

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



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

**Том 15, № 1, 2022**

---

## 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)

*Сатир Жак*, проф. (Высшая школа социальных наук (HESS), Центр исследований индустриализации (СЕМ), 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, 2022

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



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

**Vol. 15, no. 1, 2022**

---

## 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>

## 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)

# СОДЕРЖАНИЕ

## ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Ильин В.А., Морев М.В. Бедность в стране – «угроза для стабильного развития и демографического будущего» .....	9
--	---

## ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И МЕТОДОЛОГИИ

Васильева И.Н., Покровский Д.С., Демидов А.В., Биткина И.В., Реброва Т.П. Региональные особенности взаимодействия российских научных организаций и вузов с иностранными учеными: методика оценки .....	34
Дианов С.В., Калашников К.Н., Ригин В.А. Агент-ориентированное моделирование регионального здравоохранения: решение задачи формализации медицинской активности жителей .....	55
Цапенко И.П., Юревич М.А. Статистика онлайн-запросов в наукастинге миграции ...	74
Машкова А.Л. Прогнозирование распространения норм и ценностей в России с использованием агент-ориентированного подхода .....	90

## РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Растворцева С.Н., Манаева И.В. Тенденции и факторы современного развития малых и средних городов .....	110
Гальцева Н.В., Фавстрицкая О.С., Шарыпова О.А. Обоснование включения муниципальных образований Магаданской области в Арктическую зону РФ .....	128

## ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Чердниченко О.А., Дорофеев А.Ф., Довгоцько Н.А. Оценка государственной политики в области активизации инновационной деятельности агробизнеса как фактора достижения целей устойчивого развития.....	148
---	-----

## ЭКОНОМИКА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Фомина В.Ф. Выявление эффекта декаплинга в основных отраслях экономики Республики Коми .....	176
--	-----

## СОЦИАЛЬНОЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

Гайнанов Д.А., Атаева А.Г., Мигранова Л.И., Атнабаева А.Р. Иррациональность поведения абитуриентов как фактор дисбаланса рынков труда и образовательных услуг региона .....	194
Белехова Г.В., Ивановская А.Л. Удовлетворенность балансом труда и семьи: взгляд работающих женщин (региональный аспект) .....	209
Сивоплясова С.Ю. Репродуктивные установки современной молодежи на многодетность: закономерности и противоречия .....	223
Антонова Н.Л., Абрамова С.Б., Гурарий А.Д. Типологизация практик неполитической активности городской молодежи: формы, мотивация, барьеры .....	243
Каргаполова Е.В., Давыдова Ю.А., Дьякова В.В., Симоненко М.А. Динамика читательских практик современного российского студенчества: социологический анализ .....	258

## НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

Ромашкина Г.Ф., Груздева М.А. Об итогах XVI Всероссийской научно-практической конференции «Новые тенденции социокультурной эволюции в регионах России».....	276
---	-----

## МОНИТОРИНГ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ

Мониторинг общественного мнения о состоянии российского общества .....	283
Правила приёма статей .....	295
Информация о подписке .....	301

# CONTENT

## EDITORIAL

- Ilyin V.A., Morev M.V. Nationwide Poverty – “a Threat to Steady Development and Our Demographic Future” ..... 9

## THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ISSUES

- Vasilyeva I.N., Pokrovsky D.S., Demidov A.V., Bitkina I.V., Rebrova T.P. Methodology for Assessing Regional Specifics of Interaction between Foreign Scientists and Russian Scientific Organizations and Universities ..... 34
- Dianov S.V., Kalashnikov K.N., Rigin V.A. Agent-Based Modeling of Regional Healthcare: Addressing the Task of Formalizing Residents’ Medical Activity ..... 55
- Tsapenko I.P., Yurevich M.A. Nowcasting Migration Using Statistics of Online Queries ..... 74
- Mashkova A.L. Forecasting the Dissemination of Norms and Values in Russia with the Use of an Agent-Based Approach ..... 90

## REGIONAL ECONOMICS

- Rastvortseva S.N., Manaeva I.V. Modern Development of Small and Medium-Sized Cities: Trends and Drivers ..... 110
- Gal'tseva N.V., Favstritskaya O.S., Sharypova O.A. Substantiation for Including Municipalities of the Magadan Oblast in the Arctic Zone of the Russian Federation ..... 128

## BRANCH-WISE ECONOMICS

- Cherednichenko O.A., Dorofeev A.F., Dovgot'ko N.A. Assessing Governmental Policy Aimed at Promoting Innovation Activity in Agribusiness as a Factor in Achieving the Sustainable Development Goals ..... 148

## ENVIRONMENTAL ECONOMICS

- Fomina V.F. Identifying the Effect of Decoupling in Major Economic Sectors of the Komi Republic ..... 176

## **SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT**

Gainanov D.A., Ataeva A.G., Migranova L.I., Atnabaeva A.R. Irrationality in the Behavior of Applicants as a Factor in the Imbalance of Labor Markets and Educational Services in the Region .....	194
Belekhova G.V., Ivanovskaya A.L. Satisfaction with the Work-Life Balance: Working Women’s View (Regional Aspect) .....	209
Sivoplyasova S.Yu. Reproductive Attitudes of Modern Youth toward Multi-Child Parenting: Patterns and Contradictions .....	223
Antonova N.L., Abramova S.B., Gurarii A.D. Classification of Non-Political Participation Practices of Urban Youth: Forms, Motivation, Barriers .....	243
Kargapolova E.V., Davydova Yu.A., D’yakova V.V., Simonenko M.A. Dynamics of Reading Habits of Modern Russian Students: A Sociological Analysis .....	258

## **ACADEMIC LIFE**

Romashkina G.F., Gruzdeva M.A. On the Results of the 16th All-Russian Research-to-Practice Conference “New Trends in Socio-Cultural Evolution in Russia’s Regions” .....	276
--	-----

## **PUBLIC OPINION MONITORING**

Public Opinion Monitoring of the State of the Russian Society .....	283
Manuscript Submission Guidelines .....	295
Subscription Information .....	301



# ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.1

УДК 354, ББК 66.03

© Ильин В.А., Морев М.В.

## Бедность в стране – «угроза для стабильного развития и демографического будущего»<sup>1</sup>



**Владимир Александрович**

**ИЛЬИН**

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация

E-mail: [ilin@vscc.ac.ru](mailto: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](mailto:379post@mail.ru)

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

**Аннотация.** В предыдущей статье «Тенденции общественного мнения об эффективности государственного управления. Президентские циклы 2000–2021 гг.», опубликованной в декабре 2021 года, мы обозначили ряд наиболее важных внутренних и внешних вызовов, которые сопутствуют процессу становления новой российской государственности и усилению геополитической роли России в контексте глобального исторического процесса – перехода от однополярной к многополярной форме мироустройства. К числу главных «болевых точек» мы отнесли проблему бедности, обозначив мнения экспертов и некоторые официальные статистические сведения,

<sup>1</sup> 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>

**Для цитирования:** Ильин В.А., Морев М.В. (2022). Бедность в стране – «угроза для стабильного развития и демографического будущего» // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 1. С. 9–33. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.1

**For citation:** Ilyin V.A., Morev M.V. (2022). Nationwide poverty – “a threat to steady development and our demographic future”. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15(1), 9–33. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.1

раскрывающие ее масштабы и комплексный характер последствий. В данной статье мы продолжаем эту тему и более углубленно анализируем проблему бедности – её геополитическое значение, объективную и субъективную составляющие, восприятие динамики уровня и качества жизни в различных социально-демографических категориях населения, а также ключевые, на наш взгляд, причины, объясняющие, почему бедность является острой проблемой для России на протяжении уже не одного десятилетия.

**Ключевые слова:** бедность, уровень жизни, субъективное восприятие, «шестая колонна», внутренние и внешние вызовы.

На протяжении всего периода президентских сроков В.В. Путина процессу становления новой, постсоветской российской государственности сопутствует ряд внутренних и внешних вызовов, сдерживающих развитие её геополитической роли в условиях формирования многополярного мира, а также создающих риски для внутривластных кризисов, вызванных неэффективностью государственного управления по ряду ключевых для страны и российского общества направлений.

**Некоторые из этих вызовов (такие как бедность, неравенство, превращение системы образования в сферу услуг, модернизация системы здравоохранения, «пробуксовывание» реализации национальных проектов<sup>2</sup>) связаны, в первую очередь, с качеством сложившихся в постсоветский период властвующих элит, а точнее с мотивами, которыми они руководствуются при принятии тех или иных управленческих решений.**

Здесь стоит отметить, что, когда мы говорим о «качестве» постсоветских властвующих элит, мы, прежде всего, имеем в виду сложившуюся в данной среде **буржуазно-либеральную идеологию**, определяющую цели и интересы, которыми они руководствуются при принятии управленческих решений. Именно идеологию, а не просто комплекс ничем не связанных друг с другом, хаотичных мотивов деятельности.

В Конституции РФ (в том числе в ее новом варианте, действующем с 2021 года) записано: «Никакая идеология не может устанавливаться в качестве государственной или обязательной» (ст. 13). Однако, как отмечают некоторые эксперты, «идеология существует в обществе на протяжении всей истории человечества... общество не может жить без идеологии», а значит она есть и в России. Если давать ей название, то она носит именно буржуазный, либеральный характер, поскольку «во главу угла» ставит личные интересы.

«В начале 90-х годов наша страна официально через Конституцию объявила, что она является государством без официальной идеологии. Но как уже говорилось, в том-то и дело, что общество не может жить без идеологии, ведь идеология – это не выдумка только коммунистов. И значит в России тоже есть своя определяющая идеология. И она – буржуазная, по-другому либеральная. Именно она определяет все в нашей жизни, от образования до культуры.... И она проста, как белый свет: в конкурентной борьбе (о безбрежности этого понятия в нашей жизни свидетельствует даже то, что оно основательно вошло даже в образование!) на рынке ты должен заполучить себе как можно больше денег, то есть благ»<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Ильин В.А., Морев М.В. (2021). Тенденции общественного мнения об эффективности государственного управления. Президентские циклы 2000–2021 гг. // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 14. № 6. С. 9–32.

<sup>3</sup> Меньшиков В.М. (д. пед. н., проф., зав. кафедрой теологии и религиоведения Курского государственного университета; эксперт Курского отделения Изборского клуба). Можно ли и как создать современную общенациональную идеологию России? // Завтра. 05.02.2022. URL: [https://zavtra.ru/blogs/mozhno\\_li\\_i\\_kak\\_sozdai\\_sovremennuyu\\_obshenarodnuyu\\_ideologiyu\\_rossii](https://zavtra.ru/blogs/mozhno_li_i_kak_sozdai_sovremennuyu_obshenarodnuyu_ideologiyu_rossii)

Буржуазно-либеральная идеология правящих элит становится главным фактором неэффективности государственного управления, проявляющейся в пробуксовывании реализации публично заявленных целей национально-го развития (нацпроектов), высоком и устойчивом уровне бедности и неравенства, что создает риски для легитимности действующей власти всех уровней (включая Президента РФ) в оценках общественного мнения.

**Другая группа проблем, с которыми сталкивается наша страна, носит внешний характер, связанный с глобальным, уже многовековым историческим противостоянием англосаксонской и евразийской цивилизаций. Его обострение сопровождается процессом перехода от однополярного к многополярному миру.**

«Речь в разворачивающейся на наших глазах Большой Войне идет не просто о геополитическом противостоянии, о переделе сфер влияния или обеспечении национальных интересов, но о чем-то намного более глубоком и важном... это противостояние двух цивилизаций... Противостояние между полюсами реальности – между добром и злом... **Так как главные игроки – США и Россия – державы, обладающие ядерным оружием, то эта война касается всех народов Земли»<sup>4</sup>.**

Несмотря на то, что Россия уже не раз доказывала всему миру свое лидерство в плане развития ВПК и обороноспособности страны, негативное влияние внешних факторов проходит, в первую очередь, по иной, «гибридной» линии. Она выражается в системных и комплексных попытках коллективного Запада

сдерживать развитие России посредством экономических санкций, нагнетания антироссийских настроений в европейских странах, жесткой (порой переходящей рамки приличия) публичной риторики в адрес России и лично В.В. Путина, финансирования некоторых организаций и личностей, представляющих так называемую «пятую колонну», и т. д.

«Трудно, наверное, дать такое научное определение, где заканчивается оппозиция и начинается „пятая колонна“... Но всё-таки грань между оппозиционерами и „пятой колонной“ – она внутренняя, её трудно увидеть внешне. В чём она заключается? **Оппозиционер, даже очень жёсткий, он в конечном итоге до конца борется за интересы своей Родины. А „пятая колонна“ – это те люди, которые исполняют то, что продиктовано интересами другого государства, их используют в качестве инструмента для достижения чуждых нам политических целей»<sup>5</sup>.**

Пожалуй, самым болезненным и трагичным «методом», при помощи которого Запад пытается сдерживать процесс усиления геополитического статуса своего главного конкурента (по крайней мере, идеологического), являются попытки внести раздор между исторически братскими народами. Иногда сравнительно удачные (как, например, в случае с Грузией или Украиной), иногда – все-таки провальные (как в случае с Белоруссией или Казахстаном).

Трагизм этого метода ведения гибридной войны со стороны Запада заключается не только в потерянных человеческих жизнях, но и в том, что некогда братские народы, которых объединяет общая культура, история, родственные

<sup>4</sup> Дугин А. О фронтах идущей глобальной войны. 26.09.2017. URL: <http://ruspravda.info/Dugin-o-frontah-idushchey-globalnoy-voyni-28987.html>

<sup>5</sup> Большая пресс-конференция В.В. Путина 18.12.2014 // Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/47250>

связи граждан, становятся фактически врагами, и этот информационно-идеологический фон «зомбирует» ныне живущие поколения, транслируется на поколения следующие, приводя к угрозе того, что исторические связи могут быть утеряны навсегда.

«Мы понимаем, что возникшая угроза казахстанской государственности вызвана отнюдь не стихийными протестными акциями по поводу цен на топливо, а тем, что ситуацией воспользовались деструктивные внутренние и внешние силы... При этом активно применялись присущие „майданным“ технологиям элементы силовой и информационной поддержки протестов...

События в Казахстане не первая и далеко не последняя попытка вмешательства извне во внутренние дела наших государств... И принятые по линии ОДКБ меры ясно показали, что мы не позволим раскачивать ситуацию у себя дома и не дадим реализовать сценарии так называемых цветных революций»<sup>6</sup>.

**По большому счету в историческом противостоянии между Россией и Западом у последнего осталось только два «канала» влияния – это «шестая колонна» и подрыв государственности в соседних странах.**

**Коровин В. (директор Центра геополитических экспертиз):** «Шестая колонна – носители либеральной западной идеологии, которые при этом прикрываются табличкой „друг Путина“, с какой-нибудь формальной должностью или позицией в государственной системе»<sup>7</sup>.

При этом «маниакально» (как и «предписывает» идеология «общества потребления») преследуя свои личные амбиции по сохранению однополярного мира, мира «одного суверена», ключевые представители англо-саксонских стран игнорируют вопросы безопасности всего мира.

«...что же такое однополярный мир? Как бы ни украшали этот термин, он в конечном итоге означает на практике только одно: это **один центр власти, один центр силы, один центр принятия решения. Это мир одного хозяина, одного суверена. И это в конечном итоге губительно не только для всех, кто находится в рамках этой системы, но и для самого суверена, потому что разрушает его изнутри...**

Для современного мира однополярная модель не только неприемлема, но и вообще невозможна. И не только потому, что при единоличном лидерстве в современном – именно в современном – мире не будет хватать ни военно-политических, ни экономических ресурсов. Но что еще важнее: **сама модель является неработающей, так как в ее основе нет и не может быть морально-нравственной базы современной цивилизации**»<sup>8</sup>.

Постепенное, но целенаправленное и устойчивое нагнетание международной политической обстановки на фоне тщетных попыток России «пойти на контакт» говорит о том, что Запад готов пожертвовать всеми основами глобальной безопасности, достигнутыми человечеством со времен Нюрнбергского процесса, ради того, чтобы придать «второе дыхание» однополярному миру и снова единолично управлять тем, что останется после Большой Войны, которая так или иначе затронет все страны и приведет к формированию новых законов мирового порядка.

<sup>6</sup> Выступление В. Путина на сессии Совета коллективной безопасности ОДКБ 10.01.2022 // Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/67568>

<sup>7</sup> Победа Трампа: что будет с либеральным зоопарком в России? Эксперты о том, что ожидает пятую и шестую колонны после победы Дональда Трампа. URL: [https://tsargrad.tv/articles/pobeda-trampa-cto-budet-s-liberalnym-zooparkom-v-rossii\\_34288](https://tsargrad.tv/articles/pobeda-trampa-cto-budet-s-liberalnym-zooparkom-v-rossii_34288)

<sup>8</sup> Выступление В. Путина на Мюнхенской конференции по вопросам политики безопасности 10.02.2007 // Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/24034>

«В конце 2021 – начале 2022 годов мировое информационное пространство столкнулось с беспрецедентной по своей масштабности и проработанности медийной кампанией, целью которой – убедить мировую общественность в том, что Российская Федерация готовит вторжение на территорию Украины.

Таким образом, можно говорить о сговоре властей западных стран и СМИ в целях нагнетания искусственной напряжённости вокруг Украины путем массированного и скоординированного вброса ложной информации в геополитических интересах, в частности, чтобы отвлечь внимание от собственных агрессивных действий»<sup>9</sup>.

Отсюда рост напряженности мировой обстановки, которая наблюдается на протяжении последних лет, и особенно в последние месяцы (что, возможно, связано с существенным «ударом» по авторитету США после их «позорного бегства»<sup>10</sup> из Афганистана, названного экспертами «крупнейшим провалом в истории НАТО»<sup>11</sup>),

Сам факт, что Президенту РФ потребовалось вводить в публичную риторику понятие «красные линии» (что впервые произошло в Послании Федеральному Собранию РФ 21 апреля 2021 г.), уже говорит о многом.

А характер того, как менялась подача этого термина с течением времени, вполне наглядно отражает динамику развития всей международной политической ситуации (*вкладка 1*): от

«Что хотел сказать своими красными линиями Путин? **Налицо не просто предупреждение** о том, что любая попытка расширить зону влияния НАТО на Восток, то есть на постсоветскую или постимперскую (что одно и то же) территорию, столкнется с военным ответом со стороны Москвы. **Перед нами отказ признавать стратегическое статус-кво, сложившееся после распада СССР, а также постановка под вопрос легитимности вступления в НАТО стран Балтии и всей политики США в восточной зоне.**

Владимир Путин дает понять: когда мы были слабы, вы воспользовались нашей слабостью и отобрали то, что **по исторической логике** принадлежит только нам, русским; теперь же мы пришли в себя, преодолели либеральное помешательство и преодолеваем предательские – атлантские – тренды 1980-х и 1990-х годов XX века внутри самой России, **поэтому отныне готовы вести полноценный диалог с позиции силы**»<sup>12</sup>.

прозрачных намеков главы государства о том, что в каждом конкретном случае Россия сама будет определять, где эти «красные линии» проходят, до уверенных и где-то даже раздраженных высказываний о том, что с расширением НАТО на Восток Россию *«надули, просто нагло обманули»*, и поэтому не Россия, а именно Запад должен давать гарантии безопасности, причем *«немедленно, сейчас»*. И в конечном итоге – до официальных проектов документов МИД РФ по обеспечению правовых гарантий безопасности со стороны США и НАТО, что на Западе назвали не иначе как «ультиматум Путина»<sup>13</sup>.

<sup>9</sup> Примеры публикаций масштабной дезинформационной кампании западных СМИ, раскручивающих тезис о якобы готовящемся вторжении России на Украину // Официальный сайт Министерства иностранных дел Российской Федерации. 11.02.2022. URL: [https://www.mid.ru/ru/press\\_service/publikacii-i-opроверzenia/opроверzenia1/nedostovernie-publikacii/1798160/](https://www.mid.ru/ru/press_service/publikacii-i-opроверzenia/opроверzenia1/nedostovernie-publikacii/1798160/)

<sup>10</sup> Козин В. (член-корреспондент Академии военных наук России и член-корреспондент Российской академии естественных наук). США и НАТО: бегство, недостойное великих держав. URL: <https://zvezdaweekly.ru/news/2021921333-QCBVW.html>

<sup>11</sup> Крупнейший провал в истории НАТО: международная реакция на события в Афганистане // Вести. 16.08.2021. URL: <https://www.vesti.ru/article/2601284>

<sup>12</sup> Дугин А. Путин интегрирует постсоветское пространство от Украины до Казахстана аккордом решительных действий // Независимый общественно-политический портал Воронежа «Четыре пера». URL: [http://4pera.com/news/feysbuchnye\\_truth/aleksandr\\_dugin\\_putin\\_integriruet\\_postsovetskoe\\_prostranstvo\\_ot\\_ukrainy\\_do\\_kazahstana\\_akkordom\\_resh/](http://4pera.com/news/feysbuchnye_truth/aleksandr_dugin_putin_integriruet_postsovetskoe_prostranstvo_ot_ukrainy_do_kazahstana_akkordom_resh/)

<sup>13</sup> «Ультиматум Путина»: чем обернется для мира авантюра НАТО на Украине. URL: <https://www.ntv.ru/novosti/2648130/>

В условиях нарастания международной политической напряженности особую роль приобретает внутреннее состояние стран, являющихся ключевыми игроками на внешнеполитической арене. Положение, в котором они находятся (экономически, технологически, морально и т. д.), становится вопросом не только их собственной национальной безопасности, но и безопасности всего мира. И если говорить о России, то нашего «главного врага» на этом «внутреннем фронте» вполне четко сформулировал (фактически признал) В.В. Путин, сказав о том, что **«главный наш враг, угроза для стабильного развития, для демографического будущего – это низкие доходы наших граждан, миллионов наших людей»**<sup>14</sup>.

2000 г.: «Нам, безусловно, нужно продолжить работу по снижению количества людей, имеющих доходы ниже прожиточного минимума, снизить бедность, её уровень и массовость, масштаб которой представляет **угрозу для стабильности и единства нашего общества, это просто унижает людей»**<sup>15</sup>.

2021 г.: «Борьба с бедностью – это наш **безусловный приоритет** – мы говорим об этом постоянно, он прямо связан с ответом на демографический вызов»<sup>16</sup>.

Однако бедность в определении экспертов – понятие относительное, имеющее как объективную, так и субъективную сторону, что затрудняет задачу объективной оценки не только самой бедности, но и её комплексных последствий. Рост уровня и качества жизни граждан вызывает соответствующий рост уровня притязаний и потребностей, и это вносит проти-

воречие между объективными показателями бедности и её субъективным восприятием для широких слоев населения.

**Овчарова Л. (директор Института социальной политики НИУ ВШЭ):** «Бедность – это явление относительное во времени и пространстве. Всегда существует несколько определений бедности. Если говорить о научном мейнстриме двадцать первого века, то это комбинирование нескольких критериев бедности. Одна история – когда денег меньше, чем прожиточный минимум... другая история – когда для выживания ресурсов достаточно, но потребление существенно ниже, чем преобладающий в стране стандарт потребления»<sup>17</sup>.

В контексте нашего анализа (бедность как фактор национальной безопасности в условиях эскалации текущей геополитической конфронтации и более длительного исторического процесса противостояния евразийской и западной цивилизаций) первоочередное значение имеет именно субъективное восприятие бедности, поскольку именно оно определяет характер общественных настроений, внутреннее состояние общества.

«В „соревновании“ субъективных и объективных оценок благополучия людей первичны все же субъективные показатели... объективные показатели являются своеобразным ограничителем, который не дает сложиться положению, при котором высокий уровень удовлетворенности жизнью сочетается с низкими объективными показателями благополучия»<sup>18</sup>.

<sup>14</sup> 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>

<sup>15</sup> Выступление В.В. Путина на пленарном заседании XVII съезда Единой России 23.12.2017 // Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/56478>

<sup>16</sup> Выступление Президента РФ на Заседании Совета по стратегическому развитию и национальным проектам 15.12.2021 // Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/67366>

<sup>17</sup> Бедность – угроза качеству экономического роста (материалы интервью с директором Института социальной политики НИУ ВШЭ Л. Овчаровой) // Эксперт. 15.07.2019. URL: <https://expert.ru/expert/2019/29/bednost---ugroza-kachestvu-ekonomicheskogo-rosta/>

<sup>18</sup> Зубец А.Н. (д.э.н., директор Института социально-экономических исследований Финансового университета при Правительстве Российской Федерации) (2020). Российские и международные подходы к измерению качества жизни. Москва. С. 14–15.

Хронология развития темы «красных линий» в публичной риторике России

Дата	Источник	Цитаты
21 апреля 2021 г.	Послание Президента Федеральному Собранию РФ 21.04.2021 // Официальный сайт Президента РФ. URL: <a href="http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/messages/65418">http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/messages/65418</a>	«У нас хватит терпения, ответственности, профессионализма, уверенности в себе и своей правоте и здравого смысла при принятии любого решения. Но надеюсь, что никому не придёт в голову перейти в отношении России так называемую красную черту. А где она будет проходить, это мы будем определять в каждом конкретном случае сами».
30 ноября 2021 г.	Выступление В. Путина на инвестиционном форуме «Россия зовет!» 30.11.2021 // Официальный сайт Президента РФ. URL: <a href="http://www.kremlin.ru/events/president/news/67241">http://www.kremlin.ru/events/president/news/67241</a>	«У нас была почти идеальная картина взаимоотношений, особенно в середине 90-х годов, мы были почти союзниками. Нет, несмотря на наши предупреждения, несмотря на наши разговоры, просьбы, всё-таки инфраструктура подошла к нашим границам. Дело дошло до того, что в Польше и Румынии размещены теперь системы противоракетной обороны, а пусковые установки, которые там стоят, — Mk41 — на них могут быть поставлены и «Томагавки», ударные системы. Это создаёт для нас угрозы — это же очевидный факт, очевидная вещь... Вы спросили про Украину: где эти «красные линии»? Это прежде всего создание угроз для нас, которые могут исходить с этой территории».
17 декабря 2021 г.	О российских проектах документов по обеспечению правовых гарантий безопасности со стороны США и НАТО // Официальный сайт МИД РФ. URL: <a href="https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/1790809/">https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/1790809/</a> ; РИА-новости. URL: <a href="https://ria.ru/20211217/bezopasnost-1764226189.html">https://ria.ru/20211217/bezopasnost-1764226189.html</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Исключить дальнейшее расширение НАТО и присоединение к альянсу Украины;</li> <li>• отказаться от любой военной деятельности НАТО на Украине, в Восточной Европе, Закавказье, Центральной Азии;</li> <li>• не развертывать ракеты средней и меньшей дальности там, откуда они могут поражать территорию другой стороны;</li> <li>• дать обязательство не создавать условий, которые могут быть расценены как угроза другой стороной;</li> <li>• не размещать вооружение и силы в тех районах, где это будет восприниматься другой стороной как угроза национальной безопасности;</li> <li>• США обязуются исключить дальнейшее расширение НАТО на восток и отказаться от приема в альянс постсоветских стран;</li> <li>• США обязуются не создавать военные базы в постсоветских странах, не использовать их военную инфраструктуру и не развивать с ними военное сотрудничество.</li> </ul>

## Окончание вкладки 1

Дата	Источник	Цитаты
21 декабря 2021 г.	Выступление В. Путина на расширенном заседании коллегии Минобороны РФ 21.12.2021 // Официальный сайт Президента РФ. URL: <a href="http://www.kremlin.ru/events/president/news/67402">http://www.kremlin.ru/events/president/news/67402</a>	«В случае продолжения явно агрессивной линии западных коллег мы будем принимать адекватные ответные военно-технические меры, на недружественные шаги жёстко реагировать. И, хочу подчеркнуть, имеем на это полное право, имеем полное право на действия, призванные обеспечить безопасность и суверенитет России. Они-то, мы с вами хорошо знаем, под разными предлогами, в том числе с целью обеспечить свою собственную безопасность, действуют за тысячи километров от своей национальной территории, за тысячи. И, когда им мешает международное право и Устав ООН, объявляют это всё устаревшим, ненужным, а когда что-то соответствует их интересам, сразу ссылаются на нормы международного права, на Устав ООН, на международное гуманитарное право и так далее. Эти манипуляции надоели».
23 декабря 2021 г.	Пресс-конференция В. Путина 23.12.2021 // Официальный сайт Президента РФ. URL: <a href="http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/press_conferences/67438">http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/press_conferences/67438</a>	«Я же много раз уже об этом сказал, и Вы наверняка знаете хорошо: ни одного дюйма на восток, – сказали нам в 90-е годы. Ну и чего? Надули. Просто нагло обманули: пять волн расширения НАТО, и теперь уже, пожалуйста, в Румынии, сейчас в Польше появляются соответствующие системы. Не мы кому-то угрожаем. Мы, что ли, пришли туда, к границам США? Или к границам Великобритании, или куда-то? К нам пришли и теперь ещё говорят: нет, теперь и Украина будет в НАТО. Значит, и там будут системы. Или, бог с ним, не в НАТО – на двусторонней основе будут базы и ударные системы вооружений. Вот о чём идёт речь. А Вы требуйте от меня каких-то гарантий. Вы должны дать нам гарантии – вы! И немедленно, сейчас. А не забалтывать это десятилетиями и под такой мягкой говорок о необходимости обеспечения безопасности для всех делать то, что планируют».
8 февраля 2022 г.	Пресс-конференция по итогам российско-французских переговоров // Официальный сайт Президента РФ. URL: <a href="http://www.kremlin.ru/events/president/news/67735">http://www.kremlin.ru/events/president/news/67735</a>	«Я хочу ещё раз всё-таки подчеркнуть, я говорил, но мне очень бы хотелось, чтобы вы меня услышали в конце концов и донесли это до своих читателей, зрителей и пользователей в интернете. Вы понимаете или нет, что, если Украина будет в НАТО и будет военным путём возвращать себе Крым, европейские страны автоматически будут втянуты в военный конфликт с Россией. Конечно, потенциал объединённой организации НАТО и России не сопоставим. Мы понимаем, но мы также и понимаем, что Россия – одна из ведущих ядерных держав, а по некоторым компонентам по современности даже многих опережает. Победителей не будет, и вы окажетесь втянутыми в этот конфликт помимо своей воли. Вы даже не успеете и глазом моргнуть, когда будете исполнять пункт пятый Римского договора».



Анализируя положение России на международной арене, отечественные эксперты<sup>19</sup> (опираясь на теоретические подходы Э. Фромма и исследования Р. Инглхарта), относят нашу страну:

✓ во-первых, к числу сравнительно бедных государств (доход населения до 10 тыс. долл. США в год), в отличие от Китая (10–13 тыс. долл.), США, Германии и Великобритании (13 тыс. долл. и выше);

✓ во-вторых, к числу государств, ориентированных на то, чтобы «быть», а не «иметь», или, другими словами, на «ценность самореализации», а не «накопление материального богатства»<sup>20</sup>.

Таким образом, среди ключевых стран мира (таких как США, Китай, Германия, Великобритания) Россия является единственной страной, которая и не отличается высоким уровнем жизни, и не ставит ценность материальной обеспеченности «во главу угла», что, во многом, подтверждается результатами социологических исследований, которые наглядно демонстрируют, насколько важны для россиян социокультурные, духовно-нравственные, идеологические, а не материально-потребительские аспекты жизни. Например, в 2014 году, когда в условиях разгоревшегося на Украине политического кризиса Крым и Севастополь вошли в состав Российской

Федерации, уровень одобрения Президента РФ (по данным ВЦИОМ) буквально «скакнул» с 63,1 до 81,4% по сравнению с 2013 годом, хотя за этот же период доля россиян, называющих инфляцию в стране «очень высокой», возросла с 57 до 59%<sup>21</sup>, а удельный вес людей, считающих, что в случае утраты работы им будет сложно или вообще невозможно найти другую, равноценную – увеличился с 45 до 47%<sup>22</sup> (табл. 1).

По данным регионального мониторинга ВолНЦ РАН, доля положительных оценок деятельности главы государства в 2014 году по сравнению с 2013 годом увеличилась с 55,3 до 64,1%, но при этом удельный вес тех, кто субъективно относит себя к «бедным и нищим» слоям населения, за этот же период увеличился с 47 до 49%; доля тех, кому денег хватает «в лучшем случае на еду», возросла с 32,4 до 33,5%; тех, кто считает, что «ближайшие 12 месяцев будут плохими для экономики страны», увеличилась с 24,9 до 27,7% (см. табл. 1).

Остается только добавить, что и по данным официальной статистики 2014 год не привнес в динамику уровня жизни в стране каких-то существенных позитивных изменений: доля людей, живущих за чертой бедности, в 2014 году, по сравнению с 2013 годом, увеличилась с 10,8 до 11,3%, или почти на 1 млн чел.<sup>23</sup>

<sup>19</sup> Подузов А.А., Языкова В.С. (2021). О соотношении уровня материальной обеспеченности и субъективного качества человеческой жизни // Проблемы прогнозирования. № 5.

<sup>20</sup> Страны «быть» и «иметь» ученые трактуют следующим образом: «Под «иметь» и «быть» Фромм имеет в виду не обыденные значения этих слов, а два основных типа ценностных ориентаций личности, два способа существования человека в мире. Человек с ориентацией на «иметь» относится к миру как хозяин к собственности, к своему имуществу. Тогда как при ориентации на «бытие» он рассматривает последнюю как противоположность обладанию: она означает жизнелюбие, стремление жить не только для себя и подлинную причастность к миру. На наш взгляд, эту концепцию можно интерпретировать как идею широкого спектра вариантов смысла человеческой жизни и содержания ее качества в современном обществе, спектра, который с одного края ограничен полной устремленностью человека к накоплению материального богатства, а с другого полностью ориентирован на ценности самореализации, то есть на полное раскрытие собственного личностного потенциала» (Источник: Подузов А.А., Языкова В.С. (2021). О соотношении уровня материальной обеспеченности и субъективного качества человеческой жизни // Проблемы прогнозирования. № 5. С. 90).

<sup>21</sup> Формулировка вопроса «Как бы Вы оценили рост цен (инфляцию) в течение последнего месяца-двух?» (Один ответ, % от числа опрошенных). Вариант ответа: «Инфляция очень высокая». Источник: Индексы восприятия инфляции // Официальный сайт ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/ratings/indeksy-vozprijatija-infljacji>

<sup>22</sup> Формулировка вопроса «Если Вы потеряете работу, как Вы думаете, легко ли Вам будет найти равноценную работу?» (Закрытый вопрос, один ответ, % от числа тех, кто работает). Варианты ответа: «Думаю, что равноценную работу мне удастся найти только с большим трудом», «Думаю, что это практически невозможно». Источник: Индекс трудоустройства // Официальный сайт ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/ratings/indeks-trudoustroistva>

<sup>23</sup> Федеральная служба государственной статистики. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/urov\\_51g.doc](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/urov_51g.doc)

Таблица 1. Изменение оценок общественного мнения о деятельности Президента РФ и своем материальном положении в 2013–2014 гг., % от числа опрошенных

Вариант ответа (категория населения)	2013 г.	2014 г.	Изменение (+/-), 2014 г. к 2013 г., п. п.
<i>Данные ВЦИОМ (по Российской Федерации)</i>			
Уровень одобрения деятельности Президента РФ	63,1	81,4	+18
Доля людей, считающих инфляцию в стране «очень высокой»	57,0	59,0	+2
Доля людей, считающих, что в случае утраты работы им будет сложно или невозможно найти другую, равноценную	45,0	47,0	+2
<i>Данные мониторинга ВолНЦ РАН (по Вологодской области)</i>			
Уровень одобрения деятельности Президента РФ	55,3	64,1	+9
Доля людей, субъективно относящих себя к «бедным и нищим»	46,9	49,1	+2
Доля людей, которым денег хватает «в лучшем случае на еду»	32,4	33,5	+1
Доля людей, считающих, что «ближайшие 12 месяцев будут плохими для экономики страны»	24,9	27,7	+3

Таким образом, в 2014 году на волне патриотического подъема вследствие событий «крымской весны» уровень поддержки главы государства существенно возрос, хотя никаких экономических предпосылок не было. В этом и проявляется важная роль субъективного, нематериального фактора, влияющего на состояние российского общества и позволяющего относить нашу страну к странам «быть», а не «иметь» (согласно классификации А.А. Подузова, В.С. Языковой).

Похожего эффекта (существенного роста поддержки главы государства при отсутствии каких-либо ощутимых позитивных сдвигов в динамике уровня и качества жизни) можно было бы ожидать в 2018 году, когда В.В. Путиным было озвучено Послание Федеральному Собранию РФ, где он обозначил общий вектор ближайших перспектив развития страны – «прорывной рост уровня и качества жизни населения»<sup>24</sup>. Однако на деле оказалось, что поддержка главы государства даже снизилась (с 83,5 до 71,0% по данным ВЦИОМ и с 67,3 до 66,4% по данным ВолНЦ РАН), что преимущественно стало следствием негативного восприятия населением пенсионной реформы, о которой было объявлено в июне 2018 года.

Тем не менее нужно отметить, что отнесение России к странам, ориентированным на то, чтобы «быть», а не «иметь», все-таки достаточно условное; необходимое, прежде всего, для сопоставления различных обществ на международном уровне, понимания глубинных различий между социумами разных государств, с разной историей, культурно-религиозными особенностями, спецификой менталитета и т. д. То есть это никак не отменяет тот факт, что потребность в динамичном развитии уровня и качества жизни, росте доступности условий для обеспечения и повышения материального благосостояния является важной для россиян.

Эксперты международной консалтинговой компании The Boston Consulting Group (BCG), проанализировав мотивы потребителей 18 стран мира, пришли к выводу о том, что в пятерке ключевых мотивов потребительского поведения россиян присутствует «стремление сохранить связь со своим культурным и историческим наследием», и в этом отношении наша страна действительно уникальна, поскольку в других государствах (включая США, Китай, Германию, Великобританию и др.) таких мотивов обнаружено не было<sup>25</sup>. Но в то же время

<sup>24</sup> Послание Президента Федеральному Собранию РФ 1 марта 2018 г. // Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/56957>

<sup>25</sup> В исследовании участвовали 18 рынков, на которые приходится около 60% мирового населения, и 40 тысяч респондентов из Австралии, Бразилии, Канады, Китая, Франции, Германии, Индии, Индонезии, Италии, Японии, Мексики, Нигерии, России, Саудовской Аравии, ЮАР, ОАЭ, Великобритании и США. URL: [https://news.rambler.ru/sociology/47731693/?utm\\_content=news\\_media&utm\\_medium=read\\_more&utm\\_source=copylink](https://news.rambler.ru/sociology/47731693/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink)

исследователи отмечают: «Хотя у российских потребителей совершенно другой образ мышления, чем у потребителей в США, их потребности, например, в предметах роскоши удивительно схожи»<sup>26</sup>. Причем на первом месте среди ключевых мотивов потребительского поведения у россиян оказалась важность «быть индивидуальностью», чего не было ни в одной другой стране мира. Даже в США главным мотивом, которым руководствуются покупатели, оказалось «предпочтение общения с узким кругом ближайших друзей».

Так или иначе, при всех специфических и общих чертах России в ней идут те же процессы, что и в других ключевых странах. Как показывают измерения, регулярно проводимые Всемирным банком, «с начала 1990-х годов доля людей в мире, живущих за чертой абсолютной бедности (1,9 доллара в день), снизилась с 35 до 8,4%»<sup>27</sup>. Рост уровня жизни на протяжении XXI века (табл. 2) заставляет Всемирный банк периодически пересматривать границу абсолютной бедности (с 2015 года она составляет 1,9 доллара США в день<sup>28</sup>).

Таблица 2. Доля населения, находящегося ниже черты бедности в некоторых странах мира, %

Страна	Черта бедности*	1999 г.	2002 г.	2005 г.	2008 г.	2010 г.	2012 г.	2016 г.	Изменение (+/-), 2016 г. к 2002 г., п. п.
Россия	1,9 долл. (147,2 руб.)	4,5	1,1	0,8	0,1	0,1	0,0	0,0	-1,1
	3,2 долл. (247,9 руб.)	16,8	6,6	4,5	0,9	0,8	0,5	0,4	-6,2
	5,5 долл. (426,1 руб.)	43,4	26,2	18,5	7,3	5,6	4,3	4,1	-22,1
Китай	1,9 долл. (147,2 руб.)	4,5	31,7	18,5	14,9	11,2	6,5	0,5	-31,2
	3,2 долл. (247,9 руб.)	68,4	57,7	43,2	34,7	28,6	20,2	5,4	-52,3
	5,5 долл. (426,1 руб.)	88,9	80,6	70,5	60,7	53,5	44,4	24,0	-56,6
США	1,9 долл. (147,2 руб.)	0,7	0,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	+0,3
	3,2 долл. (247,9 руб.)	0,7	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	+0,2
	5,5 долл. (426,1 руб.)	1,2	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	1,7	+0,2
Германия	1,9 долл. (147,2 руб.)	н.д.	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	3,2 долл. (247,9 руб.)	н.д.	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2	+0,2
	5,5 долл. (426,1 руб.)	н.д.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	+0,3
Великобритания	1,9 долл. (147,2 руб.)	0,2	0,2	0,5	0,3	0,1	0,2	0,2	0,0
	3,2 долл. (247,9 руб.)	0,5	0,5	0,8	0,5	0,3	0,2	0,3	-0,2
	5,5 долл. (426,1 руб.)	1,0	0,7	1,2	1,0	0,7	0,6	0,5	-0,2

\* Расчеты в рублях представлены по курсу доллара США на 01.02.2022.

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

<sup>26</sup> Комментарий одного из авторов исследования, директора BCG в Сингапуре П. Витчи. Дульнева М. Аналитики нашли сходство между россиянами и американцами в любви к роскоши // Forbes. 09.12.2021. URL: <https://www.forbes.ru/society/448981-analitiki-nasli-shodstvo-mezdu-rossianami-i-amerikancami-v-lubvi-k-roskosi>

<sup>27</sup> Косырев Д.Е. (востоковед, журналист, политический обозреватель РИА-новости). Назад, к бедности: Всемирный банк грустит, Китай полон оптимизма. 18.10.2020. URL: <https://ria.ru/20201018/bednost-1580259778.html?in=t>

<sup>28</sup> С 2008 по 2015 год черта бедности составляла 1,25 долл. США. Источник: Как Всемирный банк оценивает уровень бедности // ТАСС-ДОСЬЕ. 15.01.2020. URL: <https://tass.ru/info/7525997>

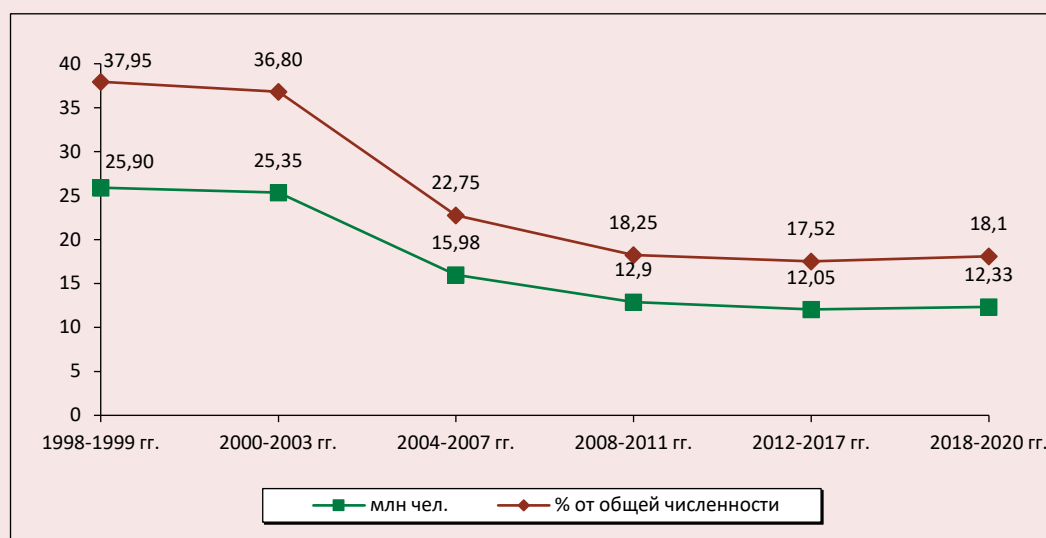
Однако, как свидетельствуют данные Росстата, фактически со времен президентского срока Д.А. Медведева (совпавшего с мировым финансовым кризисом 2008 г.) в динамике уровня бедности не наблюдается никаких позитивных изменений. Несмотря на то, что в целом за период президентских сроков В.В. Путина доля россиян, имеющих доходы ниже величины прожиточного минимума, сократилась почти в два раза (с 25 до 12% от общей численности населения, или с 37 до 18 млн чел.; *рис. 1*), с периода 2008–2011 гг. этот показатель остается стабильным (12%, или 18 млн чел.).

Представленную динамику официальной статистики подтверждают результаты социологических исследований. Так, опираясь на ре-

«Ко времени нынешнего [2021 г.] апрельского послания президента число официальных бедных составляло 18 млн человек. Но это красивая версия Росстата. Эксперты, критикующие официальную статистику за изменение параметров подсчёта и приукрашивание данных в угоду власти, называют более высокие цифры. Опросы независимых социологических групп свидетельствуют о том, что лишь 25% наших сограждан считают, что их доходы выше необходимого минимума»<sup>29</sup>.

зультаты общероссийских опросов, позволивших выявить минимальный общепринятый набор, необходимый российской семье для нормального уровня жизни<sup>30</sup>, а также используя

Рис. 1. Численность населения России с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума (среднегодовые данные)



Источник: данные Росстата. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/urov\\_51g.doc](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/urov_51g.doc)

<sup>29</sup> Костиков В. (руководитель центра стратегического планирования «АиФ»). Хорошо, что не в лаптях. Почему проблема бедности так встревожила власть? // Аргументы и факты. 28.04.2021. URL: [https://aif.ru/politics/russia/horoshho\\_chto\\_ne\\_v\\_laptyah\\_pochemu\\_problema\\_bednosti\\_tak\\_vstrevozhiba\\_vlast](https://aif.ru/politics/russia/horoshho_chto_ne_v_laptyah_pochemu_problema_bednosti_tak_vstrevozhiba_vlast)

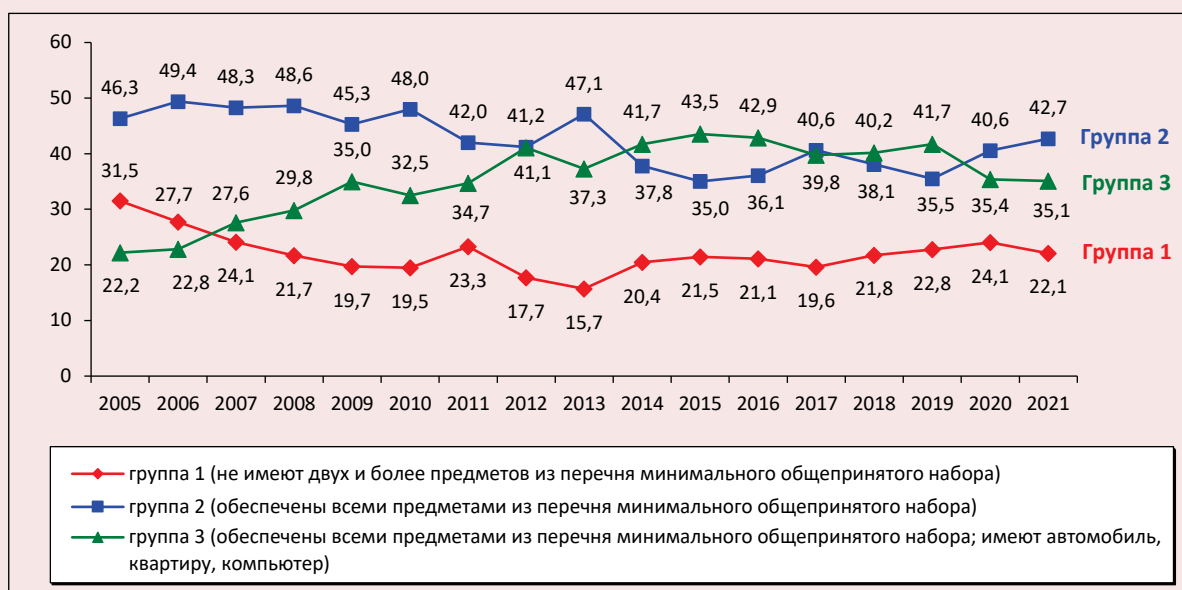
<sup>30</sup> «...исследования позволили зафиксировать ряд предметов длительного пользования, которыми обладает подавляющее большинство россиян и который это большинство в настоящее время признает безусловно необходимым для нормального уровня жизни. По результатам проведенных исследований общепринятый имущественный набор в обязательном порядке включал в себя 6 предметов: холодильник (его не имели по состоянию на март 2003 года 1,3% опрошенных), цветной телевизор (его не имели 5,4% опрошенных), ковер или палас (6,7% опрошенных), а также стиральную машину, пылесос и мебельный гарнитур (от 14,9% до 17,9%). Это значит, что если какая-то российская семья в своей повседневной жизни лишена именно этих предметов, то ее уровень жизни действительно низок. Отсутствие же двух и более из вышеперечисленных видов имущества (прежде всего, холодильника и телевизора) означает ее существование на уровне бедности» (Источник: Давыдова Н.М., Попова И.П., Тихонова Н.Е. (2004). Индекс уровня жизни и модель стратификации российского общества // Социологические исследования. № 6. С. 120–130).

собственную накопленную базу данных мониторинга общественного мнения<sup>31</sup>, мы проанализировали динамику численности трех групп, выделенных по уровню обеспеченности промышленными товарами и недвижимостью<sup>32</sup>.

Тенденции численности этих групп очевидны (рис. 2): за период с 2005 по 2021 год доля людей, обладающих всеми перечисленными в опросе товарами (включая такие дорогостоя-

щие вещи, как компьютер, автомобиль, квартира), увеличилась с 22 до 35%; удельный вес тех, кто обладает только минимальным набором, необходимым для жизни, – снизился с 46 до 43%; тех, у кого нет двух и более вещей даже из минимального набора (хотя это не означает, что такие люди не обладают, например, компьютером или автомобилем), – уменьшился с 32 до 22%.

Рис. 2. Динамика уровня обеспеченности населения промышленными товарами и недвижимостью (данные ВолНЦ РАН), % от числа опрошенных



<sup>31</sup> Мониторинг проводится с 1996 г. с периодичностью один раз в два месяца. Опрашиваются 1500 респондентов старше 18 лет в городах Вологде и Череповце, в Бабаевском, Великоустюгском, Вожегодском, Грязовецком, Кирилловском, Никольском, Тарногском, Шекснинском районах. Репрезентативность выборки обеспечивается соблюдением пропорций между городским и сельским населением; жителями населенных пунктов различных типов (сельские населенные пункты, малые и средние города); половозрастной структуры взрослого населения области. Метод опроса – анкетирование по месту жительства респондентов. Ошибка выборки не превышает 3%.

<sup>32</sup> Условность обозначенных категорий связана с тем, что в ходе мониторинга общественного мнения не опрашиваются представители так называемого «социального дна» и, наоборот, люди, которых можно причислить к категории «сверхбогатых».

Формулировка вопроса «Оцените потребность Вашей семьи в промышленных товарах, недвижимости». Варианты ответа: «Обеспечены в достаточной мере», «Нет потребности».

Были сформированы три группы по уровню обеспеченности предметами из минимального общепринятого набора (холодильник, телевизор, стиральная машина, пылесос, мебель и с 2009 г. – мобильный телефон):

Группа 1 – не имеют двух и более предметов из перечня минимального общепринятого набора;

Группа 2 – обеспечены всеми предметами из перечня минимального общепринятого набора;

Группа 3 – обеспечены всеми предметами из перечня минимального общего набора, а также имеют автомобиль, квартиру, компьютер.

Вариант ответа «мобильный телефон» отнесен к перечню минимального общепринятого набора с 2009 года. По данным Росстата, именно в 2009 году число устройств мобильной связи в расчёте на тыс. чел. населения перестало расти, то есть число их обладателей вышло на определенное «плато», и эту «точку» мы взяли за момент, когда мобильный телефон перестал быть предметом роскоши, а стал средством связи, доступным для подавляющего большинства граждан.

Таким образом, полученные сведения (даже несмотря на их условность и методические ограничения) отражают общую тенденцию, зафиксированную по данным обозначенной выше официальной статистики: **рост уровня жизни (материальной обеспеченности) в целом за значительный промежуток времени (2005–2021 гг.) при фактически полном «пробуксовывании» его динамики в 2010-х гг.** Так, за последние 8 лет (с 2013 по 2021 год) доля представителей 1 группы увеличилась на 6 п. п. (с 16 до 22%); 3 группы – снизилась на 2 п. п. (с 37 до 35%); 2 группы – на 4 п. п. (с 47 до 43%).

Примечательно, что аналогичная динамика характерна для субъективного восприятия актуальности проблем инфляции и низкого уровня жизни в оценках населения. Их острота в целом за период с 2000 по 2021 год усилилась, прежде всего за счет негативных изменений общественного мнения за последние 13 лет.

Если в 2000–2004 гг. доля людей, отмечающих актуальность проблемы инфляции и бедности, снизилась (на 5 п. п., с 45 до 40%, и 18 п. п., с 51 до 33%, соответственно), то с 2008 года их удельный вес возрос на 6 (с 56 до 62%) и 11 (с 41 до 52%) п.п. соответственно; *табл. 3*).

Таблица 3. Десять наиболее актуальных проблем, волнующих население\*

Проблема	1999 г.		2000 г.		2004 г.		2008 г.		2012 г.		2018 г.		2021 г.	
	%	Ранг	%	Ранг	%	Ранг	%	Ранг	%	Ранг	%	Ранг	%	Ранг
Инфляция	54,5	2	44,7	2	39,5	1	56,3	1	55,3	1	53,7	1	62,3	1
Низкий уровень жизни, бедность	57,1	1	50,8	1	32,8	4	41,4	2	43,2	2	51,1	2	52,3	2
Расслоение населения на бедных и богатых	21,3	9	27,7	7	30,8	5	31,4	4	37,5	3	35,9	3	31,9	3
Проблема жилищного обеспечения, низкая доступность жилья	11,8	14	16,8	9	23,1	9	36,3	3	28,6	4	23,5	4	25,5	4
Экономическая нестабильность, остановка предприятий	39,6	4	29,1	6	14,8	13	17,0	10	16,5	11	22,5	6	22,3	5
Социальная незащищенность граждан	32,5	6	34,4	4	28,7	6	24,8	7	22,3	8	19,9	9	22,2	6
Политическая нестабильность	21,9	8	16,0	10	8,7	17	7,8	15	11,2	16	23,1	5	20,5	7
Высокий уровень преступности, незащищенность от криминалитета, хулиганства	33,4	5	36,9	3	34,2	3	28,4	5	25,5	6	19,0	10	20,0	8
Недоступность здравоохранения, низкое качество медицинских услуг	12,4	13	14,6	13	24,0	8	15,8	11	18,5	9	15,7	10	18,8	9
Коррупция, взяточничество	14,8	11	15,4	11	18,7	10	17,5	9	19,8	9	21,9	7	17,7	10

\* Ранжировано по данным на 2021 г. Всего в опросе фигурирует 23 проблемы.  
Источник: мониторинг общественного мнения ВолНЦ РАН.

**Результаты социологических исследований свидетельствуют также о том, что за периоды президентских сроков В.В. Путина расширился социально-демографический портрет бедности.**

Чтобы отразить этот процесс, мы рассмотрели социально-демографические характеристики групп населения, выделенных по двум критериям реализуемого мониторинга общественного мнения – самооценка уровня доходов и социальная самоидентификация. При этом первый критерий более объективно отражает реальную ситуацию, что вытекает из методики расчетов<sup>33</sup>.

Полученные данные говорят о том, что социально-демографический портрет низкодоходных категорий населения за период президентских сроков В.В. Путина существенно не изменился: как и в начале 2000-х гг., в них по-

прежнему входят преимущественно женщины, люди среднего возраста (30–55 лет), лица со средним и неполным средним образованием, жители районов, а также бездетные категории респондентов.

В некоторых «группах риска» по среднегодовым данным за период с 2000–2003 по 2018–2021 гг. произошли действительно ощутимые позитивные сдвиги. Так, например, среди людей, по самооценкам доходов относящихся к наименее обеспеченным слоям населения, на 8 п. п. снизилась доля женщин (с 62 до 54%), на 9 п. п. сократилась доля людей со средним образованием (с 54 до 45%); на 7 п. п. уменьшился удельный вес лиц в возрасте до 30 лет (с 26 до 19%; табл. 4).

**Однако гораздо больше данных, позволяющих констатировать, что социально-демографический**

Таблица 4. Социально-демографический портрет группы 20% наименее обеспеченных (доля людей, относящих себя к категории «20% наименее обеспеченных»), % от числа опрошенных

Категория населения	Периоды президентских сроков (среднегодовые данные)						Изменение (+/-), п. п. 2018–2021 к 2000–2003
	1998–1999	2000–2003	2004–2007	2008–2011	2012–2017	2018–2021	
<i>Пол</i>							
Мужской	39,9	38,1	42,6	41,7	42,7	46,3	+8
Женский	60,1	61,9	57,5	58,3	57,4	53,8	-8
<i>Возраст</i>							
до 30 лет	24,4	25,9	24,4	27,7	22,6	19,0	-7
30–55 лет	60,6	54,9	48,5	51,3	54,9	56,7	+2
старше 55 лет	15,1	19,2	27,1	21,0	22,4	24,3	+5
<i>Образование</i>							
Среднее и н/среднее	51,2	53,8	57,0	49,6	49,3	44,5	-9
Среднее специальное	35,3	33,6	30,1	35,0	34,1	38,7	+5
Высшее и н/высшее	13,5	12,6	12,9	15,4	16,5	16,8	+4

<sup>33</sup> Самооценка уровня доходов: группы «20% наименее обеспеченных», «60% среднеобеспеченных» и «20% наиболее обеспеченных» выделяются на основании субъективной характеристики жителями области размеров своего ежемесячного дохода (формулировка вопроса «Посчитайте, пожалуйста, каков был среднемесячный фактический доход на одного члена Вашей семьи за последний месяц?»).

Социальная самоидентификация: на основании ответа на вопрос «К какой категории Вы себя относите?» выделяются группы людей, субъективно идентифицирующих себя с «богатыми», «людьми среднего достатка», «бедными» и «нищими» слоями населения. Поскольку доля «богатых» и «нищих» крайне мала, эти четыре группы объединяются попарно («богатые и люди среднего достатка», «бедные и нищие») для более объективной интерпретации данных.

На субъективное причисление людьми себя к «бедным и нищим» или «среднеобеспеченным» слоям населения могут влиять самые разные факторы (сравнение своего нынешнего материального положения с кризисом 90-х; сравнение своего достатка с достатком, например, более зажиточного соседа; сравнение уровня жизни в России и на Западе (информация о чем становится всё более доступной благодаря сети Интернет); регулярные сведения из СМИ о сверхдоходах представителей шоу-бизнеса, чиновников, размерах взяток и т. д.). При распределении групп населения по самооценке уровня доходов берется только та цифра, которую респондент указал, характеризуя уровень своего ежемесячного дохода.

Окончание таблицы 4

Категория населения	Периоды президентских сроков (среднегодовые данные)						Изменение (+/-), п. п. 2018–2021 к 2000–2003
	1998–1999	2000–2003	2004–2007	2008–2011	2012–2017	2018–2021	
<i>Территории</i>							
Вологда	17,5	16,1	13,4	14,3	14,6	12,4	-4
Череповец	8,5	7,9	10,2	8,9	10,4	12,6	+5
Районы	74,1	76,0	76,4	76,8	75,1	75,1	-1
<i>Количество несовершеннолетних детей в семье</i>							
Нет детей	33,9	39,4	48,7	47,4	43,6	44,3	+5
1 ребенок	33,1	31,6	28,8	29,4	30,0	24,5	-7
2 ребенка	25,0	23,1	19,5	20,0	22,0	23,6	+1
3 и более детей	8,2	5,9	3,0	3,3	4,4	7,6	+2

**портрет группы 20% наименее обеспеченных расширился за счет включения в него других категорий населения.** В течение рассматриваемого периода (с 2000–2003 по 2018–2021 гг.) к указанным «традиционным» группам «бедности» в значительной мере «приблизилась» другие категории: мужчины (+8 п. п., с 38 до 46%), лица старше 55 лет (+5 п. п., с 19 до 24%), люди со средним специальным и высшим образованием (+4–5 п. п., с 34 до 39%), жители Череповца (+5 п. п., с 8 до 13%; см. табл. 4).

Главный вывод, который можно сделать, анализируя динамику среднегодовых данных социальной самоидентификации населения, состоит в том, что в 2018–2021 гг. почти во всех группах около половины граждан (45–50%, а в некоторых категориях и больше) субъективно относили себя к «бедным и нищим» (исключение составляют только лица, по самооценкам доходов относящиеся к 20% наиболее обеспеченных жителей области; табл. 5). Хотя нельзя не отметить и ряд позитивных моментов, например, тот факт, что за периоды президент-

Таблица 5. Социально-демографический портрет группы «бедных и нищих» (доля людей, относящих себя к категории «бедные и нищие»), % от числа опрошенных

Категория населения	Периоды президентских сроков (среднегодовые данные)						Изменение (+/-), п. п. 2018–2021 к 2000–2003
	1998–1999	2000–2003	2004–2007	2008–2011	2012–2017	2018–2021	
<i>Пол</i>							
Мужской	63,1	50,8	47,7	42,8	46,8	46,1	-5
Женский	68,7	57,9	52,2	46,1	48,8	48,6	-9
<i>Возраст</i>							
до 30 лет	56,6	41,4	39,9	36,9	43,0	44,5	+3
30–55 лет	67,0	56,0	48,3	44,2	47,5	45,3	-11
старше 55 лет	73,2	67,6	62,7	52,1	51,8	51,6	-16
<i>Образование</i>							
Среднее и н/среднее	70,8	60,3	58,7	52,3	55,9	55,0	-5
Среднее специальное	66,4	56,1	49,4	46,6	47,6	44,9	-11
Высшее и н/высшее	58,9	46,6	41,4	34,1	39,9	42,9	-4
<i>Доходные группы</i>							
20% наименее обеспеченных	83,9	70,9	68,2	62,6	68,4	63,8	-7
60% среднеобеспеченных	71,1	60,8	54,1	48,8	49,9	50,7	-10
20% наиболее обеспеченных	40,5	30,0	22,2	18,7	24,8	27,3	-3



Окончание таблицы 5

Категория населения	Периоды президентских сроков (среднегодовые данные)						Изменение (+/-), п. п. 2018–2021 к 2000–2003
	1998–1999	2000–2003	2004–2007	2008–2011	2012–2017	2018–2021	
<i>Территории</i>							
Вологда	66,7	57,7	44,3	44,8	48,2	44,2	-13
Череповец	59,3	48,7	38,2	33,9	41,4	50,9	+2
Районы	69,4	56,9	58,7	49,9	51,2	47,4	-9
Область	66,3	54,9	50,2	44,6	47,9	47,5	-7
<i>Количество несовершеннолетних детей в семье</i>							
Нет детей	52,2	55,5	60,7	63,1	60,5	60,7	+5
1 ребенок	28,9	29,2	26,5	23,7	24,2	21,1	-8
2 ребенка	15,4	13,2	11,3	11,8	13,1	14,9	+2
3 и более детей	3,5	2,1	1,5	1,5	2,1	3,3	+1

ских сроков В.В. Путина в большинстве социально-демографических слоев населения люди стали реже идентифицировать себя с «бедными и нищими» (в целом по области их доля сократилась на 7 п. п., с 55 до 48%), за исключением лиц в возрасте до 30 лет и людей, не имеющих детей, где доля «бедных и нищих» увеличилась на 4–5 п. п.; с 41 до 45 и с 56 до 61% соответственно).

Кроме того, за прошедший период различные группы населения по критерию соотношения себя с категорией «бедных и нищих» ощутимо выравнялись. Причем не за счет увеличения доли тех, кто раньше не относил себя к «бедным и нищим», а за счет более высоких темпов снижения удельного веса слоев, представители которых в начале 2000-х гг. составляли основную массу «бедных и нищих»: это люди с низкой самооценкой уровня доходов (к 2018–2021 гг. их доля среди «бедных и нищих» уменьшилась на 7 п. п., с 71 до 64%), лица старше 55 лет (на 16 п. п., с 68 до 52%).

Таким образом, из представленных социологических данных можно сделать два вывода.

Во-первых, отсутствие позитивных динамических изменений в снижении уровня бедности оказывает психологический эффект и выражается, в том числе, в нарастании актуальности проблемы негативного восприятия людьми динамики уровня и качества жизни.

Во-вторых, в настоящее время речь идет не только о том, что «бедными и нищими» считает себя почти половина населения, но и о том, что

за последние 20 лет социально-демографический портрет бедности стал более разнообразным; бедность «пустила корни» в тех слоях российского общества, представители которых раньше себя бедными не считали (мужчины, люди со средним специальным и высшим образованием).

**Однако главная угроза бедности заключается в том, что ее субъективное восприятие становится основным фактором, оказывающим комплексное психологическое воздействие на оценку людьми самых разных аспектов жизни: своего повседневного эмоционального состояния, отношения к деятельности органов власти, к общему положению дел в стране, к своему будущему и будущему своих детей.**

Проанализировав динамику среднегодовых данных социально-демографического портрета за периоды президентских сроков по ключевым показателям мониторинга общественного мнения, мы пришли к выводу о том, что наиболее часто негативную оценку дают люди, по самооценке доходов относящиеся к категории 20% наименее обеспеченных слоев населения. При этом к ключевым параметрам мониторинга мы отнесли:

1. Уровень одобрения деятельности Президента РФ (как фигуры, принимающей на себя персональную ответственность за положение дел в стране (о чем В.В. Путин говорил еще во время своей первой инаугурации), управляющей страной и системой государственного управления в «ручном режиме», наконец,

фигуры, обладающей исключительным, по сравнению со всеми прочими государственными институтами и политическими лидерами, доверием среди населения).

**В.В. Путин** (речь во время первой инаугурации 7 мая 2000 г.): «Я понимаю, что взял на себя огромную ответственность, и знаю, в России глава государства всегда был и будет человеком, который отвечает за все, что происходит в стране»<sup>34</sup>.

**2. Социальное настроение** (выступающее одним из наиболее репрезентативных индикаторов, отражающих эмоционально-психологическое самочувствие людей в повседневной жизни).

**3. Потенциал протеста** (не просто отражающий отношение людей к складывающимся в стране (регионе, населенном пункте) условиям жизни, а показывающий, насколько они готовы лично принять участие в акциях протеста, то есть их готовность перейти от каких-либо оценочных суждений к реальным формам поведения).

**4. Запас терпения**<sup>35</sup> (еще один индикатор, отражающий психологическое восприятие людьми своего настоящего; условий жизни в стране, в своей личной жизни).

**5. Индекс потребительских настроений** (интегральный показатель, характеризующий прогнозы людей относительно перспектив развития экономической ситуации в стране и сво-

его личного материального положения; свидетельствующий об отношении респондентов не только к динамике уровня и качества жизни, но и к психологическому восприятию будущего).

**6. Степень уверенности/неуверенности в будущем** (показатель, характеризующий общее психологическое восприятие людьми своего «завтра», будущего своих детей, что, по большому счету, во многом зависит от восприятия ими дня «сегодняшнего» и является его отражением).

Таким образом, из общего числа индикаторов, представленных в мониторинге, мы отобрали те, которые наиболее репрезентативно отражают восприятие людьми положения дел в стране (*вкладка 2*), своего настоящего (*вкладка 3*) и будущего (*вкладка 4*). **Как показывают результаты исследования, по всем перечисленным критериям люди, по самооценке доходов относящиеся к категории 20% наименее обеспеченных жителей области, чаще всего высказывают негативные суждения, по сравнению с представителями прочих социально-демографических категорий населения.**

Динамика статистических данных, результаты зарубежных и российских исследований, сведения, полученные нами в ходе социологических опросов, проводимых на региональном уровне с середины 1990-х гг., свидетельствуют о том, что, актуальность проблемы бедности сохраняется и даже обостряется, несмотря на то что в целом «россияне стали жить лучше, во всяком случае, по сравнению с лихими 90-ми и 2000-ми»<sup>36</sup>.

<sup>34</sup> Инаугурационная речь Владимира Путина 7 мая 2000 года // Московские новости. 07.05.2012. URL: [https://www.mn.ru/blogs/blog\\_reference/80928](https://www.mn.ru/blogs/blog_reference/80928)

<sup>35</sup> В отличие от потенциала протеста показатель запаса терпения отражает лишь отношение людей к ситуации, сложившейся в стране и личной жизни (Формулировка вопроса «Как вы считаете, какое из приведенных ниже высказываний наиболее соответствует сложившейся ситуации?», варианты ответа: «Всё не так плохо и жить можно»; «Жить трудно, но можно терпеть»; «Терпеть наше бедственное положение уже невозможно»; «Затрудняюсь ответить»).

Потенциал протеста предполагает не просто отношение, а готовность к реализации конкретных поведенческих практик. Его образуют респонденты, ответившие на вопрос «Что Вы готовы предпринять в защиту своих интересов?» следующим образом: «Выйду на митинг, демонстрацию»; «Буду участвовать в забастовках, акциях протеста»; «Если надо, возьму оружие, пойду на баррикады».

<sup>36</sup> Язык бедности. Как изменился уровень жизни россиян за 20 лет?: стенограмма эфира программы «Большая страна» на канале ОТР от 15 февраля 2020 г. Эксперты: политолог, руководитель «Политической экспертной группы» К. Калачев и руководитель Центра экономических стратегий Д. Заворотный. URL: <https://otr-online.ru/programmy/bolshaya-strana/yazyk-bednosti-kak-izmenilsya-uroven-zhizni-rossiyan-za-20-let-41337.html>

Вкладка 2

Уровень одобрения деятельности Президента РФ и протестный потенциал, % от числа опрошенных

Категория населения	Доля положительных оценок деятельности Президента РФ						Изменение (+/-), п. п. к 2000–2003	Категория населения	Уровень протестного потенциала						Изменение (+/-), п. п. к 2000–2003
	Периоды президентских сроков (среднегодовые данные)			Периоды президентских сроков (среднегодовые данные)					Периоды президентских сроков (среднегодовые данные)			Периоды президентских сроков (среднегодовые данные)			
	1998–1999	2000–2003	2004–2007	2008–2011	2012–2017	2018–2021			1998–1999	2000–2003	2004–2007	2008–2011	2012–2017	2018–2021	
<i>Пол</i>															
Мужской	12,7	65,8	69,0	63,1	59,6	53,3	-13	Мужской	43,3	30,8	29,8	23,3	21,0	20,2	-11
Женский	9,9	66,0	68,9	66,5	64,9	59,0	-7	Женский	30,1	22,6	23,9	18,0	17,4	19,6	-3
<i>Возраст</i>															
до 30 лет	10,4	68,8	70,7	64,7	61,2	53,3	-16	до 30 лет	36,7	26,5	27,5	20,3	17,6	17,1	-9
30–55 лет	11,0	65,2	68,6	64,4	61,4	53,9	-11	30–55 лет	40,1	27,9	27,1	21,2	20,0	20,2	-8
старше 55 лет	12,3	64,4	67,9	66,0	65,1	60,9	-4	старше 55 лет	27,6	21,6	24,8	19,0	18,5	20,6	-1
<i>Образование</i>															
Среднее и н/среднее	11,9	61,9	65,3	60,4	56,9	51,2	-11	Среднее и н/среднее	36,7	25,6	25,3	20,6	20,4	21,8	-4
Среднее специальное	10,5	66,6	70,2	65,8	63,8	58,1	-9	Среднее специальное	37,2	26,6	27,0	21,0	18,7	17,9	-9
Высшее и н/высшее	10,9	70,1	71,9	69,1	67,2	59,8	-10	Высшее и н/высшее	33,2	26,0	27,6	19,3	18,0	20,4	-6
<i>Доходные группы</i>															
20% наименее обеспеченных	9,5	55,4	60,8	55,4	50,2	42,5	-13	20% наименее обеспеченных	44,6	24,3	28,0	24,9	25,8	27,6	+3
60% среднеобеспеченных	11,1	68,3	71,4	66,7	64,8	59,0	-9	60% среднеобеспеченных	34,7	27,4	27,7	20,6	18,7	19,1	-8
20% наиболее обеспеченных	15,2	73,2	76,5	72,7	71,9	66,4	-7	20% наиболее обеспеченных	28,8	24,8	23,3	15,9	12,6	12,7	-12
<i>Территории</i>															
Вологда	10,4	66,2	65,3	64,5	61,1	52,0	-14	Вологда	33,2	27,6	29,9	22,3	21,8	23,1	-5
Череповец	10,4	64,6	72,5	73,7	74,1	64,2	0	Череповец	34,6	28,1	25,7	20,0	20,9	27,2	-1
Районы	11,9	66,5	68,8	60,7	56,9	54,5	-12	Районы	37,8	24,3	25,5	19,6	16,5	13,8	-10
Область	11,2	65,9	68,9	64,9	62,5	56,4	-9	Область	35,9	26,1	26,6	20,4	19,0	19,8	-6

В динамике среднегодовых данных на протяжении всего периода измерений (с 1998 года по настоящее время) среди людей, по самооценкам доходов относящихся к категории 20% наименее обеспеченных граждан, отмечены **самый низкий уровень одобрения деятельности Президента РФ** (причем за периоды президентских сроков В.В. Путина он снизился на 12 п. п., с 55 до 43%) и **самый высокий уровень протестного потенциала** (с I по IV президентский сроки В.В. Путина он увеличился на 4 п. п., с 24 до 28%).

## Вкладка 3

## Оценки социального настроения и запаса терпения, % от числа опрошенных

Категория населения	Доля положительных оценок социального настроения						Изменение (+/-), п. п. 2018–2021 к 2000–2003	Категория населения	Доля положительных оценок запаса терпения						Изменение (+/-), п. п. 2018–2021 к 2000–2003
	Периоды президентских сроков (среднегодовые данные)								Периоды президентских сроков (среднегодовые данные)						
	1998–1999	2000–2003	2004–2007	2008–2011	2012–2017	2018–2021			1998–1999	2000–2003	2004–2007	2008–2011	2012–2017	2018–2021	
	<i>Пол</i>							<i>Пол</i>							
Мужской	34,1	53,6	62,5	63,3	69,5	67,4	+14	Мужской	44,5	67,8	72,8	73,7	77,7	75,4	+8
Женский	26,7	46,5	56,6	59,7	68,1	67,0	+21	Женский	40,2	66,0	70,3	74,2	79,1	75,7	+10
	<i>Возраст</i>							<i>Возраст</i>							
до 30 лет	45,8	60,4	66,7	69,1	75,7	75,5	+15	до 30 лет	50,5	71,9	75,0	76,7	81,2	77,4	+5
30–55 лет	28,4	48,2	59,5	61,2	68,8	68,8	+21	30–55 лет	40,9	65,6	71,2	73,9	78,1	75,8	+10
старше 55 лет	19,3	40,3	52,1	54,7	64,0	61,6	+21	старше 55 лет	37,1	63,7	68,5	71,8	77,2	74,5	+11
	<i>Образование</i>							<i>Образование</i>							
Среднее и н/среднее	25,7	44,9	55,3	55,9	61,6	61,6	+17	Среднее и н/среднее	37,5	63,4	67,5	70,2	72,3	71,7	+8
Среднее специальное	28,8	49,1	58,8	60,5	69,3	68,7	+20	Среднее специальное	41,8	67,4	71,9	73,5	79,3	77,2	+10
Высшее и н/высшее	38,2	56,1	64,2	68,0	75,5	71,2	+15	Высшее и н/высшее	49,8	70,6	75,3	78,7	84,0	77,6	+7
	<i>Доходные группы</i>							<i>Доходные группы</i>							
20% наименее обеспеченных	18,7	34,8	48,8	46,0	51,0	52,1	+17	20% наименее обеспеченных	27,4	53,7	59,7	60,6	61,6	62,8	+9
60% среднеобеспеченных	27,1	48,3	58,6	61,8	70,9	68,4	+20	60% среднеобеспеченных	42,8	67,1	72,3	75,3	81,2	77,1	+10
20% наиболее обеспеченных	48,5	65,3	71,6	74,3	82,6	79,9	+15	20% наиболее обеспеченных	62,2	79,1	81,9	84,6	89,7	87,0	+8
	<i>Территории</i>							<i>Территории</i>							
Вологда	32,5	52,4	58,0	64,2	73,6	65,2	+13	Вологда	45,2	67,4	70,0	73,3	81,0	72,7	+5
Череповец	41,8	53,0	63,1	66,2	74,3	69,6	+17	Череповец	51,8	67,7	76,7	83,3	85,6	77,2	+10
Районы	23,2	46,3	57,9	57,5	63,1	66,9	+21	Районы	36,2	65,9	69,5	69,7	73,2	76,1	+10
Область	30,0	49,5	59,2	61,3	68,7	67,2	+18	Область	42,1	66,8	71,4	74,0	78,4	75,6	+9

По среднегодовым данным за президентские сроки в группе «20% наименее обеспеченных» отмечены **самая низкая доля положительных оценок социального настроения** (хотя с 2000–2003 по 2018–2021 гг. она увеличилась с 35 до 52%) и **самый низкий показатель запаса терпения** (рост за I–IV президентские сроки В.В. Путина на 9 п. п., с 54 до 63%).

**Вкладка 4**

**Индекс потребительских настроений, пунктов, и оценка уверенности в завтрашнем дне, % от числа опрошенных**

Категория населения	Индекс потребительских настроений					Категория населения	Доля людей, сталкивающихся с проблемой отсутствия уверенности в завтрашнем дне					Изменение (+/-), п. п. 2018–2021 к 2000–2003		
	Периоды президентских сроков (среднегодовые данные)						Периоды президентских сроков (среднегодовые данные)							
	1998–1999	2000–2003	2004–2007	2008–2011	2012–2017		2018–2021	1998–1999*	2000–2003	2004–2007	2008–2011		2012–2017	2018–2021
<b>Пол</b>														
Мужской	57,8	93,9	103,9	88,8	85,2	88,1	-6	Мужской	55,6	36,7	45,8	53,9	50,3	-5
Женский	56,1	89,8	100,0	87,3	84,5	87,7	-2	Женский	61,4	43,6	50,6	55,2	52,5	-9
<b>Возраст</b>														
до 30 лет	67,8	102,4	109,6	93,8	89,8	92,3	-10	до 30 лет	48,9	32,1	37,0	47,6	44,3	-5
30–55 лет	55,6	89,6	102,2	86,6	84,7	88,7	-1	30–55 лет	63,8	41,5	52,2	53,6	52,6	-11
старше 55 лет	50,1	83,5	93,6	84,0	81,6	84,9	1	старше 55 лет	58,4	46,5	52,2	61,0	53,3	-5
<b>Образование</b>														
Среднее и н/среднее	53,9	88,5	96,3	84,6	79,4	83,4	-5	Среднее и н/среднее	58,0	40,6	51,7	59,6	55,2	-3
Среднее специальное	57,0	89,9	100,8	86,5	84,6	88,9	-1	Среднее специальное	63,0	42,6	50,0	55,2	51,5	-12
Высшее и н/высшее	61,4	97,1	108,9	93,2	90,7	91,3	-6	Высшее и н/высшее	56,2	38,4	43,2	48,7	47,6	-9
<b>Доходные группы</b>														
20% наименее обеспеченных	46,9	77,0	88,9	76,2	69,7	72,9	-4	20% наименее обеспеченных	69,3	45,2	55,5	64,0	54,9	-14
60% среднеобеспеченных	53,6	89,5	101,0	86,3	84,3	87,8	-2	60% среднеобеспеченных	61,7	41,0	50,5	54,9	53,1	-9
20% наиболее обеспеченных	73,5	109,1	118,0	101,0	100,7	102,3	-7	20% наиболее обеспеченных	47,9	35,6	39,8	44,5	42,7	-5
<b>Территории</b>														
Вологда	58,0	93,6	101,0	86,7	85,3	84,2	-9	Вологда	55,0	45,9	48,4	49,4	47,7	-7
Череповец	64,4	92,7	106,2	92,0	89,9	89,7	-3	Череповец	54,6	39,1	49,5	51,4	53,3	-1
Районы	53,0	89,3	99,8	85,9	81,9	89,0	0	Районы	63,3	38,8	48,0	59,0	52,7	-11
Область	56,9	91,5	101,7	87,7	84,8	87,9	-4	Область	59,0	40,5	48,4	54,6	51,5	-8

\* Вопрос задается с 2000 года.

За весь период измерений (по среднегодовым данным за периоды президентских сроков) в группе 20% наименее обеспеченных отмечалось **самое низкое значение индекса потребительских настроений** (за периоды президентских сроков В.В. Путина оно уменьшилось с 77 до 73 пунктов; при том что любое значение ИПН ниже 100 п. означает преобладание пессимистических прогнозов относительно будущего экономики и своего личного материального положения).

В этой же группе регулярно отмечается **самый высокий удельный вес людей, которые сталкиваются с проблемой неуверенности в завтрашнем дне** (даже несмотря на то, что за I–IV президентские сроки В.В. Путина их доля среди наименее обеспеченных слоев населения уменьшилась на 14 п. п., с 69 до 55%).

В динамике числа людей, проживающих за чертой бедности, с 2008 года не наблюдаются каких-либо ощутимых изменений; бедность (как показали результаты наших исследований) «пускает корни» в структуру российского общества, затрагивая всё более широкие социальные слои населения (по нашим опросам – мужчин, лиц старше 55 лет, людей со средним специальным образованием); наконец, субъективное восприятие бедности, динамики её изменения становится одним из ключевых факторов, определяющих социальное восприятие людьми окружающей действительности, условий жизни, оценку деятельности власти, своего настоящего и будущего.

«Самое удивительное, что сейчас (в отличие от середины 2000-х), когда исследуешь бедность в России, больше не испытываешь ни шока, ни удивления. И это равнодушие опасно, так как характеризует привычную общественную депрессию. Нет удивления, потому что бедны в России не только бедные, бедна практически вся Россия»<sup>37</sup>.

**Таким образом, проблемой является не столько бедность сама по себе, сколько ее комплексные последствия, отражающиеся на состоянии общественного сознания и поведения.**

**Но проблема бедности заключается ещё и в том, что борьба с ней входит в прямое противоречие с интересами части властвующих элит, которую эксперты называют «шестой колонной» и которая в свои приоритетные интересы ставит, прежде всего, личное материальное обогащение, что по факту означает личное пользование национальными ресурсами.**

«Государственная политика в любой области жизни граждан страны представляет собой действия ЛЮДЕЙ, работающих в органах власти... Естественно, что показатели результатов, а также способы их достижения зависят от того, как эти люди представляют себе, что такое „хорошо“ и что такое „плохо“. **То есть в основе действий людей, работающих в государственных органах, лежит совокупность взглядов и идей, в рамках которых они осознают и оценивают свое отношение к действительности и другим людям. Иными словами, в основе действий лежит определенная идеология.**

Существующая идеология и соответствующая ей экономическая политика обусловили длительное снижение благосостояния большинства домашних хозяйств в России. **И если идеология не будет изменена, то эта тенденция сохранится»<sup>38</sup>.**

Необходимо вспомнить о том, что у России есть собственный исторический опыт, когда неэффективность борьбы с бедностью привела в конечном итоге к распаду государственности.

Так, по мнению некоторых экспертов, не крушение советской идеологии, а именно длительный процесс «брожения» советской номенклатуры, заключающийся в постепенном смещении мотивов деятельности с общественных (национальных) на личные интересы, стал главной причиной распада СССР. И лишь после достижения определенной «точки кипения» этого процесса потребовался демонтаж идеологии, который был осуществлен элитами так же стремительно и безапелляционно, как сегодня продолжают осуществляться некоторые реформы, явно противоречащие интересам большинства населения («монетизация льгот» (2005 г.), реформа РАН (2013 г.), пенсионная реформа (2018 г.)).

<sup>37</sup> Неперспективный народ (редакционная статья) // Эксперт. 15.07.2019. URL: <https://expert.ru/expert/2019/29/neverpektivnyj-narod/>

<sup>38</sup> Мокий М.С. (2021). Экономическая политика и идеология в современной России: состояние и перспективы // Экономическая наука современной России. № 3. С. 77–87.

«Переход к капитализму начался с решительного демонтажа именно идеологии и связанных с ней институтов. Задним числом у многих людей, ностальгирующих по СССР, это создало идеалистическую иллюзию, будто именно отказ от идеологических догм породил крах системы, но в действительности (в строгом соответствии с теорией Маркса) дело обстояло совершенно наоборот. Эволюция системы породила у правящих кругов необходимость избавиться от оков идеологии»<sup>39</sup>.

**Эта траектория движения, которая привела к распаду СССР (как отмечают эксперты) существует и сегодня.** Пожалуй, именно в этом видится главная причина, объясняющая, почему бедность остается нашим «главным врагом» и почему заявленные публично цели и задачи, направленные на борьбу с ним, на практике превращаются в пересмотры сроков реализации намеченных планов, методик расчетов или соответствующие показатели просто «незаметно» исчезают из целей национального развития (как это случилось с задачей вхождения России в «пятерку» стран-лидеров с наиболее высоким уровнем экономического развития, переставшей фигурировать в национальных проектах после их пересмотра в 2020 году).

«По сути траектория развития, по которой Россия идет вплоть до настоящего времени, вполне оформилась в поздние советские годы»<sup>40</sup>.

По сути, В.В. Путин, называя бедность «главным врагом» строящегося им каркаса новой постсоветской государственности, одно-

временно объявляет «войну» «шестой колонне», что вполне логично после принятых им решений, фактически обессиливших состояние «пятой колонны», а также при поддержке Правительства М. Мишустина, при котором, как отмечают эксперты, «работа по модернизации экономики и госуправления носит системный, комплексный характер и уже приносит очевидные плоды»<sup>41</sup>.

«Важное достижение Мишустина (и тут можно говорить о его личном достижении) — это переход к ситуации, при которой **руководители правительства осознали личную ответ-**

«Принципиально важно, что решение текущих проблем правительство Мишустина смогло превратить в первый шаг к решению проблем стратегических, нацеленных на институциональные изменения, повышение гибкости и эффективности госуправления ради решения двух основополагающих задач: обеспечивающий решение национальных целей развития экономический рост и обеспечивающая устойчивость адаптивность экономики. Традиционно разноуровневые задачи и планы были сплавлены в единую структурированную систему, представляющую собой модель основных принципов государственного планирования, переработанную для нужд и условий современной, цифровой экономики.

Единый план по достижению национальных целей развития на период до 2024 и на плановый период до 2030 года интегрирует краткосрочную задачу возвращения к устойчивому экономическому росту и росту доходов населения и долгосрочную задачу обеспечения того и другого в условиях стремительно меняющейся внешней среды в „пост-ковидном” мире»<sup>42</sup>.

<sup>39</sup> Кагарлицкий Б. От совестливой номенклатуры — к буржуазному олигархату // Эксперт. 20.12.2021. URL: <https://expert.ru/expert/2022/01/ot-sovestlivoy-nomenklatury-k-burzhuznomu-oligarkhatu/>

<sup>40</sup> Там же.

<sup>42</sup> Делягин М. Два года бури и натиска: молчаливый успех правительства Мишустина. URL: <https://universe-tss.su/main/politika/russia/106824-mihail-deljagin-dva-goda-buri-i-natiska-molchaliviy-uspeh-pravitelstva-mishustina.html>.

<sup>42</sup> Там же.

**ственность за полученные поручения.** Да, время ответственности ещё не пришло, но даже та информация, которая появляется в публичном поле, говорит о том, что все члены правительства серьёзно озаботились результатами своей работы. Кто-то скажет, что это нормальная ситуация, но те, кто был знаком с реальной деятельностью правительства, знают, что многие годы никакой реальной ответственности чиновников не существовало»<sup>43</sup>.

Таким образом, главная задача, которая стоит сейчас перед главой государства и его ближайшим окружением, – придание этому процессу (борьбе с бедностью) живого, динамичного, осязаемого всеми слоями населения (а не только социально уязвимыми категориями) характера, что невозможно без принятия жестких решений, ограничивающих «аппетиты» «шестой колонны».

«...величие государства состоит не в его огромной территории и военно-политическом влиянии в мире, а в обеспечении для всех россиян высокого жизненного уровня, соответствующего нашим огромным природным и людским богатствам»<sup>44</sup>.

Сегодня этот вопрос имеет ключевое значение не только для самой России, определяя степень легитимности власти и условия поступательного исторического развития, начатого Президентом в 2000-х гг. Это вопрос более масштабного, исторического значения, поскольку от него в первую очередь зависит безопасность «тылов» в условиях крайне напряженной международной обстановки и входящего в очередной виток турбулентности цивилизационного противостояния России и Запада.

### 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)

### Литература

- Зубец А.Н. (2020). Российские и международные подходы к измерению качества жизни. Москва. 112 с.
- Ильин В.А., Морев М.В. (2021). Тенденции общественного мнения об эффективности государственного управления. Президентские циклы 2000–2021 гг. // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 14. № 6. С. 9–32.
- Мокий М.С. (2021). Экономическая политика и идеология в современной России: состояние и перспективы // Экономическая наука современной России. № 3. С. 77–87.
- Подузов А.А., Языкова В.С. (2021). О соотношении уровня материальной обеспеченности и субъективного качества человеческой жизни // Проблемы прогнозирования. № 5 (188). С. 86–100.

<sup>43</sup> Хазин М. О работе Мишустина // Официальный сайт М. Хазина. 20.01.2020. URL: <https://khazin.info/articles/10-vlast-i-obshhestvo/98539-o-rabote-mishustina>

<sup>44</sup> Перхавко В. Глубинные истоки российской имперскости // Независимая газета. 02.12.2021.



Ilyin V.A., Morev M.V.

## **Nationwide Poverty – “a Threat to Steady Development and Our Demographic Future”**

**Abstract.** In our paper “Trends in Public Opinion Regarding the Effectiveness of Public Administration. Presidential Cycles 2000–2021” published in the previous issue of the journal (December 2021), we identified several critical internal and external challenges that accompany the process of establishing a new Russian statehood and strengthening Russia’s geopolitical role in the context of the global historical process – the transition from a unipolar to a multipolar world order. We identified the problem of poverty as one of the main “sore spots”, citing expert opinions and official statistical data revealing its scale and the complex nature of its implications. In the present article, we continue this topic and analyze in detail the problem of poverty – its geopolitical significance, objective and subjective components, how the dynamics of the standard of living and quality of life are perceived in various socio-demographic groups, as well as the key reasons that, in our opinion, explain why poverty has been an acute problem for Russia for more than a decade.

**Key words:** poverty, standard of living, subjective perception, “sixth column”, internal and external challenges.

### **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](mailto: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](mailto:379post@mail.ru))

# ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И МЕТОДОЛОГИИ

DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.2

УДК 314.74:327, ББК 60.7

© Васильева И.Н., Покровский Д.С., Демидов А.В.,  
Биткина И.В., Реброва Т.П.

## Региональные особенности взаимодействия российских научных организаций и вузов с иностранными учеными: методика оценки



**Ирина Николаевна  
ВАСИЛЬЕВА**

Российский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере  
Москва, Российская Федерация  
e-mail: vasilyeva128@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-5602-5237; ResearcherID: AAG-3774-2021



**Дмитрий Станиславович  
ПОКРОВСКИЙ**

Российский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере  
Москва, Российская Федерация  
e-mail: d.pokrovskiy@riep.ru  
ORCID: 0000-0002-1173-0194

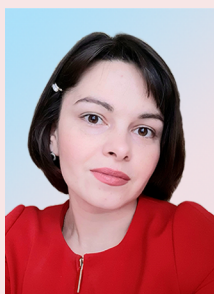


**Андрей Владимирович  
ДЕМИДОВ**

Российский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере  
Москва, Российская Федерация  
e-mail: a.demidov@riep.ru  
ORCID: 0000-0001-8413-9322

**Для цитирования:** Васильева И.Н., Покровский Д.С., Демидов А.В., Биткина И.В., Реброва Т.П. (2022). Региональные особенности взаимодействия российских научных организаций и вузов с иностранными учеными: методика оценки // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 1. С. 34–54. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.2

**For citation:** Vasilyeva I.N., Pokrovsky D.S., Demidov A.V., Bitkina I.V., Rebrova T.P. (2022). Methodology for assessing regional specifics of interaction between foreign scientists and Russian scientific organizations and universities. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15(1), 34–54. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.2



**Инна Владимировна  
БИТКИНА**

Российский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере

Москва, Российская Федерация

e-mail: bitkina@riep.ru

ORCID: 0000-0002-4415-6125; ResearcherID: AAG-1397-2021



**Татьяна Павловна  
РЕБРОВА**

Российский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере

Москва, Российская Федерация

e-mail: t.rebrova@riep.ru

ORCID: 0000-0002-3456-9326

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности взаимодействия российских научных организаций и вузов с иностранными учеными. Несмотря на имевшие место попытки собрать и обобщить данные о видах международного взаимодействия, вопросы, связанные с деятельностью зарубежных ученых, работающих в России, в отечественной литературе освещены недостаточно. Цель работы заключается в восполнении пробелов в научном знании, связанном с исследованием академической мобильности, в частности в определении характера и особенностей взаимодействия российских организаций с иностранными учеными, выявлении взаимосвязей между мобильностью ученых и их научной продуктивностью и совершенствовании методических подходов по систематизации данных, отражающих состояние и результативность сферы науки. Реализации этой цели служит предложенная авторами методика проведения мониторинга взаимодействия российских организаций с иностранными учеными, с учетом приоритетов, сформулированных в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. Он позволил получить данные о численности иностранных ученых, посетивших российские научные организации и образовательные учреждения высшего образования в 2018 и 2019 гг., выявить статистику о распределении иностранных ученых, работающих в России, по возрастным группам, областям науки, направлениям взаимодействия, регионам. Выбор параметров для оценки деятельности образовательных и научных организаций и необходимость учета приоритетов Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации для мониторинга и оценки взаимодействия российских организаций с иностранными учеными, наличие или отсутствие устойчивых связей между мобильностью ученых и их научной продуктивностью, отсутствие и фрагментарность данных о зарубежных ученых, работающих в России, и несовершенство методик сбора, мониторинга таких данных – это проблемы, требующие глубокого осмысления. Методика апробирована на основе данных, полученных в результате проведенных опросов. Разработаны конкретные подходы для более совершенного сбора данных по вопросам широкого участия России в глобальных процессах в сфере науки. Полученные результаты могут быть использованы частными и государственными организациями высшего образования, руководителями научных организаций (научных подразделений) для позиционирования на мировой карте научно-технологического сотрудничества.

**Ключевые слова:** циркуляция научных кадров, научные работники, международная академическая мобильность, мониторинг, международное научно-техническое сотрудничество.

## Введение

Академическая мобильность значима для стран, стремящихся показать себя на международной арене, является ключом к решению многих задач, стоящих перед государствами, таких как получение и сохранение статуса научной державы, повышение и сохранение уровня исследований, распространение собственных достижений — исследований, технологий, оборудования — на международном уровне.

Для формирования научной политики важно понимать движение миграционных потоков, тенденции миграции по возрасту, областям наук, научным организациям. При этом исследование академической мобильности представляет собой сложную задачу, а те, кто занимается ее решением, сталкиваются с недостаточностью и неполнотой информации или невозможностью обработать массивы, в которых эта информация может находиться (например, резюме ученых). В условиях резких изменений образа жизни и способов взаимодействия возрастает запрос на исследования по большому количеству параметров.

Необходимо проанализировать особенности сотрудничества российских вузов и научных организаций с иностранными учеными, что позволило бы системно оценить состояние и результативность сферы науки, технологий и инноваций, изменения исследовательских областей в соответствии с приоритетами научно-технологического развития РФ, обусловленные особенностями взаимодействия российских организаций с зарубежными учеными.

Определение характера, особенностей и проблем взаимодействия российских организаций с иностранными учеными и разработка конкретных мер для более широкого участия России в глобальных процессах в сфере науки актуализируются также тем, что в эпоху глобализации успешное развитие вузов и научных организаций непосредственно связано с их позиционированием на международной арене. Уровень вовлеченности в международный академический обмен является одним из важных параметров оценки деятельности образовательных и научных организаций. Университеты, занимающие лидирующие позиции в известных

мировых рейтингах QS World University Rankings и THE World University Rankings, приглашают существенное количество иностранных специалистов. Таким образом, оценка мобильности связана, в том числе, с показателями эффективности организаций, что немаловажно для составления различных рейтингов научных и образовательных организаций.

### *Степень разработанности проблемы*

В Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (далее — стратегия НТР РФ) отмечен принцип эффективного взаимодействия научных организаций с различными группами, в том числе с международным сообществом<sup>1</sup> (пункт 34д). Показателем эффективного взаимодействия может служить возросшая научная продуктивность ученого, однако в зарубежной литературе высказываются различные мнения по поводу влияния мобильности ученых на научную продуктивность. По мнению одних авторов, преимуществами привлечения иностранных специалистов являются их ориентированность на проведение исследований<sup>2</sup> (Welch, 1997) и высокая продуктивность (Dostie, Leger, 2009; Azoulay et al., 2011; Dubois et al., 2014; Halevi et al., 2016). Другие не находят связи между мобильностью ученых и их продуктивностью (Bolli, Schlöpfer, 2015). Так, исследуя данные о мобильности шведских ученых, О. Эжермо, Ц. Фасио и Й. Чельстрём приходят к выводу о том, что эффекты мобильности во многом зависят от научной области (Ejeremo et al., 2019). Таким образом, любой анализ эффективности взаимодействия с иностранными учеными требует рассмотрения конкретных взаимодействий и их особенностей.

Однако выявление особенностей взаимодействия с иностранными учеными становится сложной задачей по причине скудности

<sup>1</sup> Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642) // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> Industry Canada. International mobility of highly skilled workers: A synthesis of key findings and policy implications of the Skills Research Initiative. 2008. Available at: [http://www.ic.gc.ca/epic/site/eas-aes.nsf/en/h\\_ra01877e.html](http://www.ic.gc.ca/epic/site/eas-aes.nsf/en/h_ra01877e.html)

информации о взаимодействиях и движении ученых в мире (Gahungu, 2011; Gomez et al., 2020). Открытая статистическая информация об ученых, приглашенных из-за рубежа в Россию (Дьяченко и др., 2017), которая собирается в рамках мониторингов, проводимых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (далее – Минобрнауки России): Мониторинга результативности деятельности научных организаций<sup>3</sup> и Мониторинга эффективности деятельности организаций высшего образования, по мнению коллектива авторов из НИУ ВШЭ, носит фрагментарный характер.

На основе результатов международного исследования 2019 года, посвященного миграции всех ученых из базы данных Web of Science Core Collection за 2008–2015 гг., глубокое представление о миграционных потоках, их направлениях и причинах миграции получить пока не удалось (Robinson-Garsia et al., 2019).

Частично заполнить пробелы в статистических данных и проследить миграционные паттерны ученых позволяют исследования миграции представителей как отдельных организаций (Кокшаров, Агарков, 2018), так и отраслей (Dyachenko, 2017; Юревич, Аушкап, 2018; Антошук, Леденева, 2019). Б.В. Железнев и А.В. Маликян в работе о привлечении высококвалифицированных иностранных специалистов в российские вузы приходят к выводу о том, что в России действуют достаточно облегченные процедуры трудоустройства иностранных граждан, однако указывают на проблему неосвещенности в российской научной литературе вопросов, связанных с деятельностью зарубежных ученых (Железнев, Меликян, 2012). Исследования о зарубежных специалистах, работающих в России, как правило, касаются практик привлечения в отдельные вузы страны<sup>4</sup> (Железнев, Меликян, 2012; Другова и др., 2016).

Виды международного научно-технического сотрудничества (далее – МНТС) разнообразны. К.А. Задумкин и С.В. Терехова делят их на две

большие группы – коммерческие и некоммерческие (Задумкин, Терехова, 2009), которые не ограничиваются циркуляцией научных кадров. Исследователи предлагают оценивать эффективность и других видов МНТС, таких как совместная подготовка учеными и специалистами публикаций, участие в международных конференциях, симпозиумах и т. д.

Впервые попытка собрать и обобщить данные о видах взаимодействия иностранных ученых была предпринята в 2019 году Минобрнауки России при участии РИЭПП. В исследовании приняла участие 441 организация, взаимодействовавшая с иностранными учеными в 2018 году. Были получены и обобщены сведения о возрастных группах ученых, их научных интересах, соотношенных с приоритетами Стратегии НТР РФ, странах, из которых ученые приезжали, основных направлениях взаимодействия и российских организациях, привлечших наибольшее число иностранцев<sup>5</sup>.

Таким образом, процессы взаимодействия иностранных ученых с российскими организациями находятся в поле зрения отечественных и зарубежных исследователей, но требуют системности и дальнейшего осмысления. По мнению авторов, для совершенствования качества проводимых исследований информация должна собираться с применением специальных методик, что может способствовать повышению эффективности ее обработки и интерпретации. В нашем случае это нашло отражение в методике проведения мониторинга взаимодействия российских организаций с иностранными учеными, которая состоит из четырех направлений, в целом представляющих собой алгоритм получения и обработки результатов.

#### Методы исследования

В 2020 году Минобрнауки России и РИЭПП провели второй мониторинг взаимодействия российских научных организаций и учреждений высшего образования с иностранными

<sup>3</sup> URL: <https://www.sciencemon.ru/>

<sup>4</sup> Международный академический рекрутинг в НИ ТГУ: текущее состояние и перспективы развития: аналитический отчет. URL: <http://innomap.tsu.ru/UploadFiles/13017.pdf> (дата обращения 21.07.2021).

<sup>5</sup> Взаимодействие российских научных организаций и образовательных учреждений высшего образования с иностранными учеными в 2018 году (2019) / Г.В. Трубников [и др.]. М.: IMG Print. 64 с. URL: <https://riep.ru/activity/publications/drugie-izdaniya/676162/> (дата обращения 21.07.2021).

учеными<sup>6</sup>. В мониторинге участвовало 976 российских организаций, из них информацию о взаимодействии с иностранными учеными в 2019 году предоставили 499 организаций, из которых 162 организации предоставляли объекты своей научной инфраструктуры для использования иностранным специалистам<sup>7</sup> (Золотарев и др., 2019). Региональные филиалы организаций в исследовании считались как отдельные организации. Всего в ходе мониторинга получены сведения о 13722 ученых.

Алгоритм получения и обработки результатов включает четыре направления. Деление на них является условным, но в то же время проблемно-ориентированным, позволяя в полной мере систематизировать материалы опросов по областям наук, направлениям и географическим особенностям взаимодействия, приоритетам НТР РФ, обеспечению доступа к исследовательской инфраструктуре и др. (рис. 1, 2).

По первому направлению представлены данные о возрастных группах иностранных ученых, их научных интересах и направлениях взаимодействия с российскими научными организациями и вузами. На основе сведений о том, прибыли они из стран ЕС, Азии или Северной и Южной Америки, дана оценка некоторым региональным особенностям взаимодействия. Результаты анализа по этому направлению представляют наиболее общую информацию о сотрудничестве с иностранными учеными и могут использоваться для стратегического планирования в научно-технической области.

<sup>6</sup> 25 июня 2020 г. в российские научные организации и образовательные организации высшего образования, а также в Объединенный институт ядерных исследований было разослано письмо № МН-13/1076 с просьбой предоставить сведения о взаимодействии с зарубежными учеными и об использовании иностранными учеными российских объектов научной инфраструктуры (центры коллективного пользования, уникальные научные установки, научные коллекции, исследовательский флот, объекты мегасайенс) в 2019 г. в срок до 10 июля 2020 г.

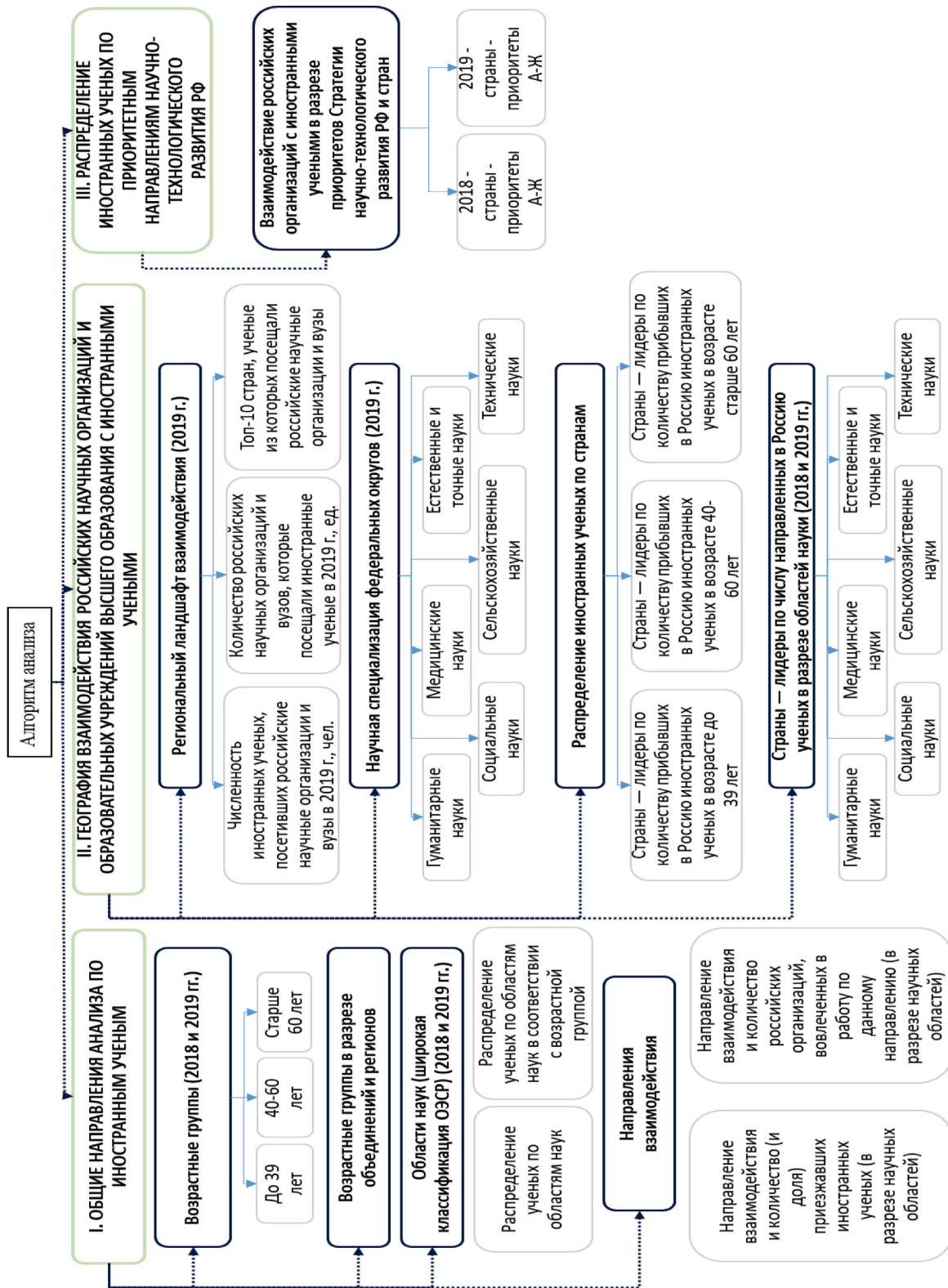
<sup>7</sup> Взаимодействие российских научных организаций и образовательных учреждений высшего образования с иностранными учеными в 2019 году / Ильина И.Е. [и др.]. (2020). М.: IMG Print. 48 с. URL: <https://ieep.ru/activity/publications/drugie-izdaniya/2065562/> (дата обращения 21.07.2021).

Второе направление посвящено обобщению данных по географическому признаку: из каких стран приезжали ученые, в какие организации, научные интересы ученых в разрезе стран, из которых они приезжали, и посещаемых федеральных округов, возраст ученых в разрезе стран, из которых они приезжали. В ходе анализа выявлены регионы и организации, применяющие наиболее успешные стратегии привлечения, которые могут быть использованы при выработке стратегий для других регионов. Также полученные данные характеризуют научные связи между Россией и зарубежными странами и могут быть полезны для ведомств.

По третьему направлению сопоставлены данные о различных научных специальностях, соотносящихся с приоритетами, обозначенными в Стратегии НТР РФ, в разрезе стран, из которых приезжали иностранные ученые. Результаты анализа могут использоваться для оценки выполнения Стратегии НТР РФ.

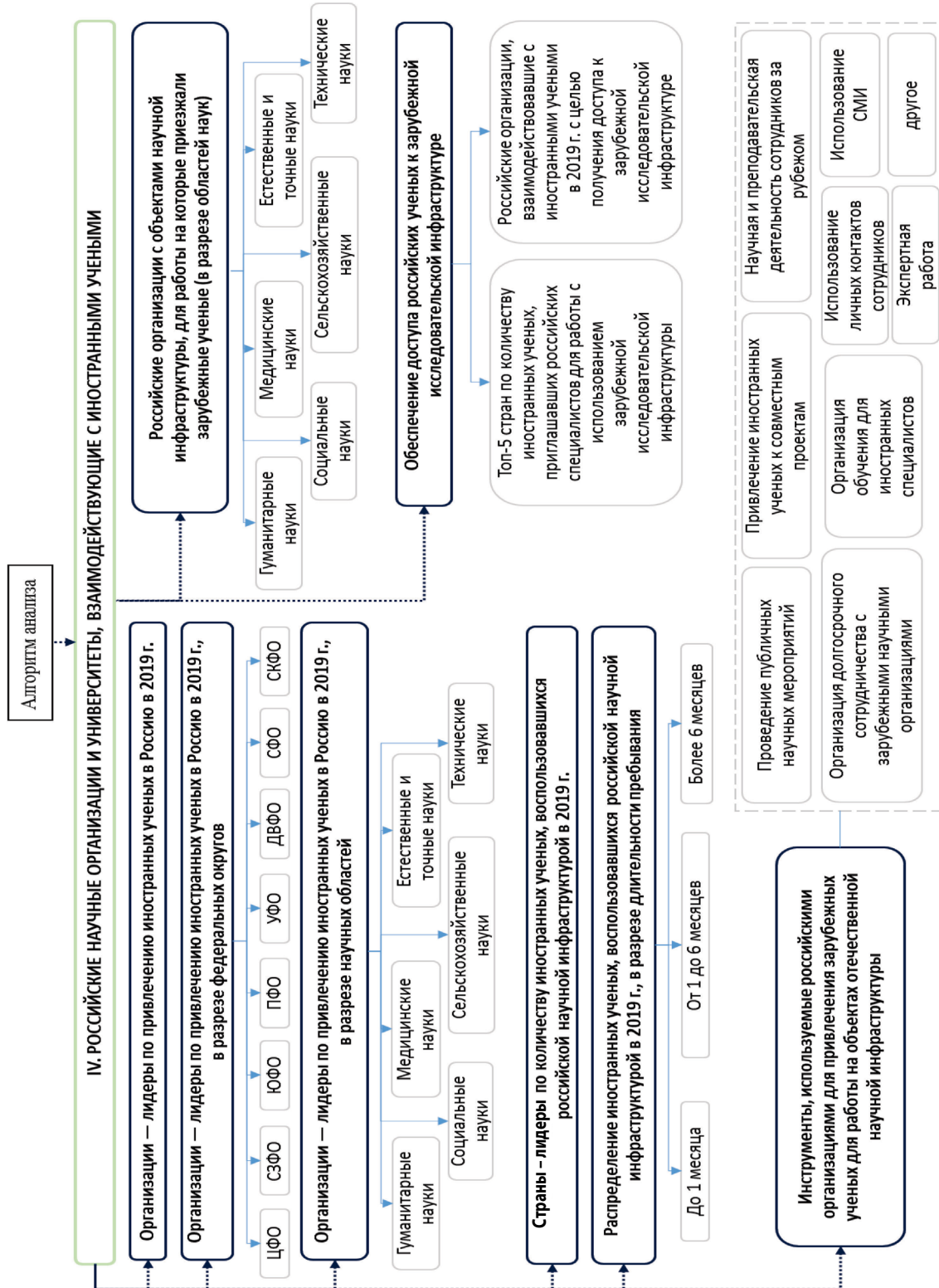
По четвертому направлению представлены организации, взаимодействовавшие с иностранными учеными в 2019 году, проанализированы сведения о пребывании в России иностранных ученых для использования объектов научной инфраструктуры, инструментах привлечения иностранных ученых для работы на объектах отечественной инфраструктуры, а также данные об обеспечении доступа российских исследователей на объекты зарубежной научной инфраструктуры. Оценены инструменты привлечения зарубежных ученых для работы на объектах отечественной научной инфраструктуры, представлены сами объекты в разрезе областей наук. Всего получены данные о 4518 ученых, работавших на объектах российской научной инфраструктуры в 162 российских организациях, в разрезе длительности пребывания в России и стран, из которых они прибыли. Для целей исследования к объектам научной инфраструктуры отнесены центры коллективного пользования, уникальные научные установки, научные коллекции, исследовательский флот, объекты мегасайенс. Результаты анализа по этому направлению могут использоваться для разработки концепции продвижения объектов отечественной инфраструктуры за рубежом.

Рис. 1. Методика проведения мониторинга взаимодействия российских организаций с иностранными учеными (направления 1–3)



Источник: разработано авторами.

Рис. 2. Методика проведения мониторинга взаимодействия российских организаций с иностранными учеными (направление 4)



Источник: разработано авторами.



**Результаты мониторинга и их интерпретация**

Представим поэтапно результаты мониторинга взаимодействия научных организаций с иностранными учеными в соответствии с рассматриваемой методикой.

**Общие направления анализа**

В 2020 году количество российских организаций, предоставивших информацию о взаимодействии с иностранными учеными, увеличилось на 58 единиц (499 против 441 в 2019 году). Значительно выросло число иностранных ученых, о которых была предоставлена информация. Прежде всего это произошло потому, что в 2020 году поступили данные от крупных организаций, не участвовавших в опросе 2019 года, таких как Высшая школа экономики, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (УрФУ), Казанский (Приволжский) федеральный университет (КФУ).

В 2018 и 2019 гг. в Россию приезжали в основном состоявшиеся ученые в возрасте 40–60 лет. Доля молодых ученых до 39 лет в 2019 году составила 26%, пожилых ученых старше 60 лет – 15% (рис. 3).

Больше всего молодых иностранных специалистов приезжало в организации Сибирского федерального округа. Так, 34% от всех зарубеж-

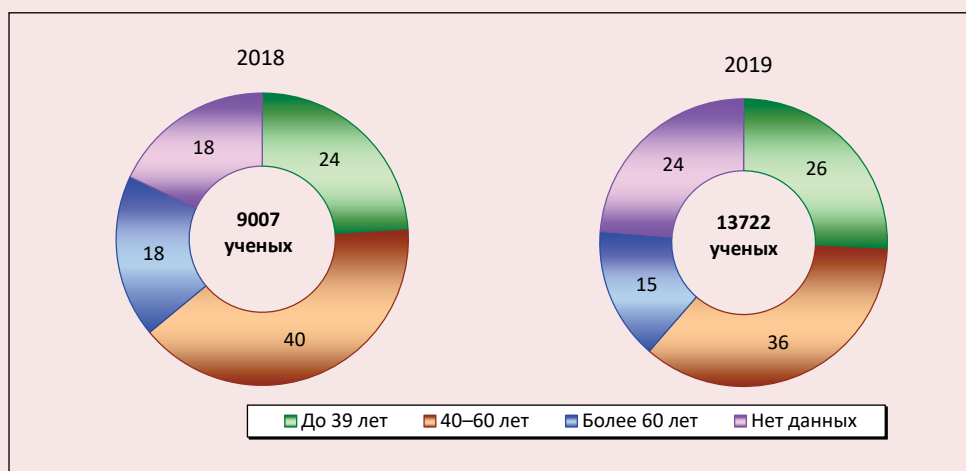
ных ученых, посетивших сибирские научные организации и вузы, входили в возрастную группу до 39 лет. Особенно высока доля молодых ученых среди китайских исследователей: около 39% всех ученых, приехавших в 2019 году в Россию из Китая, были в возрасте до 39 лет.

Для молодых и пожилых ученых в целом характерен меньший уровень мобильности, однако этот тренд нарушается для ученых, прибывающих из Азии (рис. 4).

Молодые ученые из Азии намного мобильнее своих коллег из других регионов, в то время как ученые в возрасте более 60 лет в Россию приезжали достаточно редко, объяснением чему может служить как более высокий уровень владения иностранными языками среди молодых исследователей, так и национальные особенности, например приоритетная поддержка государством зарубежных поездок и зарубежного трудоустройства для молодых ученых.

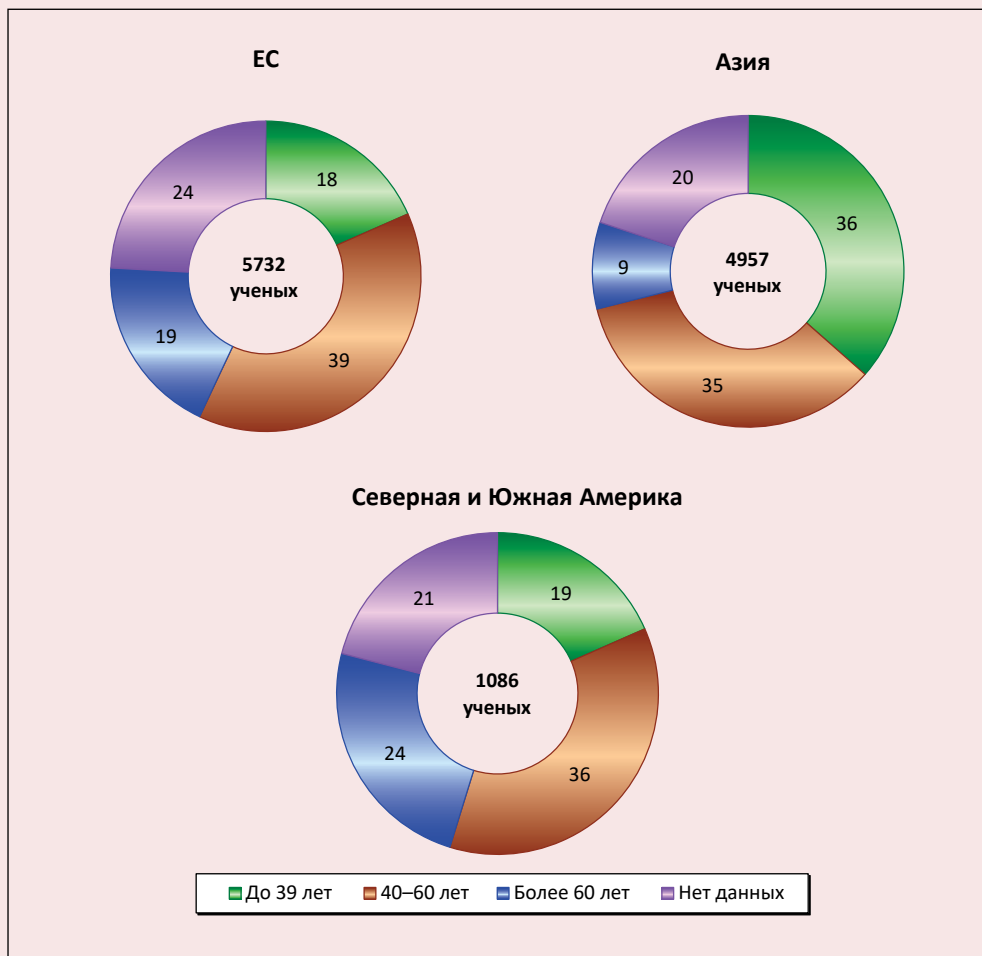
В 2019 году первое место по количеству среди приехавших в Россию иностранных ученых заняли представители естественных наук, второе и третье – социальных и гуманитарных наук соответственно (табл. 1). Представители технических наук занимали лишь четвертую позицию.

Рис. 3. Распределение иностранных ученых по возрастным группам, %



Источник: составлено авторами по данным мониторинга взаимодействия российских научных организаций и учреждений высшего образования с иностранными учеными в 2018 и 2019 гг.

Рис. 4. Распределение иностранных ученых по принадлежности и возрастным группам, %



Источник: составлено авторами по данным мониторинга взаимодействия российских научных организаций и учреждений высшего образования с иностранными учеными в 2019 году.

Таблица 1. Распределение иностранных ученых по областям науки (широкая классификация ОЭСР)

Область науки	2018 г.	2019 г.
Естественные и точные науки	2635	5981
Социальные науки	1028	2302
Гуманитарные науки	785	2161
Технические науки	1204	1985
Медицинские науки	247	727
Сельскохозяйственные науки	240	265
Область наук не указана	2868	301

Источник: составлено авторами по данным мониторинга взаимодействия российских научных организаций и учреждений высшего образования с иностранными учеными в 2018 и 2019 гг.

Отметим, что рост числа иностранных ученых, представляющих естественные науки, частично объясняется тем, что в мониторинге помимо собственно российских организаций участвовал Объединенный институт ядерных исследований (ОИЯИ) – базирующаяся в Дубне (Московская область) крупная международная межправительственная организация, проводящая исследования в области физики.

Самыми распространёнными форматами взаимодействия российских организаций и приезжающих иностранных ученых являются проведение международных научных конференций и организация совместных исследовательских проектов. Так, более 40% всех иностранных ученых, приехавших в Россию в 2019 году, участвовали в проведении международных научных конференций, круглых столов, симпозиумов и научных школ (в качестве организаторов или приглашенных докладчиков).

Почти треть всех приезжавших в российские научные организации и вузы иностранных специалистов участвовали в совместных международных исследовательских проектах с российскими коллегами (рис. 5).

Представители гуманитарных наук реже, чем ученые других направлений, участвуют в совместных международных исследованиях. Это связано с особенностями исследовательского процесса в данной области наук. Для гуманитариев не свойственно образование крупных научных коллабораций, исследования намного чаще проводятся учеными-одиночками.

Для иностранных специалистов, представляющих социальные науки, более, чем для представителей других наук, характерен такой формат взаимодействия с российскими научными организациями и вузами, как чтение краткосрочных лекций и проведение семинаров.

Рис. 5. Направления взаимодействия, реализуемые иностранными учеными с российскими научными организациями и образовательными учреждениями высшего образования, ед.



\* Другие форматы сотрудничества включают ознакомительные визиты, визиты для проведения переговоров о возможном сотрудничестве, обсуждение рабочих вопросов и пр.

Источник: составлено авторами по данным мониторинга взаимодействия российских научных организаций и учреждений высшего образования с иностранными учеными в 2019 году.

Основная форма взаимодействия для иностранных ученых, представляющих естественные и точные науки, – участие в совместных международных исследовательских проектах (в том числе все исследовательские проекты, проводимые ОИЯИ).

В то же время для иностранных специалистов, представляющих технические науки, более характерен такой формат взаимодействия с российскими научными организациями и вузами, как совместные исследовательские проекты и долгосрочное трудоустройство.

Иностранные ученые, представляющие медицинские науки, чаще приезжали с целью ознакомления и работы на объектах российской инфраструктуры или обеспечения доступа российским специалистам к объектам исследовательской инфраструктуры за рубежом (например, к биомедицинским базам данных).

Для иностранных ученых, представляющих сельскохозяйственные науки, менее характерна

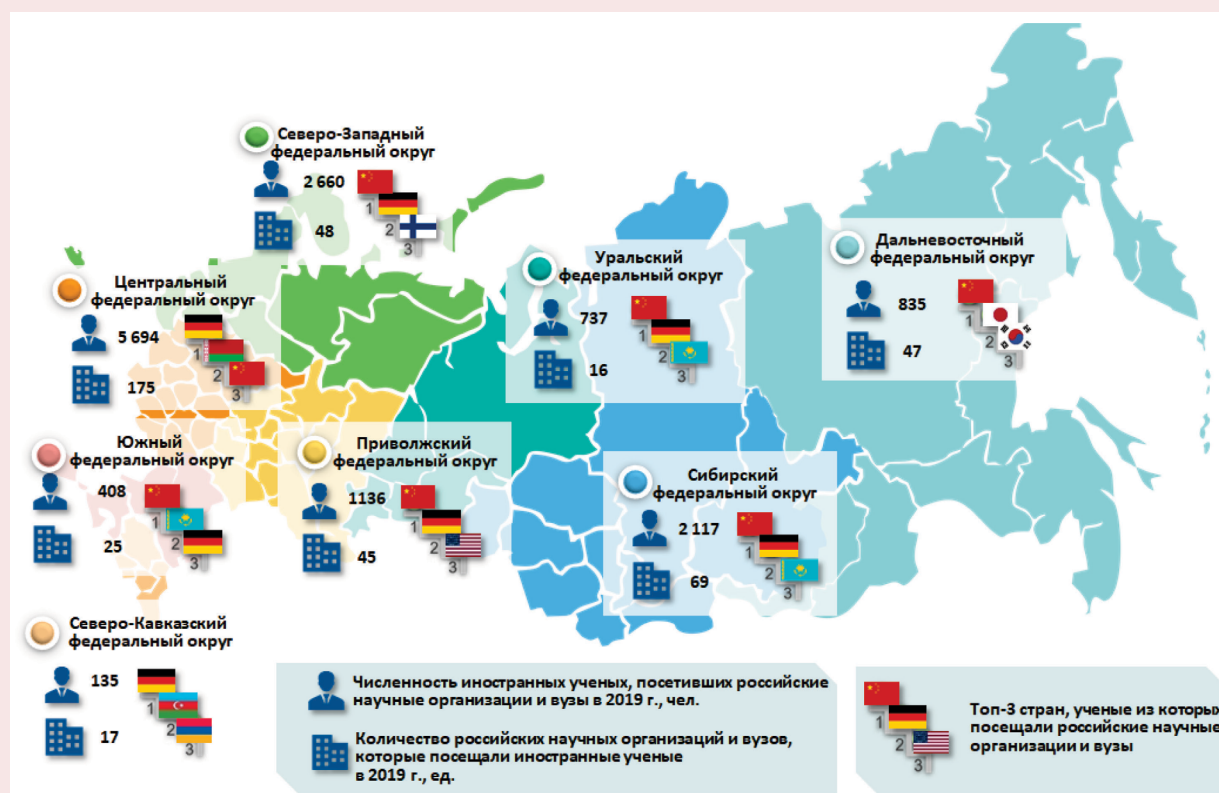
такая форма взаимодействия, как долгосрочное трудоустройство в российские научно-исследовательские организации и вузы. Однако, т. к. в 2019 году российские организации посетили сравнительно небольшое число иностранных ученых, занимающихся сельскохозяйственными науками, это может быть статистической погрешностью.

Выявлено, что более 40% иностранных ученых, приехавших в Россию в 2019 году, взаимодействовали с научными организациями и вузами в Центральном федеральном округе, около 20% – с организациями Северо-Западного федерального округа.

### География взаимодействия российских научных организаций и образовательных учреждений высшего образования с иностранными учеными

Региональный ландшафт взаимодействия российских организаций с зарубежными учеными по федеральным округам представлен на рисунке 6.

Рис. 6. Региональный ландшафт взаимодействия российских организаций с зарубежными учеными по федеральным округам РФ



Источник: разработано авторами на основе мониторинга взаимодействия российских научных организаций и учреждений высшего образования с иностранными учеными в 2019 году.

Таким образом, большинство иностранных ученых во всех федеральных округах, кроме Северо-Кавказского и Центрального, были представителями Китая, однако прослеживается определенная региональная специфика. Так, в Северо-Западном федеральном округе в тройку лидеров входят представители Финляндии, на Северном Кавказе – Армении и Азербайджана, а на Дальнем Востоке – Японии и Южной Кореи. В общей сложности в 2019 году российские научные организации и вузы посетили ученые, представляющие 133 страны.

В первую очередь иностранные ученые, взаимодействовавшие в 2019 году с научными организациями и вузами в соответствующих федеральных округах, специализировались в области естественных наук (рис. 7). Исключением является Южный федеральный округ, где более 50% приехавших иностранных ученых оказались представителями гуманитарных наук (в основном филологи). Представители технических наук чаще выбирали для визита организации Северо-Западного и Сибирского федеральных округов, в то время как занимающиеся социальными на-

уками – Северо-Кавказского, Дальневосточного и Центрального федеральных округов.

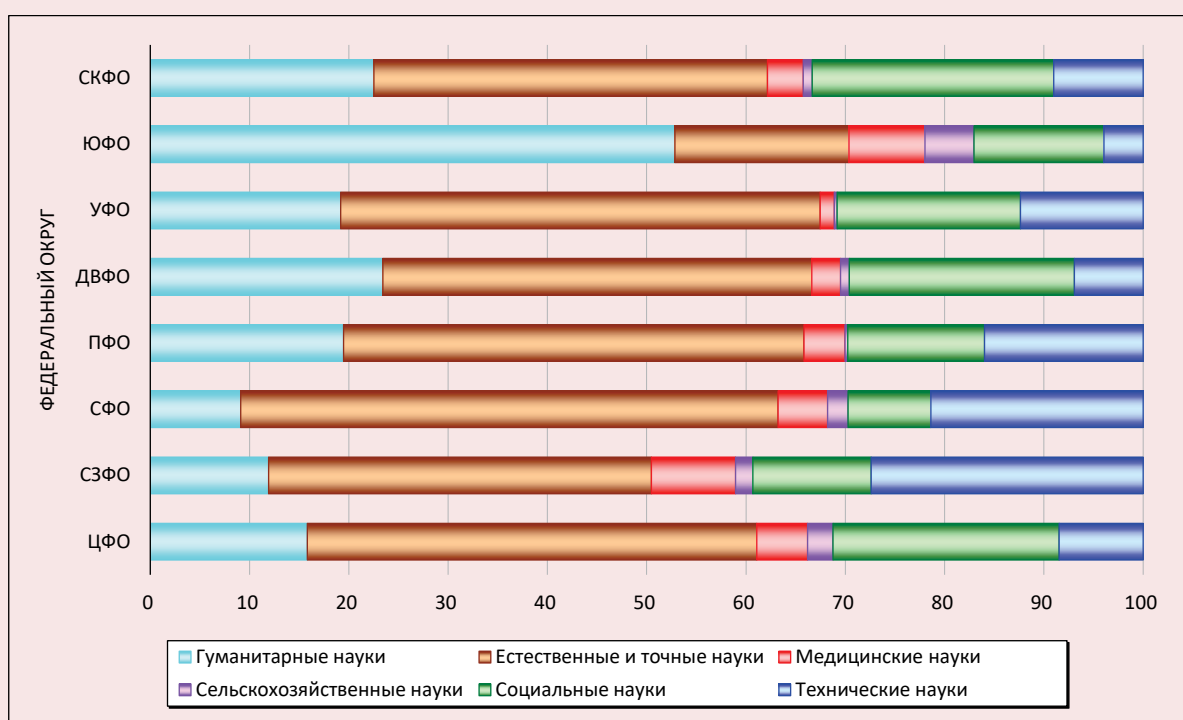
Сравнение данных, полученных в ходе опросов 2019 и 2020 гг. позволяет говорить о наличии прочных научных связей со странами ЕС и Азии: количество ученых, посетивших российские научные организации и вузы, остается неизменно высоким, несмотря на сложную ситуацию с международными отношениями России. В то же время научные контакты со странами Северной и Южной Америки не прекращаются, но остаются ограниченными (табл. 2).

Таблица 2. Количество иностранных ученых, приехавших в Россию в 2018–2019 гг., чел.

Страна	2018	2019
ЕС	3864	<b>5732</b>
Азия	2962	<b>4957</b>
Северная и Южная Америка	717	<b>1086</b>
Страны других регионов и объединений	1464	1947
Итого	9007	13722

Источник: составлено авторами.

Рис. 7. Научная специализация федеральных округов РФ по данным мониторинга 2019 года, %



Источник: разработано авторами.

В 2019 году в рейтинге стран по количеству приезжающих в Россию ученых первое место занял Китай (табл. 3). Это может быть связано с географической близостью России и Китая, а также их экстенсивным научно-техническим сотрудничеством, в том числе в рамках БРИКС.

Таблица 3. Топ-10 стран, из которых приезжали иностранные ученые в 2019 году

Страна	Количество ученых
Китай*	1903
Германия	1512
США	794
Франция	709
Казахстан	698
Беларусь	680
Италия	515
Польша	476
Япония	472
Великобритания	448
Другие страны	5515
Итого	13722

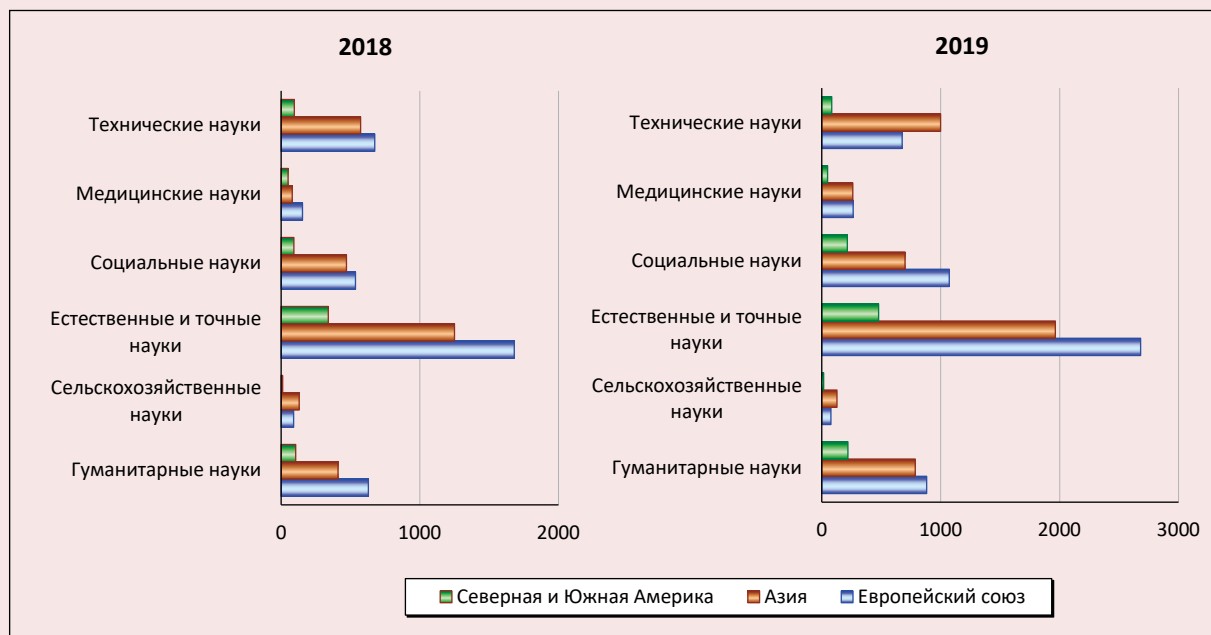
\* Здесь и далее данные по Китаю без о. Тайвань.  
Источник: составлено авторами.

Особенно активно с российскими научными учреждениями и вузами взаимодействовали молодые китайские ученые в возрасте до 39 лет, на первом месте китайские исследователи и среди иностранных ученых средних лет. Среди пожилых преобладали специалисты из Европы и США, в том числе в возрастной группе старше 60 лет большинство приезжавших специалистов – представители Германии.

Активное взаимодействие с учеными из Китая и Германии развивается в рамках совместных годов научно-технического сотрудничества. Так, в 2018 году был открыт российско-германский год научно-образовательных партнерств (2018–2020 гг.). В 2020 году открыты годы российско-китайского научно-технического и инновационного сотрудничества (2020–2021 гг.).

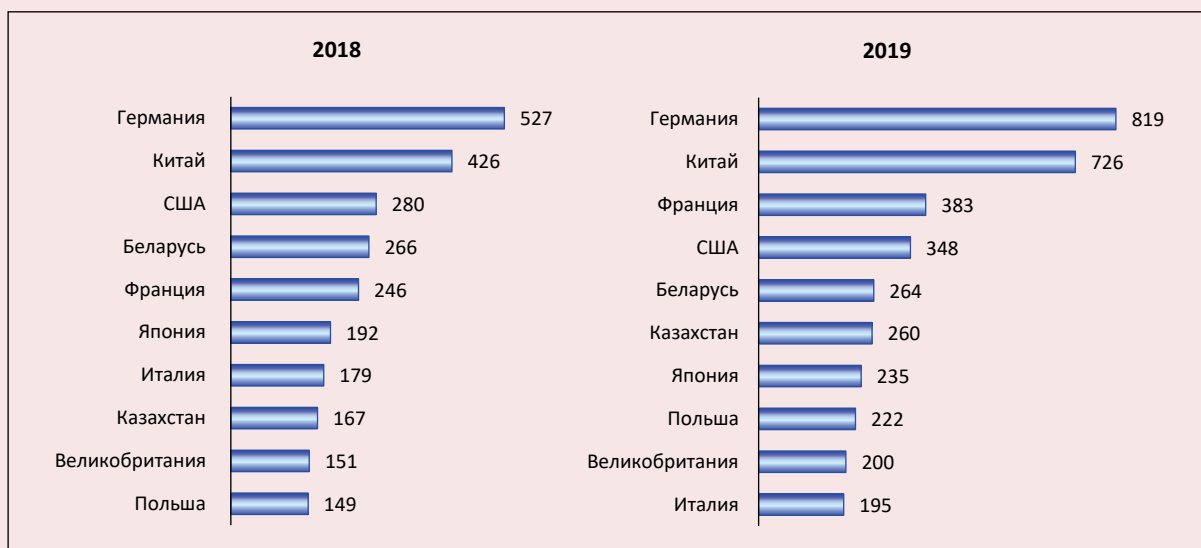
Сравнение данных двух проведенных опросов позволяет выделить особенности, связанные с научной специализацией посещавших Россию иностранных ученых. Так, многие ученые из стран ЕС являлись представителями социальных и гуманитарных наук, специалисты из Азии – технических, а из стран Северной и Южной Америки – гуманитарных (рис. 8).

Рис. 8. Иностранные ученые, посетившие Россию, в разрезе областей наук, чел.



Источник: разработано авторами на основе мониторинга взаимодействия российских научных организаций и учреждений высшего образования с иностранными учеными в 2018 и 2019 гг.

Рис. 9. Страны – лидеры по количеству прибывших в Россию иностранных ученых, представителей естественных и точных наук, чел.



Источник: разработано авторами на основе мониторинга взаимодействия российских научных организаций и учреждений высшего образования с иностранными учеными в 2018 и 2019 гг.

Естественные науки – одна из немногих научных областей, в рамках которой Германия сохранила лидерство по количеству приезжавших в Россию иностранных ученых в 2019 году (рис. 9). В сфере социальных и гуманитарных наук значительную долю приезжающих составляли специалисты из США. В то же время заметно сократилось число ученых из Украины.

#### Распределение иностранных ученых по приоритетным направлениям научно-технологического развития РФ

Большинство иностранных ученых, чьи области научных интересов относятся к Приоритету А Стратегии НТР РФ, в основном приезжали в Россию в 2019 году для участия в международных научных конференциях. Так, одним из крупнейших мероприятий, привлекавших значительное число иностранных специалистов по данному направлению, стала организованная ИПМаш РАН в июле 2019 года в Санкт-Петербурге международная конференция «Механизмы и нелинейные проблемы нуклеации и роста кристаллов и тонких пленок» (MGCTF'19), в работе которой приняли участие более 70 иностранных ученых.

Лидерами по привлечению иностранных исследователей в данном направлении в 2019 году являлись СПбПУ (330 чел.), НИУ ВШЭ (308 чел.) и СПбГЭТУ «ЛЭТИ» (108 чел.).

Большинство иностранных ученых, чьи области научных интересов относятся к Приоритету Б, приезжали в Россию в 2019 году для участия в международных научных конференциях. Так, 13–16 августа 2019 года в Новосибирске состоялась 5-я международная конференция по достижениям в области тепло- и массообмена для энергосберегающих и экологически чистых технологий (IWHT2019), в работе которой приняли участие более 100 иностранных специалистов, в том числе 98 представителей китайских вузов и научных организаций.

Организациями – лидерами по привлечению иностранных ученых в данном направлении в 2019 году являлись ИТ им. С.С. Кутателадзе СО РАН (149 чел.), ПГНИУ (138 чел.) и Карельский научный центр РАН (106 чел.).

В 2019 году более 220 иностранных специалистов приезжали в Россию для проведения медицинских исследований (Приоритет В) по различным направлениям. Особенно активно с зарубежными коллегами сотрудничали

российские ученые-медики из Сеченовского университета, Национального медицинского исследовательского центра имени В.А. Алмазова и Северного государственного медицинского университета. Сеченовский университет и Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова являются инициаторами создания научных центров мирового уровня, выполняющих исследования и разработки по приоритету научно-технологического развития (НЦМУ «Цифровой биодизайн и персонализированное здравоохранение» и НЦМУ «Центр персонализированной медицины»).

По Приоритету Г активно развивается сотрудничество с ближайшими партнерами России по Евразийскому союзу – республиками Беларусь и Казахстан. Среди основных форматов взаимодействия – участие в международных конференциях и обмен опытом (в том числе овладение навыками в области передовых исследований: систем микробных технологий, развития производства микробных удобрений). В 2019 году многочисленную группу составили представители таких организаций, как Институт экономической географии (Китай), Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева (Казахстан) и НПЦ НАН Беларуси по механике сельского хозяйства (Беларусь).

Приоритет Д включает множество разносторонних дисциплин: физику, экономику, биологию и пр., поэтому форматы взаимодействия в его рамках были весьма разноплановыми. Большинство иностранных ученых-физиков, приехавших в Россию в 2019 году, работали в ОИЯИ или участвовали в конференциях, организованных в Институте ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН. Основными партнерами российских организаций в данном направлении стали германские исследователи из Центра по изучению тяжёлых ионов имени Гельмгольца.

Представители экономических дисциплин чаще всего приезжали в Россию для участия в работе научных конференций. Организациями – лидерами по привлечению иностранных ученых в этом направлении стали НИУ ВШЭ (218 чел.) и Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (98 чел.).

Основным форматом сотрудничества российских научных организаций и вузов с иностранными учеными в рамках Приоритета Е являются международные исследовательские

проекты. Так, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого в 2019 году с целью проведения совместных исследований посетили 50 ученых, представляющих Авиадвигательную корпорацию Китая. Лидерами по привлечению иностранных ученых в данном направлении являлись СПбПУ (144 чел.), БФУ им. И. Канта (33 чел.) и ЦАГИ (26 чел.).

Большинство иностранных ученых, взаимодействовавших с российскими научными организациями и вузами в 2019 году в рамках Приоритета Ж, были представителями филологических, исторических или педагогических наук. Основным форматом взаимодействия – участие, организация и проведение научных конференций, семинаров и школ на территории России. Так, в ноябре 2019 года в Калмыцком государственном университете прошла крупная международная конференция, посвященная актуальным проблемам монголоведческих и алтаистических исследований, собравшая более ста ведущих ученых, в том числе из Казахстана, Монголии, Китая, Азербайджана и Германии. Организациями – лидерами по привлечению иностранных специалистов в данном направлении являлись НИУ ВШЭ (242 чел.), МПГУ (149 чел.), КалмГУ (138 чел.) и РГГУ (136 чел.).

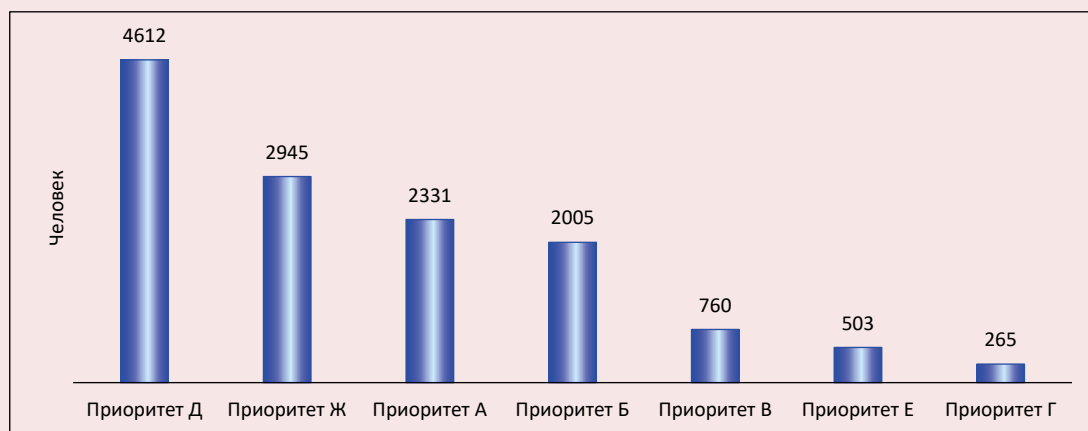
В целом в 2019 году сфера интересов примерно трети всех иностранных ученых, приехавших в Россию и взаимодействовавших с научными организациями и вузами, относилась к приоритету Д, далее идут приоритеты Ж и А, меньше всего представлен приоритет Г (рис. 10).

#### **Российские научные организации и университеты, взаимодействующие с иностранными учеными, и обеспечение доступа к исследовательской инфраструктуре**

Большая часть иностранных специалистов (1036 чел., или 7,5% от общего количества иностранных ученых всех организаций) сотрудничала с международной межправительственной организацией ОИЯИ (ЦФО), на 2-м месте – Высшая школа экономики (798 чел., или 5,8%; ЦФО), на 3-м – Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (758 чел., или 5,5%; СЗФО). В топ-е организаций, взаимодействовавших с иностранными учеными по областям наук, около трети организаций входит в один из научных центров мирового уровня (НЦМУ).



Рис. 10. Взаимодействие российских организаций с иностранными учеными в разрезе приоритетов Стратегии НТР РФ

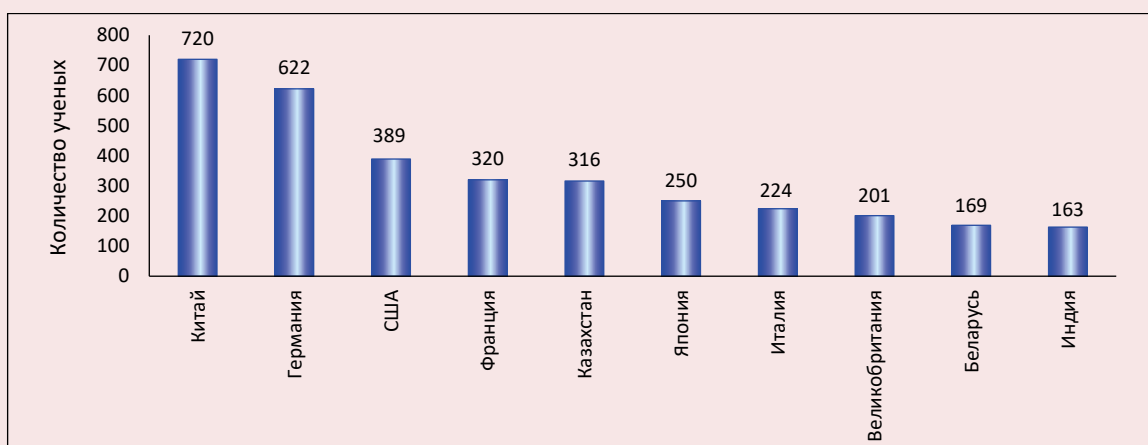


Источник: разработано авторами на основе мониторинга взаимодействия российских научных организаций и учреждений высшего образования с иностранными учеными в 2019 году.

Большинство иностранных специалистов, приехавших в 2019 году для работы на объектах российской исследовательской инфраструктуры (центры коллективного пользования, уникальные научные установки, научные коллекции, исследовательский флот, объекты мегасайенс), были представителями естественных и точных наук. Важным направлением сотрудничества для российских организаций

с иностранными учеными (в первую очередь представителями ближнего зарубежья) стало предоставление научной инфраструктуры в области сельскохозяйственных и медицинских наук. Лидерами по количеству ученых, использовавших российскую научную инфраструктуру, стали Китай, Германия и США: на эти страны приходится почти 1/3 всех приехавших в 2019 году иностранных исследователей (рис. 11).

Рис. 11. Топ-10 стран по количеству ученых, которые воспользовались российской научной инфраструктурой в 2019 году



Источник: разработано авторами на основе мониторинга взаимодействия российских научных организаций и учреждений высшего образования с иностранными учеными в 2019 году.

Таким образом, в топ-10 представлены страны и Европы, и Азии, из чего можно сделать вывод о востребованности российской научной инфраструктуры в мире.

С целью работы на российской научной инфраструктуре большинство ученых приезжает в Россию на короткий срок – до 1 месяца (78%). Распределение остальных иностранных специалистов, воспользовавшихся российской научной инфраструктурой, в 2019 году по длительности пребывания следующее: от 1 до 6 месяцев – 12%, более 6 месяцев – 10%. Небольшая разница между приезжающими на средние и длительные периоды может означать, что иностранные исследователи, которые планируют работу на российской научной инфраструктуре на период от 1 до 6 месяцев, открыты и к более длительному пребыванию. При условии, что цели взаимодействия не могут быть достигнуты за краткосрочный период, организациям стоит предлагать иностранным ученым формы взаимодействия, предполагающие более длительное (более 6 месяцев) пребывание.

Для привлечения иностранных ученых на объекты исследовательской инфраструктуры многие организации создают свой бренд, повышают узнаваемость в мире через традиционные виды научной деятельности. Они проводят публичные научные мероприятия, работают с зарубежными учеными в рамках грантов, готовят совместные публикации. Пятая часть участвовавших в мониторинге организаций активно использует современные средства связи для распространения информации о доступности объектов инфраструктуры. Так, они публикуют информацию о себе и открытых вакансиях, а также будущих проектах на своих сайтах и сайтах партнеров, международных ресурсах поиска вакансий, ведут интернет-каналы и т. д.

Большинство иностранных ученых, приехавших для работы на объектах российской исследовательской инфраструктуры в 2019 году, были представителями естественных и точных наук (38 и 20% соответственно). Важным направлением сотрудничества российских организаций с иностранными учеными (в первую очередь представителями ближнего зарубежья) стало предоставление научной инфраструктуры для сотрудничества в области сельскохозяйственных и медицинских наук (немногим

больше 20% всех организаций). Напротив, иностранные ученые предоставляли российским исследователям доступ для прохождения стажировок и работы с помощью инфраструктуры в рамках международных научных проектов в сфере естественных наук.

### **Выводы**

Научная новизна в контексте поставленной проблемы состоит в разработанной авторами и апробированной методике проведения мониторинга взаимодействия российских организаций с иностранными учеными, которая позволяет систематизировать данные, отражающие состояние и результативность сферы науки в области МНТС, и выявить пробелы в научном знании, связанные с академической мобильностью.

На основе проведенного исследования авторами выделены параметры оценки деятельности образовательных и научных организаций, необходимость учета приоритетов Стратегии НТР РФ для мониторинга и оценки уровня кооперационных связей между российскими и зарубежными учеными, методические основы по мониторингу таких данных.

В результате апробации методики был получен значительный структурированный массив данных о взаимодействии российских организаций с иностранными учеными. Установлены следующие особенности взаимодействия: возрастные группы приезжающих, их научная специализация, основные форматы взаимодействия. Кроме того, названы страны, из которых исследователи приезжают чаще всего, в том числе в разрезе возраста и научной специализации. Показаны региональные особенности взаимодействия с иностранными учеными и специализации федеральных округов. Были выделены основные научные интересы иностранных ученых, приехавших в Россию, в разрезе приоритетов Стратегии НТР РФ. Также выявлены лидеры по привлечению иностранных ученых среди российских организаций. В анализируемом периоде это в основном ведущие научные организации, специализирующиеся в области физики, образовательные организации – участники проекта 5-100. Рассмотрены особенности привлечения иностранных исследователей на объекты российской научной инфраструктуры, в том числе научная специализация, период пребывания, инструменты привлечения и др. Данная информация может быть ис-

пользована как на государственном уровне для целей стратегического планирования в сфере МНТС, так на и уровне организаций при формировании рейтингов и показателей их результативности.

В ходе анализа выявлено, что наиболее перспективной формой взаимодействия с зарубежными учеными стало привлечение последних к работам в российских центрах коллективного пользования на имеющихся в России уникальных научных установках, объектах мегасайенс, с использованием научных коллекций, исследовательского флота. Соответственно, российские ученые могли бы не менее эффективно работать на аналогичных объектах за рубежом.

В современных условиях фактического запрета на перемещение между странами в целях организации опроса в следующем году в анкету были внесены изменения, связанные с выявлением онлайн-форматов взаимодействия с иностранными учеными и платформ, которыми

пользуются российские организации в рамках такого взаимодействия. Также для более точной идентификации направления деятельности ученого добавлена информация по кодам международной классификации. Анкета дополнена информацией о принадлежности зарубежного исследователя к научной диаспоре, т. к. часть иностранных ученых — это представители русскоязычной диаспоры, которые поддерживают тесные контакты с коллегами из России и российскими организациями, где они зачастую получали образование. Большое значение в реализации международных научных контактов имеют законодательные нормы, препятствующие (благоприятствующие) эффективному международному сотрудничеству на территории России. Для такой оценки в анкету включены вопросы, связанные с необходимостью внесения изменений, направленных на регулирование международной деятельности организаций на территории Российской Федерации.

## Литература

- Антошук И.А., Леденева В.Ю. (2019). Из России в Великобританию: о механизмах миграции молодых ученых в области компьютерных наук // Социологические исследования. № 2. С. 108–118. DOI: 10.31857/S013216250004015-9
- Другова Е.А., Нужина Н.И., Коряковцева П.В. (2016). Международный академический рекрутинг в ведущих российских университетах: текущее состояние и перспективы развития // Университетское управление: практика и анализ. Т. 101. № 1. С. 32–43.
- Дьяченко Е.Л., Нефедова А.И., Стрельцова Е.А. (2017). Наем иностранных ученых в российские научные организации и вузы: возможности и барьеры // Университетское управление: практика и анализ. Т. 21. Вып. 5. С. 132–143. DOI: 10.15826/umpra.2017.05.069
- Железнов Б.В., Меликян А.В. (2012). Участие международных сотрудников в развитии российских вузов // Университетское управление: практика и анализ. Т. 82. № 6. С. 38–44.
- Задумкин К.А., Терехова С.В. (2009). Международное научно-техническое сотрудничество // Проблемы развития территории. № 1. С. 22–30.
- Золотарёв Д.В. [и др.] (2019). Мониторинг взаимодействия российских научных и образовательных организаций с зарубежными учеными // Управление наукой и наукометрия. Т. 14. № 2. С. 292–330. DOI: <https://doi.org/10.33873/2686-6706.2019.14-2.292-330>
- Кокшаров В.А., Агарков Г.А. (2018). Международная научная миграция: прогресс или угроза научно-технической безопасности России // Экономика региона. Т. 14. Вып. 1. С. 243–252. DOI: 10.17059/2018-1-19
- Меликян А.В., Железнов Б.В. (2012). Портрет международного сотрудника российского вуза // Вопросы образования. № 4. С. 259–277.
- Юревич М.А., Аушкап Д.С. (2018). «Утечка умов» в компьютерных и информационных науках: библиометрическая оценка // Информационное общество. № 6. С. 46–53.
- Azoulay P., Zivin J.S.G., Sampat B.N. (2011). The diffusion of scientific knowledge across time and space: evidence from professional transitions for the superstars of medicine. In: *The Rate and Direction of Inventive Activity Revisited*. Chicago: University of Chicago Press. DOI: <https://doi.org/10.3386/w16683>

- Bolli T., Schlöpfer J. (2015). Job mobility, peer effects, and research productivity in economics. *Scientometrics*, 104, 629–650.
- Gomez C.J., Herman A.C., Parigi P. (2020). Moving more, but closer: Mapping the growing regionalization of global scientific mobility using ORCID. *Journal of Informetrics*, 14(3). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101044>
- Dostie B., Léger P. (2009). Self-selection in migration and returns to unobservable skills. *Journal of Population Economics*, 22(4), 1005–1024. Available at: <https://www.iza.org/publications/dp/1942/self-selection-in-migration-and-returns-to-unobservable-skills>
- Dubois P., Rochet J.-C., Schlenker J.-M. (2014). Productivity and mobility in academic research: Evidence from mathematicians. *Scientometrics*, 98, 1669–1701.
- Dyachenko E.L. (2017). Internal migration of scientists in Russia and the USA: The case of physicists. *Scientometrics*, 113(1), 105–122. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2478-8>
- Ejermo O., Fassio C., Källström J. (2020). Does mobility across universities raise scientific productivity? *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 82(3), 603–624. DOI: <https://doi.org/10.1111/obes.12346>
- Gahungu A. (2011). Integration of foreign-born faculty in academia: Foreignness as an asset. *The International Journal of Educational Leadership Preparation*, 6(1), 1–22.
- Halevi G., Moed H.F., Bar-Ilan J. (2016). Researchers' mobility, productivity and impact: Case of top producing authors in seven disciplines. *Publishing Research Quarterly*, 32, 22–37.
- Robinson-Garcia N., et al. (2019). The many faces of mobility: Using bibliometric data to measure the movement of scientists. *Journal of Informetrics*, 13(1), 50–63. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.11.002>
- Welch A.R. (1997). The peripatetic professor: The internationalization of the academic profession. *Higher Education*, 34, 323–345.

### Сведения об авторах

Ирина Николаевна Васильева — кандидат экономических наук, доцент, заведующий центром, Центр международного научно-технического сотрудничества, Российский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (127254, Российская Федерация, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 20а; e-mail: [vasilyeva128@mail.ru](mailto:vasilyeva128@mail.ru))

Дмитрий Станиславович Покровский — лаборант-исследователь, Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (127254, Российская Федерация, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 20а; e-mail: [d.pokrovskiy@rier.ru](mailto:d.pokrovskiy@rier.ru))

Андрей Владимирович Демидов — кандидат политических наук, старший научный сотрудник, Центр международного научно-технического сотрудничества, Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (127254, Российская Федерация, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 20а; e-mail: [a.demidov@rier.ru](mailto:a.demidov@rier.ru))

Инна Владимировна Биткина — кандидат экономических наук, доцент, заведующий сектором, Центр международного научно-технического сотрудничества, Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (127254, Российская Федерация, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 20а; e-mail: [bitkina@rier.ru](mailto:bitkina@rier.ru))

Татьяна Павловна Реброва — кандидат исторических наук, заведующий сектором, Центр международного научно-технического сотрудничества, Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (127254, Российская Федерация, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 20а; e-mail: [t.rebrova@rier.ru](mailto:t.rebrova@rier.ru))

Vasilyeva I.N., Pokrovsky D.S., Demidov A.V., Bitkina I.V., Rebrova T.P.

## Methodology for Assessing Regional Specifics of Interaction between Foreign Scientists and Russian Scientific Organizations and Universities

**Abstract.** The article examines the features of interactions between Russian scientific organizations and universities and foreign scientists. Despite the effort to collect and compile data on different types of international interactions between scientists, Russian academic literature does not pay sufficient attention to the activities of foreign scientists working in Russia. Therefore, the purpose of the study is to close the gaps in scientific knowledge connected to the research on academic mobility including identification of types and features of interactions between Russian scientific organizations and foreign scientists, to discover the connection between academic mobility and productivity of scientists, and to improve methods of arrangement for the data related to the status and performance of the academia. To accomplish this goal, we propose a methodology for monitoring the interaction of Russian organizations with foreign scientists. We carry out the monitoring taking into account the priorities formulated in the Strategy of Scientific and Technological Development of the Russian Federation (hereinafter – STD Strategy of Russia). The monitoring provided the data about the quantity of foreign scientists, who visited Russian scientific organizations and higher education institutions in 2018 and 2019, the statistics on the distribution of foreign scientists working in Russia by age groups, by scientific fields, by types of interaction, and by Russian regions. The following issues require thorough consideration: the choice of parameters for assessing the work of educational and scientific organizations and the need to take into account priorities of STD Strategy of Russia for monitoring and evaluating the interaction between Russian organizations and foreign scientists, the presence or absence of stable links between the mobility of scientists and their scientific productivity, the absence and fragmentation of data on foreign scientists working in Russia, and flaws in the methods for collecting and monitoring such data. The methodology has been tested using data from previous surveys. Following the test, we propose specific steps for improving data collection on broad participation of Russia in global science processes. The obtained results can be used by private and state organizations, including the management of higher education organizations, heads of scientific organizations (scientific departments), which will serve as the basis for accurate positioning of Russia on the world map of scientific and technological cooperation.

**Key words:** circulation of scientific personnel, researchers, international academic mobility, monitoring, international scientific and technological cooperation.

### Information about the Authors

Irina N. Vasilyeva — Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, head of center, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (20A, Dobrolyubov Street, Moscow, 127254, Russian Federation; e-mail: vasilyeva128@mail.ru)

Dmitry S. Pokrovsky — Research Assistant, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (20A, Dobrolyubov Street, Moscow, 127254, Russian Federation; e-mail: d.pokrovskiy@riep.ru)

Andrey V. Demidov — Candidate of Sciences (Political Science), Senior Researcher, Centre for International Scientific and Technological Cooperation, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (20A, Dobrolyubov Street, Moscow, 127254, Russian Federation; e-mail: a.demidov@riep.ru)

Inna V. Bitkina – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, head of sector, Centre for International Scientific and Technological Cooperation, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (20A, Dobrolyubov Street, Moscow, 127254, Russian Federation; e-mail: bitkina@riep.ru)

Tatyana P. Rebrova – Candidate of Sciences (History), head of sector, Centre for International Scientific and Technological Cooperation, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (20A, Dobrolyubov Street, Moscow, 127254, Russian Federation; e-mail: t.rebrova@riep.ru)

Статья поступила 27.09.2021.

## Агент-ориентированное моделирование регионального здравоохранения: решение задачи формализации медицинской активности жителей



**Сергей Владимирович  
ДИАНОВ**

Вологодский научный центр Российской академии наук  
Вологда, Российская Федерация  
E-mail: Dianov.sv@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-8297-8077; ResearcherID: P-9737-2017



**Константин Николаевич  
КАЛАШНИКОВ**

Вологодский научный центр Российской академии наук  
Вологда, Российская Федерация  
E-mail: konstantino-84@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-9558-3584; ResearcherID: I-9519-2016



**Василий Александрович  
РИГИН**

Вологодский научный центр Российской академии наук  
Вологда, Российская Федерация  
E-mail: riginva@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-6359-1192

**Для цитирования:** Дианов С.В., Калашников К.Н., Ригин В.А. (2022). Агент-ориентированное моделирование регионального здравоохранения: решение задачи формализации медицинской активности жителей // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 1. С. 55–73. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.3

**For citation:** Dianov S.V., Kalashnikov K.N., Rigin V.A. (2022). Agent-based modeling of regional healthcare: Addressing the task of formalizing residents' medical activity. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15(1), 55–73. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.3

**Аннотация.** В статье решается задача, связанная с разработкой методов формализации поведения пользователей медицинских услуг в агент-ориентированных моделях, предназначенных для оказания поддержки при принятии решений по пространственному размещению объектов инфраструктуры здравоохранения региона. Проанализированы существующие подходы к определению моделей поведения потребителей медицинских услуг, на основании чего разработана структура модели поведения агента. Рассмотрены вопросы реализации предложенной модели с использованием аппарата нечетких нейронных сетей. В процессе формирования сети были задействованы результаты социологического опроса, проведенного Вологодским научным центром Российской академии наук на территории Вологодской области в 2020 году. Выполнена практическая реализация сети в среде Microsoft Access, на основе исходных данных социологического опроса осуществлен ряд экспериментов по определению медицинской активности населения. Для решения поставленных задач использовались общенаучные методы формализации, абстрагирования, обобщения, методы системного анализа, математической статистики, нечеткой логики. Результатами работы стали структура модели поведения агентов – потребителей медицинских услуг и методы ее реализации. Новыми научными результатами выступают предложенная структура модели поведения потребителя медицинских услуг и ее практическая реализация с применением аппарата нечетких нейронных сетей в части проявления медицинской активности. Практическая значимость состоит в том, что предложенные и частично апробированные инструментальные подходы дают возможность разработать адекватные объективным условиям среды агентные модели регионального здравоохранения с учётом сложившихся у граждан установок и мотивов поведения во взаимодействии с медицинскими службами, что в дальнейшем позволит предлагать и калибровать меры повышения эффективности пространственного размещения и функционирования сетей. Дальнейшая работа будет связана с совершенствованием предложенных методов по следующим направлениям: определение способов обучения разработанной нечеткой нейронной сети и нахождение способов реализации оставшихся элементов разработанной модели поведения агента.

**Ключевые слова:** объекты инфраструктуры здравоохранения, медицинские услуги, медицинская активность, агент-ориентированное моделирование, нечеткие нейронные сети.

### **Благодарность**

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ (научный проект № 20-010-00852 А).

### **Введение**

В условиях развития технологических возможностей современной медицины и повышенного интереса к получению медицинских услуг со стороны населения важное социально-экономическое значение для регионов приобретает задача формирования на их территории эффективной пространственной инфраструктуры здравоохранения, обеспечивающей доступную среду предоставления услуг. В настоящее время эту задачу невозможно решить без использования инструментария имитационного моделирования. Авторами статьи осуществляется проект по разработке сценариев оптимального пространственного размещения и функционирования региональной инфраструктуры здравоохранения с помощью

имитационных агент-ориентированных моделей. Основная идея проекта заключается в формировании архитектуры агент-ориентированных моделей пространственной сети регионального здравоохранения с учётом принципиальных параметров институциональной среды отрасли, в том числе – размытости границ между общественным и коммерческим сектором, а также характеристик поведения населения во взаимодействии с медицинскими организациями, принимающих в современных условиях специфический характер. Новизна проекта состоит в том, что объектом моделирования станет система здравоохранения, включающая, помимо базовых государственных структур, коммерческий сектор и «третий» сектор. Кроме



того, конструируемые имитационные модели будут опираться на комплекс достоверных данных, объединяющих официальные статистические отчёты, геоинформационные системы и социологические опросы населения, проводимые с непосредственным участием авторов. Исследование и формализация мотивов и поведенческих установок жителей территорий относительно медицинской активности и выбора стратегий обращения в медицинские учреждения, включая коммерческие, позволит учесть в моделировании и при дальнейшей разработке мер управленческого воздействия критерий доступности медицинской помощи для граждан. Исходя из этого, модель будет строиться на объективных предпосылках, реальных потребностях, мотивах и поведении агентов, что даст возможность использовать её в практике управления и апробации альтернативных сценариев принятия решений и реализации региональной политики.

Суть проекта состоит в применении агент-ориентированного моделирования к решению задач пространственного размещения сетей региональной системы здравоохранения (на примере Вологодской области), обеспечивающего её эффективное функционирование в интересах населения.

Основной целью исследования является разработка методов формализации поведения агентов – пользователей медицинских услуг – в агент-ориентированной модели оптимального пространственного размещения и функционирования инфраструктуры здравоохранения региона. Для ее достижения решались следующие задачи:

- разработка общей концепции агент-ориентированной модели, в которой определены структурная и функциональная составляющие;
- анализ моделей поведения потребителей медицинских услуг;
- реализация механизма проявления медицинской активности в поведении агентов.

Новыми научными результатами выступают предложенная структура модели поведения агента – потребителя медицинских услуг и ее практическая реализация с использованием аппарата нечетких нейронных сетей в части проявления медицинской активности.

Практическая значимость полученных результатов заключается в обеспечении возможности реализовывать агент-ориентированные модели, предназначенные для поддержки принятия решений по управлению системой здравоохранения на региональном уровне. Результаты могут быть полезны административным структурам регионального и муниципального уровней управления.

#### **Материалы и методы**

##### **Исходные данные**

Получить реальную картину состояния здоровья населения в конкретном регионе практически невозможно вследствие не только чрезвычайной динамичности данной категории, но и технических возможностей современной медицины. К тому же в этом нет необходимости. Система, включающая в себя такой элемент, как изучение самочувствия населения на основе репрезентативных опросов, вполне себя оправдывает. В исследовании использовались данные социологического опроса «Изучение здоровья населения и определяющих его факторов», регулярно проводимого сотрудниками Вологодского научного центра Российской академии наук (ФГБУН ВолНЦ РАН). В опросе участвуют 1500 человек, живущих в городах и сельских поселениях Вологодской области. Выборка респондентов репрезентативная, квотная. Ошибка выборки не превышает 3%. В статье анализируются данные опроса за 2020 год на предмет выявления медицинской активности населения в разрезе гендерных, возрастных групп, а также категорий населения по уровню образования, месту проживания и социальному статусу. Ответы на два вопроса анкеты: «Что Вы обычно делаете, когда чувствуете заметное ухудшение самочувствия?» (вариант: «Терплю, не обращаюсь к врачам, не пытаюсь лечиться самостоятельно; пройдет само») и «Что Вы лично предпринимаете для сохранения и укрепления своего здоровья?» (вариант: «Обращаюсь к врачу при первых признаках болезни, регулярно прохожу медицинский осмотр») позволяют дифференцировать агентов по степени медицинской активности. Удельный вес положительных ответов на указанные вопросы выступает источником определения параметров функций принадлежности.

### Задача оптимального пространственного размещения ресурсов здравоохранения

Здоровье устойчиво занимает первое место в приоритетах россиян, а удовлетворенность доступностью медицинской помощи, напротив, является наименьшей среди характеристик удовлетворенности жизнью<sup>1</sup>. Главными препятствиями для адекватного ответа российского здравоохранения на ожидания граждан выступают недостаточность ресурсного обеспечения в сочетании с нереализованностью многочисленных резервов повышения эффективности применения имеющихся материальных, трудовых и финансовых ресурсов<sup>2</sup>.

В основе существующей концепции развития российского здравоохранения лежит подход, согласно которому приоритетной задачей реализации программы государственных гарантий является обеспечение доступности и качества медицинской помощи, удовлетворяющей потребностям населения при эффективном использовании государственных ресурсов<sup>3</sup>. Рационализация потребления ресурсов системой здравоохранения предусматривает сопоставление расходов на медицинские услуги и в целом на предоставленный объем медицинской помощи с итогами, выявленными при их оказании. Наилучший результат, полученный при меньших расходах, свидетельствует об оптимальном использовании ресурсов при производстве единицы продукции. Медико-социальная результативность рассматривается с позиции снижения случаев заболеваемости, инвалидности, смертности населения, увеличения продолжительности жизни и ее качества.

Способом формирования картины происходящего является изучение ситуации, построенное на статистических данных, т. е. на информации, претендующей на научность, точность и достоверность. Этот подход лежит в основе выработки управленческих решений в сфере здравоохранения и государственного дискурса о медицине (Михайлова и др., 2007). Планирование в сфере здравоохранения в Российской Федерации проводится на трех уровнях: федеральном, региональном и муниципальном.

<sup>1</sup> Опрос ВЦИОМ, октябрь 2017. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=116472>

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Стратегия развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015–2030 гг.

Федеральный уровень в основном отвечает за формирование общей стратегии, на региональном и муниципальном уровнях осуществляется планирование объемов и видов медицинской помощи с учетом мощности, структуры учреждения, численности прикрепленного населения.

При планировании в сфере здравоохранения применяются различные методы: аналитический, балансовый, нормативный и др. Все они практически в полном объеме используются в экспериментальном методе. Любое нововведение обязательно испытывается и оценивается в эксперименте, поэтому чрезвычайно актуальной является задача, связанная с применением компьютерных моделей в конструировании социально-экономического контекста с дальнейшей «репетиционной» проверкой, апробацией на предложенной имитационной модели управленческих решений. Особенно перспективными в экономике и социальной сфере становятся агент-ориентированные модели, относящиеся к классу моделей, основанных на индивидуальном поведении агентов и создаваемых для компьютерных симуляций. Построение максимально приближенной к реальности агент-ориентированной модели, которая отражала бы комплекс базовых и принципиальных транзакций между агентами в рамках региональной системы здравоохранения, позволит формировать адекватные управленческие решения, касающиеся распределения ресурсов, рационального пространственного размещения объектов инфраструктуры отрасли.

На наш взгляд, агент-ориентированное моделирование (АОМ) выступает особенно уместным способом формирования адекватных реальной практике сценариев пространственного размещения объектов социальной инфраструктуры и организации эффективных алгоритмов маршрутизации граждан в контексте пространственной системы региона. Применение агент-ориентированного моделирования в решении прикладных вопросов государственного управления является в известной степени универсальным. Иными словами, инструментальных различий в применении агент-ориентированного подхода к городскому хозяйству, образованию или здравоохранению не существует. Как показывает ряд зарубежных исследований, он является мощным и гибким инструментом для выработки оптимальных управленческих

решений различного уровня (Gaffard, Napoletano, 2012; Dawid, Neugart, 2011; Mendritzki, 2010; Badham et al., 2018; Silverman, 2014). Однако сами характеристики, закладываемые в модель, должны быть крайне специфичны и как можно больше соответствовать реальной практике управления и деятельности в той или иной сфере. Опыт АОМ в России представлен преимущественно трудами специалистов ЦЭМИ РАН под руководством академика В.Л. Макарова (Макаров и др., 2016; Макаров и др., 2019; Бахтизин, 2008).

Агент-ориентированное моделирование получает все большую распространенность в сфере здравоохранения. Если раньше ученые с его помощью моделировали только эпидемиологические заболевания и их распространение среди населения, то в настоящее время сфера применения АОМ расширилась (Tracy et al., 2018). Оно позволяет решать более широкий круг вопросов, чем традиционные аналитические подходы, что может пролить новый свет на проблемы здоровья населения. По сути, две основные цели АОМ в общественном здравоохранении состоят в том, чтобы объяснить и предсказать результаты в отношении здоровья населения, учитывая аспекты сложной системы, в которой оно возникает. Также они обуславливают основные сильные стороны АОМ для исследований, практики и политики в области общественного здравоохранения: модели дают представление об основных механизмах, определяющих поведение и результаты в отношении здоровья (а также неравенства в отношении моделей поведения и результатов), и могут использоваться для проведения виртуальных экспериментов по вмешательствам, направленным на снижение бремени болезней среди населения. Таким образом, в мире накоплен существенный и важный опыт методологической проработки и практической реализации агент-ориентированного моделирования как в практике государственного управления в целом, так и в здравоохранении, однако недостаточно внимания уделяется аспектам пространственного размещения объектов инфраструктуры здравоохранения, которые, помимо этого, редко опираются на собственно потребности населения и поведенческие установки различных социальных групп.

Концептуальная основа моделей будет состоять из агентов и среды их функционирования. В качестве агентов будет рассматриваться население региона, а также элементы ресурсного обеспечения системы регионального здравоохранения. Агенты населения отождествляются с определенными социальными группами, имеющими схожее поведение с точки зрения потребностей в медицинских услугах. Основной целью их функционирования является наиболее полное удовлетворение данных потребностей. Для реализации обозначенных целей они взаимодействуют с агентами медицинских ресурсов. Предполагается создание в рамках моделей интерактивной системы формирования структуры агентов населения, учитывающей изменения параметров среды функционирования агентов и структуры агентов медицинских ресурсов. Агенты медицинских ресурсов выступают в роли поставщиков услуг для агентов населения. Они могут иметь как пассивный характер, предполагающий ожидание обращения к ним агентов населения за услугами, так и активный, связанный с поиском возможных клиентов предоставляемых услуг. Среда функционирования агентов состоит из элементов, оказывающих влияние на структуру и поведение агентов модели. К таким элементам будут, в частности, отнесены элементы транспортной инфраструктуры, инфраструктуры связи, производственной инфраструктуры, природно-климатические особенности территорий и др. Элементы модели имеют пространственную привязку, в соответствии с которой формируется характер и степень их взаимодействия. При этом агенты будут иметь возможность пространственного перемещения. Предлагаемые подходы позволяют обеспечить наиболее оптимальное решение задачи эффективного использования ресурсов здравоохранения на региональном уровне за счёт возможности учёта при принятии решений элементов нижнего уровня системы, а также оперативной перенастройки модели в условиях динамического изменения предметной области моделирования. Для успешного использования модели при принятии управленческих решений и в сопоставлении вариантов распределения ресурсов планируется привлечь к построению её архитектуры объективные данные, точно описыва-

ющие демографический, институциональный и экономический контекст (характер расселения, численность и половозрастную структуру населения, обеспеченность населения территорий объектами инфраструктуры здравоохранения, медицинскими кадрами и финансовыми ресурсами, развитость коммерческого сектора медицинских услуг). Особую функциональность модели придадут интеграция с геоинформационными системами и опора на данные социологических опросов, правдиво описывающих характер взаимодействия граждан с медицинскими учреждениями.

При построении моделей планируется сосредоточить внимание на оптимизации пространственного размещения сети медицинских учреждений, учитывая уровни, этапность и маршрутизацию пациентов (сельские ФАПы – ЦРБ – областные учреждения здравоохранения и пр.), а также растущее влияние на выбор пациентами услуг коммерческого сектора. При этом основной акцент будет сделан на диспропорциях в доступности медицинской помощи для различных категорий населения (они будут конгломерироваться в однородные общности и выступать агентами моделей). Практическая значимость модели заключается в том, что она будет использоваться как инструмент для апробации механизмов регионального управления. Разработка и апробация с помощью модели различных сценариев пространственного размещения сетей инфраструктуры здравоохранения и взаимодействия агентов (проведение компьютерных экспериментов на искусственном обществе) позволит избежать практики «проб и ошибок» в реализации региональной политики охраны здоровья населения. В конечном итоге модель должна помочь сформулировать меры по совершенствованию пространственного размещения сети медицинских учреждений с опорой на особенности поведения агентов (пациентов), в том числе в зависимости от влияния обозначенной группы факторов, что поможет повысить эффективность системы и доступность медицинской помощи для граждан.

С точки зрения авторов статьи, разрабатываемые сценарии пространственного размещения объектов инфраструктуры здравоохранения должны опираться на объективные императивы

поведения жителей территорий в их взаимодействии с медицинскими службами, миграционные установки, а также комплекс внутренних факторов, среди которых – половозрастные особенности, уровень образования и благосостояния, место проживания и др. Таким образом, при реализации проекта особую важность имеет определение методов формализации поведения пользователей медицинских услуг в агент-ориентированной модели оптимального пространственного размещения и функционирования инфраструктуры здравоохранения региона.

#### **Формализация задачи**

Задача моделирования строится на трёх основах – сервисы, мобильность сервисов и агенты-пользователи. Агенты-пользователи обладают мобильностью, могут свободно перемещаться в пространстве, достигать точек интереса – сервисов услуг. Последние, в свою очередь, характеризуются различными возможностями мобильности. Ряду сервисов свойственна функция перемещения и транспортировки агента из точки проживания или происхождения, вызвавшего необходимость получения медицинской помощи (скорая медицинская помощь, выезд врача на дом, мобильные медицинские службы). Другие сервисы стационарны (например, приём специалиста в поликлинике, плановая госпитализация). В целом взаимодействия агентов-пользователей и сервисов в известной степени регламентированы законодательными документами, постановлениями, протоколами, что предоставляет широкие возможности для точного структурирования их точек соприкосновения, распределения узлов размещения пользователей и точек интереса в рамках агент-ориентированной модели. Существенную проблему составляет формализация поведения пользователей, поскольку она зависит от поведенческих факторов, привычек и культурных установок населения. В самом простом варианте пользователь в рамках модели существует в двух альтернативных режимах – наличие, ощущение им потребности в услугах и помощи и отсутствие такой потребности. В отдельных случаях, прежде всего экстренного характера, потребность становится более объективной и очевидной, когда факт потребно-

сти агента в помощи могут фиксировать другие агенты (дорожно-транспортное происшествие, насильственное действие, серьезное нарушение состояния здоровья, приводящее к потере сознания), однако в большинстве случаев оценка необходимости обращения в медицинскую организацию диктуется исключительно свободным выбором самого человека.

Задача оптимального размещения сервисов здравоохранения связана с поиском вариантов, которые обеспечивают наилучшие характеристики системы с учетом выбранных критериев. На сегодняшний день не существует однозначно определенных критериев оптимальности. Как правило, они формулируются на уровне государственного управления исходя из принятых приоритетов и существующих возможностей. В большинстве случаев они связаны с временными ограничениями на возможность получения того или иного сервиса.

В общем виде модель представляется следующим образом (Дианов, 2020):

$$M = \langle U, R, S, C \rangle, \quad (1)$$

где  $U$  – узлы расположения сервисов и клиентов,

$R$  – связи между узлами,

$S$  – сервисы,  $C$  – пользователи.

Сервисы и пользователи могут располагаться в ограниченном количестве мест. Исходя из этого, в модели  $M$  может существовать определенное количество узлов расположения сервисов и пользователей:

$$U = \{U_1, \dots, U_{UN}\}. \quad (2)$$

Между узлами может существовать множество связей – путей перемещения сервисов и пользователей:

$$R = \{R_1, \dots, R_{RN}\}. \quad (3)$$

Узлы и связи имеют набор характеризующих их атрибутов различной природы:

$$U: A^U = \{A_1^U, \dots, A_{AUN}^U\}, \quad (4)$$

$$R: A^R = \{A_1^R, \dots, A_{ARN}^R\}.$$

Модель содержит множество сервисов и пользователей:

$$S = \{S_1, \dots, S_{SN}\}, \quad (5)$$

$$C = \{C_1, \dots, C_{CN}\}. \quad (6)$$

Применительно к описываемой задаче они, обладая активным поведением, относятся к разряду агентов.

Агент Сервис может быть описан следующим образом:

$$S = \langle U_i, A^S, Bh^S \rangle, \quad (7)$$

где  $U_i$  – узел постоянной дислокации сервиса,  $A^S$  – множество атрибутов сервиса ( $A^S = \{A_1^S, \dots, A_{ASN}^S\}$ ),

$Bh^S$  – модель поведения сервиса.

Аналогичное описание имеет агент Пользователь:

$$C = \langle U_i, A^C, Bh^C \rangle, \quad (8)$$

где  $U_i$  – узел постоянной дислокации пользователя,

$A^C$  – множество атрибутов пользователя ( $A^C = \{A_1^C, \dots, A_{ACN}^C\}$ ),

$Bh^C$  – модель поведения пользователя.

Модели поведения содержат модули, в которых определяются сценарии поведения агентов. Модули состоят из набора правил, позволяющих агенту выбрать тот или иной сценарий в зависимости от текущих значений параметров элементов модели.

В модели поведения агента Сервис определены два модуля:

$$Bh^S = \{Md_s^S, Md_d^S\}, \quad (9)$$

где  $Md_s^S$  – модуль сценариев оказания услуги,

$Md_d^S$  – модуль сценариев передвижения.

Агенты Сервисов могут быть двух видов: стационарные, жестко привязанные к конкретному узлу, и перемещаемые. Для стационарных агентов модуль сценариев передвижения не определяется:  $Md_d^S = \emptyset$ .

На уровне модуля сценариев оказания услуги определяются возможность и порядок оказания услуги конкретному пользователю. Исходя из этого, в правилах применяются значения атрибутов пользователя и сервиса:

$$Md_s^S = \{Pr_1^{Md_s^S}(A^S, A^C), \dots, \dots, Pr_{PrMd_s^S}^{Md_s^S}(A^S, A^C)\}, \quad (10)$$

где  $Pr_i^{Md_s^S}(X_1, \dots, X_{XN})$  –  $i$ -е правило модуля, содержащее параметры  $X_1, \dots, X_{XN}$ .

На уровне модуля сценариев передвижения определяются необходимость, возможность, параметры и маршрут перемещения агента:

$$Md_a^S = \{Pr_1^{Mdsd}(A^S, A^C, A^U, A^R), \dots, \dots, Pr_{PrMdsdN}^{Mdsd}(A^S, A^C, A^U, A^R)\} \quad (11)$$

В модели поведения агента Пользователь определены также два модуля:

$$Bh^C = \{Md_{gu}^C, Md_{pu}^C\}, \quad (12)$$

где  $Md_{gu}^C$  – модуль сценариев генерации потребности в услуге,

$Md_{pu}^C$  – модуль сценариев получения услуги.

Модуль сценариев генерации потребности в услуге обеспечивает способность агента Пользователь инициировать появление у него необходимости и желания получить конкретную услугу. Это зависит от личных характеристик агента и факторов среды его существования:

$$Md_{gu}^C = \{Pr_1^{Mdcgu}(A^C, A^U), \dots, \dots, Pr_{PrMdcguN}^{Mdcgu}(A^C, A^U)\} \quad (13)$$

С помощью использования правил модуля сценариев получения услуги агент Пользователь определяется с возможностью и способом получения сервиса, а также со своими действиями:

$$Md_{pu}^C = \{Pr_1^{Mdcpu}(A^S, A^C, A^U, A^R), \dots, \dots, Pr_{PrMdcpuN}^{Mdcpu}(A^S, A^C, A^U, A^R)\} \quad (14)$$

В модели должен быть определен критерий оптимальности. Он связан с оценкой динамики изменений свойств агентов Сервисов и Пользователей:

$$K = f(d(A^S), d(A^C)), \quad (15)$$

где  $f(\ )$  – функция определения критерия оптимальности,

$d(X)$  – функция, характеризующая динамику изменения параметра X.

Решение задачи связано с многократным моделированием ситуаций с различными комбинациями расположения агентов Сервисов в узлах. По результатам каждой итерации рассчитывается значение критерия оптимальности. Полученные значения критериев сравниваются. По результатам сравнения выбирается

модель с наилучшим, в определенном смысле, значением критерия.

### Модели активности агентов потребителей медицинских услуг

Одна из задач, которую необходимо решать применительно к предлагаемой модели – реализация правил модуля сценариев генерации потребности в услуге у агента Пользователя.

В основе большинства современных концепций описания поведения потребителей медицинских услуг лежит поведенческая модель Р.М. Андерсена (Andersen, 1968). Использование услуг здравоохранения рассматривается как результат действия трех групп факторов:

- факторы, характеризующие непосредственно потребителей медицинских услуг: демографические характеристики (пол, возраст) рассматриваются как биологические основания для использования определенных видов и объемов медицинской помощи; социально-структурные параметры (образование, профессия) определяют способность людей справляться с возникающими проблемами, связанными со здоровьем, и их умение распоряжаться имеющимися для этого ресурсами; система представлений людей о здоровье, т. е. их ценности, аттитюды, а также знания о возможностях медицины и современного здравоохранения могут повлиять на осознание потребности в медицинской помощи и на сам процесс использования медицинских услуг;

- факторы доступности, определяющие условия, при которых становится возможным использование услуг; к ним могут относиться наличие страховки, способность оплатить услуги из собственных средств, а также временные затраты на получение медицинских услуг;

- факторы потребности, определяющие выраженность потребности в медицинской помощи, измеряемой, как правило, с помощью профессиональной, врачебной оценки состояния здоровья и переменных, характеризующих восприятие, осознание индивидом потребности в медицинской помощи. В число показателей, отражающих ощущения человека, обычно включаются осознаваемый статус здоровья, оцениваемая индивидом способность к функционированию по ключевым видам деятельности, уровень беспокойства по поводу различных

болезненных симптомов. Их роль в использовании медицинских услуг в значительной мере зависит от социально-статусных характеристик потребителя и общей системы его взглядов на здоровье.

Анализ взаимосвязи характеристик, отражающих отношение к здоровью и болезни, с использованием медицинской помощи дает возможность лучше понять, в каких ситуациях человек считает необходимым прибегнуть к медицинской помощи и непосредственно обращается в систему здравоохранения (Русинова, Панова, 2002).

Помимо указанных выше параметров, в поведенческую модель также включают характеристики (Pottick et al., 1994; Mirowsky, Ross, 1983; Nichol et al., 1995; Katz, 1996; Wennberg et al., 1982; Lurie et al., 1993):

- среды, в которой происходило получение медицинских услуг;
- системы здравоохранения (политика здравоохранения, ресурсы системы, организация медицинской помощи);
- использования медицинских услуг (тип и место получаемой услуги, причины и частота обращений);
- внешней по отношению к системе здравоохранения среды (экономические, политические и социальные детерминанты, определяющие функционирование системы здравоохранения и влияющих на поведение потребителей медицинских услуг); важнейшими параметрами внешней среды, которые, как считается, могут воздействовать на поведение и потребителей медицинских услуг, и профессионалов-медиков, признаются экономический климат, уровень благосостояния населения и его отдельных групп, приоритетные цели развития, выраженность стресса и насилия, доминирующие в обществе нормы;
- характеристики профессионалов-медиков и параметры их взаимодействия с пациентами.

Не каждый человек проявляет активность в вопросах сохранения здоровья, что связано с различными факторами, которые оказывают влияние на активность населения. Зачастую получается так, что человек понимает, какие меры необходимы для поддержания здоровья на высоком уровне, но не следует им в силу

определенных факторов, выступающих как препятствие перед человеком в сфере охраны здоровья.

Здоровье человека в значительной мере зависит от стиля жизни, который в большой степени имеет персонифицированный характер и определяется историческими и национальными традициями и личностными наклонностями.

Традиционно при изучении медицинской активности оцениваются полнота и своевременность обращения за медицинской помощью и выполнения медицинских рекомендаций, склонность к самолечению и получению помощи вне сферы официальной медицины. Уверенность в значимости собственных усилий по поддержанию здоровья коррелирует с уровнем образования, профессиональным статусом и самооценкой доходов людей. Однако результаты социологических опросов свидетельствуют о том, что, несмотря на осознание важности профилактики и ранней диагностики заболеваний, основная часть респондентов обращается за медицинской помощью лишь в случае появления выраженных симптомов болезни (Покровская, 2012).

В целом можно выделить три основных типа поведения граждан при заболевании<sup>4</sup>:

- 1) благоприятный (раннее обращение к врачу и выполнение всех его рекомендаций);
- 2) неблагоприятный (позднее обращение к врачу или обращение в экстренных случаях, небрежное выполнение врачебных назначений);
- 3) промежуточный (сочетание перечисленных признаков).

В *таблице 1* представлен один из возможных вариантов классификации пациентов медицинских учреждений, где используются два типа активности: высокая и низкая; обозначены возможные варианты прогнозов в зависимости от текущего состояния здоровья и медицинской активности.

<sup>4</sup> Особенности медицинской активности граждан в период болезни // Евразийский Союз Ученых. Медицинские науки. URL: <https://euroasia-science.ru/medicinskie-nauki/%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9-%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8/>

Таблица 1. Классификация пациентов медицинских учреждений сферы здравоохранения РФ

Состояние здоровья пациента	Отношение к здоровому образу жизни и медицинская активность пациента	
	Высокая	Низкая
А. Здоровые	Пациенты с высоким уровнем показателей здоровья, придерживающиеся образа жизни, способствующего поддержанию здоровья, ответственно относящиеся к своему здоровью и здоровью окружающих. Регулярно посещают медицинские учреждения, проходят диспансеризацию.	Пациенты с высоким уровнем показателей здоровья, но не придерживающиеся образа жизни, способствующего поддержанию здоровья, пренебрегающие диспансеризацией. Это в значительной степени повышает риски возникновения различных заболеваний, снижает внутренний потенциал организма.
В. С риском возникновения заболевания	Пациенты, ведущие здоровый образ жизни, имеющие высокие показатели медицинской активности, но и риск возникновения заболеваний. У них меньше вероятность возникновения заболевания или перехода его в хроническую форму.	Пациенты, имеющие риск возникновения заболевания, но не придерживающиеся здорового образа жизни, редко посещающие медицинские учреждения, что увеличивает вероятность ухудшения их здоровья.
С. С острой формой заболевания	Пациенты, обладающие высокой медицинской активностью и ведущие здоровый образ жизни. У них менее вероятен переход острой формы заболевания в хроническую.	Пациенты, пренебрегающие своим здоровьем. У них увеличивается вероятность осложнений и перехода острой формы заболевания в хроническую.
Д. С хронической формой заболевания	Пациенты, имеющие длительный период ремиссии хронического заболевания и более высокие показатели уровня жизни.	Пациенты, входящие в группу неблагоприятного прогноза по заболеванию. У них постепенно снижается качество жизни.
Е. Инвалиды		

Составлено по: Куликова О.М., Боуш Г.Д. (2016). Онтологическая модель процессного управления оказанием медицинских услуг в здравоохранении РФ // Наука о человеке: гуманитарные исследования. № 1 (23). С. 215–220. DOI: 10.17238/issn1998-5320.2016.23.215

Основанием для обращения за медицинской помощью является самочувствие. Частота обращений к врачам в определенной мере коррелирует с данными самооценки состояния здоровья. Одним из показателей медицинской активности выступает поведение пациента при возникновении заболевания. Проявления медицинской активности зависят от множества факторов. Среди личностных факторов в качестве значимых в основном выделяются пол, возраст, место проживания, образование, социальный статус.

#### Результаты и обсуждение

Авторами статьи разработана общая схема состояний агента потребителя медицинских услуг (рис. 1).

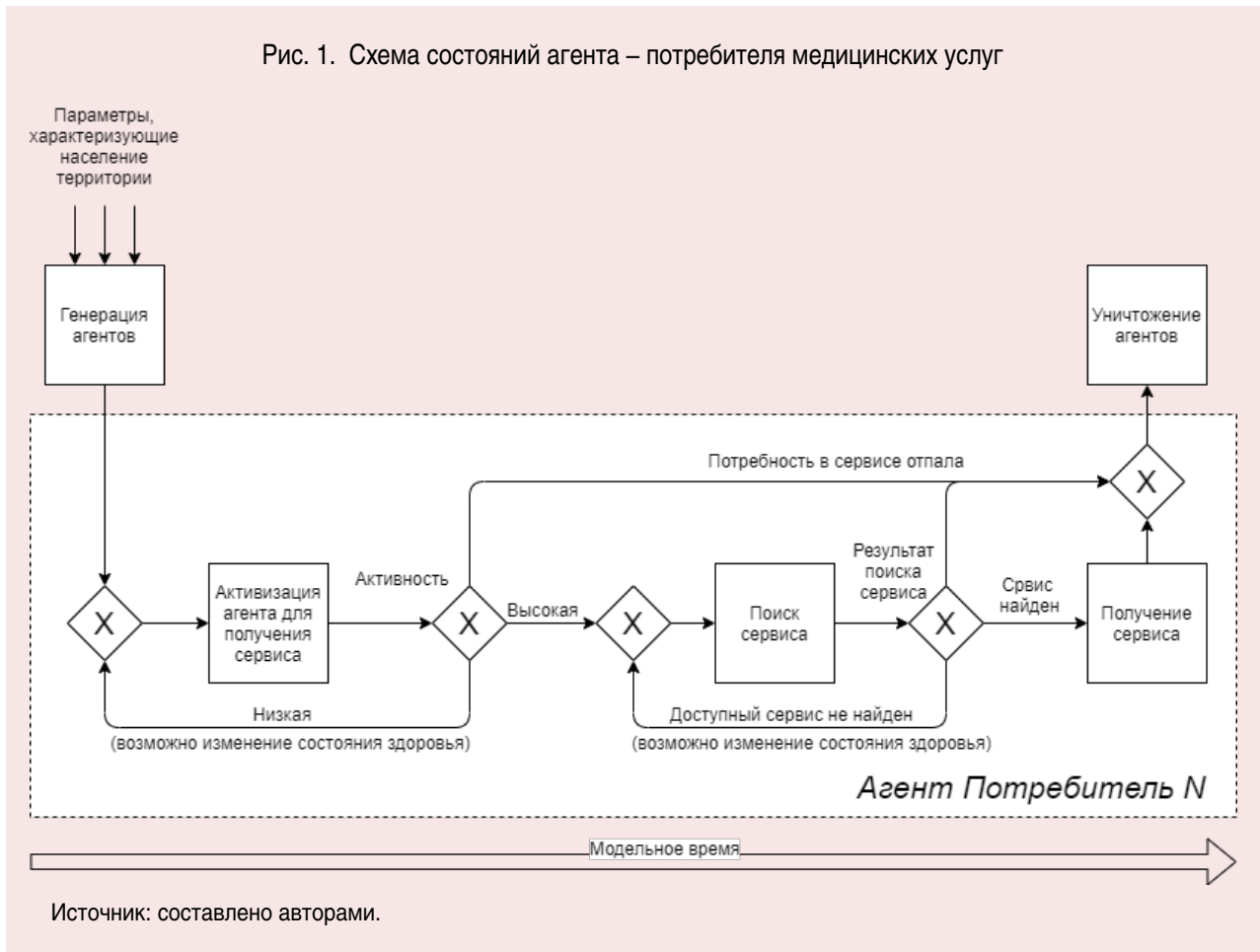
В связи с объективными сложностями получения реальных данных о населении региона и необходимостью использования больших вычислительных ресурсов при моделировании в качестве агентов – потребителей медицинских услуг практически нереально рассматривать каждого человека, проживающего на территории региона. Поэтому предложен подход, в соответствии с которым на основе качественного и количественного анализа состава населения

территории и его пространственного размещения на протяжении всего модельного времени с некоторой периодичностью генерируются агенты, характеристики которых отражают динамику появления нуждающихся в медицинском обслуживании граждан. Создаваемый агент характеризует не конкретную личность с совокупностью присущих ей характеристик здоровья, а личность, нуждающуюся в данный момент времени в конкретной медицинской услуге, находящуюся в определенном месте. При этом агент наделяется конкретным набором характеристик (диагноз, состояние здоровья, возраст, пол, социальный статус и др.), на основании которых моделируется его дальнейшее поведение. Изменение состояния агента происходит на протяжении всего времени его существования в модели.

Для объективности картины происходящего в действительности в модели необходимо учитывать динамику степени потребности в медицинских услугах. Состояние здоровья человека может изменяться как в лучшую, так и в худшую сторону. В результате потребность в медицинском вмешательстве и в том и в другом случае может отпасть. Агенты, параметры со-



Рис. 1. Схема состояний агента – потребителя медицинских услуг



стояния которых изменились до критического уровня, а также агенты, которым был предоставлен сервис, удаляются из модели. Общая последовательность изменения состояний агента определена следующим образом. После генерации агента он переходит в состояние «Активизация агента для получения сервиса», где определяется уровень его медицинской активности. При высокой активности агент переходит в состояние «Поиск сервиса». При низкой активности через определенный интервал модельного времени, в течение которого может измениться состояние здоровья, повторяется определение уровня активности, а также состояния здоровья. В зависимости от результатов агент либо остается в текущем состоянии, либо переходит в состояние «Поиск сервиса», либо удаляется из модели. В состоянии «Поиск сервиса» в течение одного такта моделирования агент определяется с текущей доступностью для него требуемого сервиса. Если сервис найден,

то агент переходит в состояние «Получение сервиса». В противном случае через определенный интервал модельного времени, в течение которого может измениться состояние здоровья, повторяется определение доступности сервиса и состояния здоровья. В зависимости от результатов агент либо остается в текущем состоянии, либо переходит в состояние «Получение сервиса», либо удаляется из модели. Агент находится в состоянии «Получение сервиса» в течение определенного для соответствующего вида сервиса модельного времени, а затем удаляется из модели.

Далее будет представлен разработанный авторами механизм определения медицинской активности агента – потребителя медицинских услуг, находящегося в состоянии «Активизация агента для получения сервиса». Он связан с прогнозированием проявления активного поведения человеком в повседневной жизни по отношению к своему здоровью безотноси-

тельно текущего состояния здоровья. Агент используется в качестве представителя определенной категории граждан, имеющих схожие поведенческие паттерны. Важнейший критерий проявления медицинской активности, связанный с текущей стадией заболевания, будет интегрирован с рассматриваемым здесь критерием исходя из специфики представленных в моделях медицинских сервисов. Это связано с тем, что ощущение и осознание человеком состояния своего здоровья применительно к различным диагнозам могут отличаться.

Тип активности агента (высокая, низкая) определяется в «Блоке активизации агента для получения сервиса» на основании параметров сгенерированного агента (табл. 2).

Поскольку медицинскую активность агента однозначно определить невозможно, авторы в качестве механизма используют аппарат нечетких нейронных сетей (Gupta, 1994; Швецов, Дианов, 2018; Дианов, Швецов, 2018). Сеть реализует систему нечеткого вывода типа Сугено нулевого порядка, имеет множество входных переменных  $P$ , соответствующих значениям параметров агента. Выход сети — переменная, определяющая активность агента с множеством значений  $[0..1]$ , где значение, близкое к 1, определяет высокую степень активности.

Сеть состоит из пяти слоев. Слой 1 определяет нечеткие термы входных параметров. Выходы узлов этого слоя представляют собой значения функции принадлежности при конкретных значениях входов. Каждый узел слоя является адаптивным с функцией принадлежности  $\mu_{A_i}(P_j)$ , где  $A_i$  — нечеткий терм, применяемый для лингвистической оценки переменной  $P_j$ . Функция принадлежности может быть определена на основании анализа статистических данных, а также результатов опросов. Исходя из этого, можно сформировать различные группы населения с типовыми поведенческими параметрами, связанными с проявлением медицинской активности (табл. 3).

В анализируемом опросе активность можно рассматривать через призму двух взаимно противоположных ответов на вопросы:

— Что Вы обычно делаете, когда чувствуете заметное ухудшение самочувствия? (вариант: «Терплю, не обращаюсь к врачам и не пытаюсь лечиться самостоятельно: пройдет само») — пассивные.

— Что Вы лично предпринимаете для сохранения и укрепления своего здоровья? (вариант: «Обращаюсь к врачу при первых признаках болезни, регулярно прохожу медицинский осмотр») — активные.

Таблица 2. Факторы, связанные с проявлением медицинской активности

Фактор	Зависимость
Пол	Женщины значительно чаще мужчин обращаются за помощью в медучреждения.
Возраст	Частота обращения к врачу увеличивается пропорционально возрасту, «скачок» наступает после 50 лет.
Место проживания	Место жительства влияет на частоту посещений, но зависимость здесь не связана с размерами населенного пункта и насыщенностью его лечебно-профилактическими учреждениями, как можно было бы предположить. На первом месте по частоте и регулярности обращения за медицинской помощью находится население городов районного подчинения и рабочих поселков, на втором — жители областного центра, на третьем — сельское население, на четвертом — население городов областного подчинения.
Образование	Лица с высшим образованием предпочитают обращаться к врачу один-два раза в год, лица со средним и средним специальным образованием посещают медучреждения несколько реже, почти треть из них меньше одного раза в год; граждане с незаконченным средним и начальным образованием — ежемесячно или раз в полгода.
Социальный статус	На первом месте по частоте и регулярности обращений в медучреждения находятся пенсионеры, на втором — работники бюджетной сферы, на третьем — инженерно-технические работники и служащие, на четвертом — рабочие, на пятом — безработные и на шестом — предприниматели и коммерсанты.
Составлено по: Решетников А.В. (2000). Социальный портрет потребителя медицинских услуг // Экономика здравоохранения. № 12. С. 5–19.	

Таблица 3. Группы населения, имеющие типовые поведенческие параметры, связанные с проявлением медицинской активности

Параметр	Группы
Пол	Мужчины Женщины
Возраст	От 18 до 30 лет (включительно) От 31 года до 50 лет (включительно) От 51 года
Место проживания	Город Сельская местность
Образование	Неполное среднее, среднее Среднее специальное (ПТУ), среднее техническое (техникум), незаконченное высшее Высшее, послевузовское
Социальный статус	Учащиеся Работающие Занятые домашним хозяйством Пенсионеры Прочие
Источник: составлено авторами.	

Процентное соотношение положительных ответов на данные вопросы может являться источником определения параметров функций принадлежности (табл. 4). Они дифференцированы по значениям параметров групп населения.

Некоторая часть опрошиваемых не имеет четкого отношения к проявлению медицинской активности. Можно предполагать, что они с

определенной степенью вероятности могут в каждом конкретном случае вести себя либо активно, либо пассивно (нечеткий терм для определения возможности проявления активности состоит из набора {«Активен», «Может быть активен»}). Исходя из этого, должны быть сформированы соответствующие функции принадлежности (табл. 5).

Таблица 4. Результаты расчета параметров функций принадлежности

Параметр	Значение параметра	Всего	Активные		Пассивные		Не определившиеся	
			Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Пол	мужской	670	176	26	169	25	325	49
	женский	830	311	37	72	9	447	54
Возраст (лет)	от 18 до 30	267	68	25	58	22	141	53
	от 31 до 50	582	157	27	110	19	315	54
	от 51	651	262	40	73	11	316	49
Место проживания	город	1079	349	32	160	15	570	53
	село	421	138	33	81	19	202	48
Образование	неполное среднее, среднее	132	51	39	37	28	44	33
	среднее специальное, среднее техническое, незаконченное высшее	1000	309	31	170	17	521	52
	высшее, послевузовское	368	127	35	34	9	207	56
Социальный статус	учащиеся	53	12	23	14	26	27	51
	работающие	943	286	30	165	17	492	52
	занятые домашним хозяйством	47	5	11	13	28	29	62
	пенсионеры	406	169	42	37	9	200	49
	прочие	51	15	29	12	24	24	47
Составлено по: результаты опроса населения Вологодской области «Изучение здоровья населения и определяющих его факторов», проводимого в 2020 году Вологодским научным центром РАН.								

Таблица 5. Функции принадлежности для параметров групп населения

Параметр	Значение параметра	Функция принадлежности	
		Активен	Может быть активен
Пол	мужской	$\mu_{A_{p1}}(P_j)$	$\mu_{A_{p2}}(P_j)$
	женский	$\mu_{A_{p3}}(P_j)$	$\mu_{A_{p4}}(P_j)$
Возраст (лет)	от 18 до 30	$\mu_{A_{v1}}(P_j)$	$\mu_{A_{v2}}(P_j)$
	от 31 до 50	$\mu_{A_{v3}}(P_j)$	$\mu_{A_{v4}}(P_j)$
	от 51	$\mu_{A_{v5}}(P_j)$	$\mu_{A_{v6}}(P_j)$
Место проживания	город	$\mu_{A_{m1}}(P_j)$	$\mu_{A_{m2}}(P_j)$
	село	$\mu_{A_{m3}}(P_j)$	$\mu_{A_{m4}}(P_j)$
Образование	неполное среднее, среднее	$\mu_{A_{o1}}(P_j)$	$\mu_{A_{o2}}(P_j)$
	среднее специальное, среднее техническое, незаконченное высшее	$\mu_{A_{o3}}(P_j)$	$\mu_{A_{o4}}(P_j)$
	высшее, послевузовское	$\mu_{A_{o5}}(P_j)$	$\mu_{A_{o6}}(P_j)$
Социальный статус	учащиеся	$\mu_{A_{s1}}(P_j)$	$\mu_{A_{s2}}(P_j)$
	работающие	$\mu_{A_{s3}}(P_j)$	$\mu_{A_{s4}}(P_j)$
	занятые домашним хозяйством	$\mu_{A_{s5}}(P_j)$	$\mu_{A_{s6}}(P_j)$
	пенсионеры	$\mu_{A_{s7}}(P_j)$	$\mu_{A_{s8}}(P_j)$
	прочие	$\mu_{A_{s9}}(P_j)$	$\mu_{A_{s10}}(P_j)$

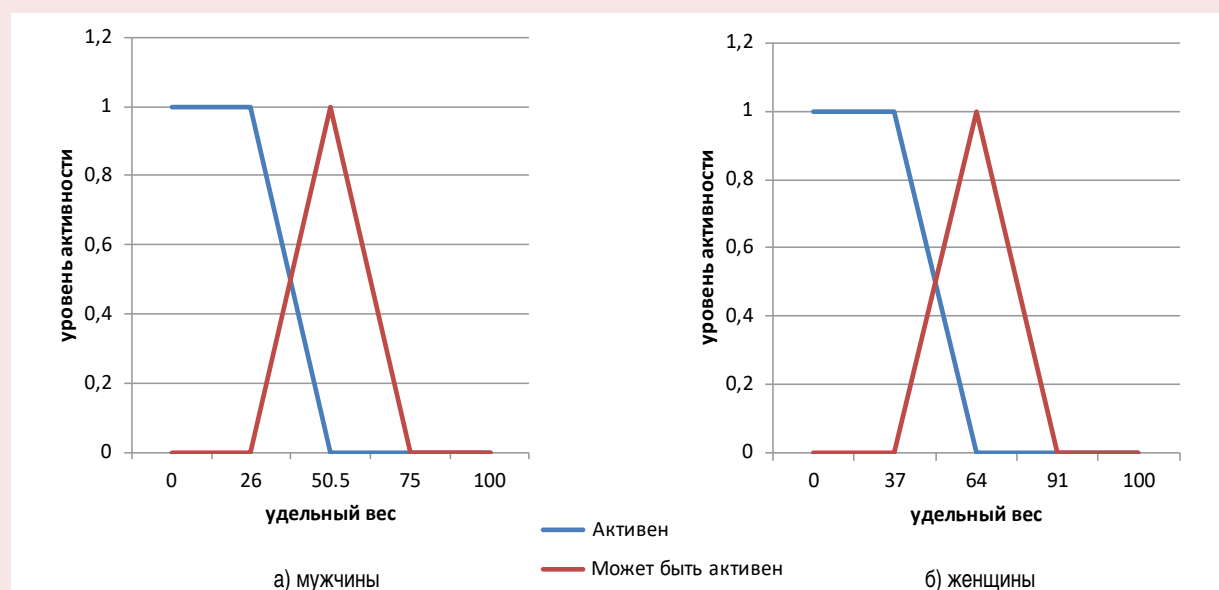
Источник: составлено авторами.

Графики функций принадлежности для значений параметра «Пол» представлены на рисунке 2. Они строятся на основании процентного соотношения (удельный вес определяется в диапазоне от 0 до 100), связанного с активностью граждан территории. Для каждого призна-

ка возможны две функции: «активен» и «может быть активен». Точки для значений графиков определяются на основании следующих соображений:

– выбираются значения, при которых проявляется безусловная активность (значение

Рис. 2. График функции принадлежности параметра «Пол»



Источник: составлено авторами.

функции равно 1); мы определяем его как процент активных граждан по результатам опроса и откладываем от начала оси координат;

– значения, при которых проявляется безусловная пассивность граждан (значение функции равно 0); мы определяем его как процент пассивных граждан по результатам опроса и откладываем от конца оси координат;

– находим серединную точку между соотношением активных и пассивных граждан.

Для остальных параметров графики функций принадлежности строятся аналогичным образом. Стоит отметить, что такой порядок определен для начального этапа построения сети. В дальнейшем в процессе ее обучения функции принадлежности могут изменяться.

Функция принадлежности выбирается в зависимости от значений параметров рассматриваемого лица (пол, возраст, место проживания, образование, социальный статус):

$$\begin{aligned}
 \mu_{A_{pa}}(P_j) &= \begin{cases} \mu_{A_{p1}}(P_j), & \text{если пол} = \text{"мужской"} \\ \mu_{A_{p3}}(P_j), & \text{если пол} = \text{"женский"} \end{cases} \\
 \mu_{A_{pn}}(P_j) &= \begin{cases} \mu_{A_{p2}}(P_j), & \text{если пол} = \text{"мужской"} \\ \mu_{A_{p4}}(P_j), & \text{если пол} = \text{"женский"} \end{cases} \\
 \mu_{A_{va}}(P_j) &= \begin{cases} \mu_{A_{v1}}(P_j), & \text{если возраст} = \text{"от 18 до 30"} \\ \mu_{A_{v3}}(P_j), & \text{если возраст} = \text{"от 31 до 50"} \\ \mu_{A_{v5}}(P_j), & \text{если возраст} = \text{"от 51"} \end{cases} \\
 \mu_{A_{vn}}(P_j) &= \begin{cases} \mu_{A_{v2}}(P_j), & \text{если возраст} = \text{"от 18 до 30"} \\ \mu_{A_{v4}}(P_j), & \text{если возраст} = \text{"от 31 до 50"} \\ \mu_{A_{v6}}(P_j), & \text{если возраст} = \text{"от 51"} \end{cases} \\
 \mu_{A_{ma}}(P_j) &= \begin{cases} \mu_{A_{m1}}(P_j), & \text{если место проживания} = \text{"город"} \\ \mu_{A_{m3}}(P_j), & \text{если место проживания} = \text{"село"} \end{cases} \\
 \mu_{A_{mn}}(P_j) &= \begin{cases} \mu_{A_{m2}}(P_j), & \text{если место проживания} = \text{"город"} \\ \mu_{A_{m4}}(P_j), & \text{если место проживания} = \text{"село"} \end{cases} \\
 \mu_{A_{oa}}(P_j) &= \begin{cases} \mu_{A_{o1}}(P_j), & \text{если образование} = \text{"неполное среднее, среднее"} \\ \mu_{A_{o3}}(P_j), & \text{если образование} = \text{"среднее специальное, среднее техническое,} \\ & \text{незаконченное высшее"} \\ \mu_{A_{o5}}(P_j), & \text{если образование} = \text{"высшее, послевузовское"} \end{cases} \\
 \mu_{A_{on}}(P_j) &= \begin{cases} \mu_{A_{o2}}(P_j), & \text{если образование} = \text{"неполное среднее, среднее"} \\ \mu_{A_{o4}}(P_j), & \text{если образование} = \text{"среднее специальное, среднее техническое,} \\ & \text{незаконченное высшее"} \\ \mu_{A_{o6}}(P_j), & \text{если образование} = \text{"высшее, послевузовское"} \end{cases} \\
 \mu_{A_{sa}}(P_j) &= \begin{cases} \mu_{A_{s1}}(P_j), & \text{если социальный статус} = \text{"учащиеся"} \\ \mu_{A_{s3}}(P_j), & \text{если социальный статус} = \text{"работающие"} \\ \mu_{A_{s5}}(P_j), & \text{если социальный статус} = \text{"занятые домашним хозяйством"} \\ \mu_{A_{s7}}(P_j), & \text{если социальный статус} = \text{"пенсионеры"} \\ \mu_{A_{s9}}(P_j), & \text{если социальный статус} = \text{"прочие"} \end{cases} \\
 \mu_{A_{sn}}(P_j) &= \begin{cases} \mu_{A_{s2}}(P_j), & \text{если социальный статус} = \text{"учащиеся"} \\ \mu_{A_{s4}}(P_j), & \text{если социальный статус} = \text{"работающие"} \\ \mu_{A_{s6}}(P_j), & \text{если социальный статус} = \text{"занятые домашним хозяйством"} \\ \mu_{A_{s8}}(P_j), & \text{если социальный статус} = \text{"пенсионеры"} \\ \mu_{A_{s10}}(P_j), & \text{если социальный статус} = \text{"прочие"} \end{cases}
 \end{aligned} \tag{16}$$

Значение параметра функции принадлежности определяется путем генерации случайного числа в диапазоне от 0 до 100.

Слой 2 определяет посылки нечетких правил. Данный слой – неадаптивный, выполняет произведение входов. Его выходными данными являются степени истинности посылок правил (активности и возможной активности):

$$w_1 = \mu_{A_{pa}}(P_j) * \mu_{A_{va}}(P_j) * \mu_{A_{ma}}(P_j) * \mu_{A_{oa}}(P_j) * \mu_{A_{sa}}(P_j), \quad (17)$$

$$w_2 = \mu_{A_{pn}}(P_j) * \mu_{A_{vn}}(P_j) * \mu_{A_{mn}}(P_j) * \mu_{A_{on}}(P_j) * \mu_{A_{sn}}(P_j).$$

Каждый узел неадаптивного слоя 3 рассчитывает относительную степень выполнения нечеткого правила:

$$w_1^* = \frac{w_1}{w_1 + w_2}, \quad w_2^* = \frac{w_2}{w_1 + w_2}. \quad (18)$$

Адаптивные узлы четвертого слоя рассчитывают вклад каждого нечеткого правила в выход сети по формулам:

$$A_1^C = w_1^* \cdot v_{k1}, \quad A_2^C = w_2^* \cdot v_{k2}. \quad (19)$$

Четкие числа  $v_{k1}, v_{k2}$  задают заключения каждого правила.

Единственный узел слоя 5 суммирует вклады всех правил:

$$A^C = A_1^C + A_2^C. \quad (20)$$

Программная реализация сети осуществлена в среде Microsoft Access. В базу данных была импортирована часть данных статистического опроса. Созданы модули, реализующие алгоритм работы нечеткой нейронной сети. Пример полученных результатов представлен на рисунке 3.

В настоящее время проведен ряд экспериментов по определению медицинской активности населения с использованием нечеткой нейронной сети с различными значениями настраиваемых параметров четвертого слоя  $v_{k1}, v_{k2}$ , а также с различными уровнями определения активности. Отдельные результаты представлены в таблице 6.

Рис. 3. Фрагмент базы данных с результатами по определению медицинской активности населения

v805 Активный	Возраст	Пол	Образование	Профессиональная сфера	Место проживания	SetActive
0	33	2	5	3	1	0
0	35	2	5	4	1	0
1	24	2	5	4	1	0
1	43	2	5	3	1	1
1	18	2	3	4	1	0
1	20	1	3	5	1	0
1	39	2	3	4	1	1
1	25	1	3	1	1	1
1	19	2	3	12	1	0
0	52	2	5	3	1	0

Самый левый столбец – активность по результатам опроса, самый правый – результаты вывода.

Источник: составлено авторами.

Таблица 6. Результаты экспериментов по определению медицинской активности населения с использованием нечеткой нейронной сети

№	Уровень определения активности	$v_{k1}$	$v_{k2}$	Количество активных граждан
1	0,6	1	0,1	679
2	0,8	1	0,1	670
3	0,8	0,9	0,1	647
4	0,6	0,7	0,1	635
5	0,5	0,6	0,3	653

Источник: составлено авторами.

Полученные при проведении экспериментов результаты в целях проверки точности прогнозирования могут сравниваться с результатами самого социологического опроса. Авторами рассматривался вариант использования при этом двух значений критерия активности: 1 – активен, 0 – не активен. Активными определялись респонденты, выбравшие вариант «Обращаюсь к врачу при первых признаках болезни, регулярно прохожу медицинский осмотр» при ответе на вопрос «Что Вы лично предпринимаете для сохранения и укрепления своего здоровья?». Применительно к результатам, представленным в таблице 6, расхождение с данными социологического опроса составило от 30 до 40% (количество активных пользователей медицинских услуг по результатам опроса – 487 из общего количества опрошенных 1500). При анализе полученных данных следует учитывать, что адаптации не подвергался первый слой сети. Авторы планируют дальнейшую доработку сети в части ее обучения, а также обеспечения возможности учитывать при расчете активности характер, специфику и уровень тяжести медицинской проблемы для человека.

#### **Заключение**

Специфика агент-ориентированного моделирования определяет перспективность его использования для решения множества задач

в социально-экономических системах. Основной сложностью при реализации таких моделей является их концептуализация. Результаты, полученные в исследовании, обеспечивают концептуальной основой процесс построения агент-ориентированных моделей пространственной сети объектов инфраструктуры и ресурсообеспеченности системы регионального здравоохранения. Данные модели ориентированы на поиск вариантов оптимального размещения с учетом мотивов, установок и стратегий поведения жителей региона, а также роли комплекса внешних и внутренних факторов, определяющих этот выбор. Это обеспечивается за счет возможности использования результатов социологических опросов. Представленные подходы позволяют интерпретировать данные опросов для формирования моделей поведения пользователей медицинских услуг. За счет применения механизмов нечеткого вывода имитируется элемент неопределенности в поведении агентов, что повышает адекватность создаваемых моделей по отношению к предметной области. Таким образом, работа вносит вклад в развитие теоретических и прикладных аспектов создания агент-ориентированных моделей, связанных с предоставлением сервисов для социальных систем.

### **Литература**

- Бахтизин А.Р. (2008). Агент-ориентированные модели экономики. М.: Экономика. 279 с.
- Дианов С.В. (2020). Задача оптимального пространственного размещения сервисов для систем с мобильными пользователями // Интеллектуально-информационные технологии и интеллектуальный бизнес (ИНФОС-2020): мат-лы одиннадцатой заочной междунар. науч.-техн. конф. (29–30 июня 2020 г.). Вологда: ВоГУ. С. 53–55.
- Дианов С.В., Швецов А.Н. (2018). Использование нечетких нейронных сетей для поиска возможных сценариев поведения в мультиагентных системах организационного управления // Вузовская наука – регионам: мат-лы XVI Всероссийской научной конференции с международным участием. Вологда. С. 77–79.
- Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Сушко Е.Д. (2016). Агент-ориентированные модели как инструмент апробации управленческих решений // Управленческое консультирование. № 12. С. 16–25.
- Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Сушко Е.Д., Сушко Г.Б. (2019). Агент-ориентированная суперкомпьютерная демографическая модель России: анализ апробации // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 12. № 6. С. 74–90. DOI: 10.15838/esc.2019.6.66.4
- Михайлова Ю.В., Леонов С.А., Сон И.М. [и др.] (2007). Современное состояние и пути развития отечественной медицинской статистики // Социальные аспекты здоровья населения. № 1 (1). URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/21/30> (дата обращения 10.11.2021).

- Покровская С.Э. (2012). Факторы, формирующие обращаемость за медицинской помощью // Социальные аспекты здоровья населения. Т. 25. № 3.
- Русинова Н.Л., Панова Л.В. (2002). Доступ к услугам здравоохранения: методологические подходы и методы измерения // Журнал социологии и социальной антропологии. Т. 5. № 4. С. 147–163.
- Швецов А.Н., Дианов С.В. (2018). Использование нечетких нейронных сетей для определения реактивного поведения в мультиагентных системах организационного управления // Вестник Вологодского государственного университета. Серия: Технические науки. № 1 (1). С. 64–69.
- Andersen R.M. (1968). *Behavioral Model of Families: Use of Health Services*. Chicago: Center for Health Administration Studies, University of Chicago.
- Badham J., Chattoe-Brown E., Gilbert N., Chalabi Z., Kee F., Hunter R.F. (2018). Developing agent-based models of complex health behaviour. *Health Place*, 54, 170–177. DOI: 10.1016/j.healthplace.2018.08.022
- Dawid H., Neugart M. (2011). Agent-based models for economic policy design. *Eastern Economic Journal*, 37, 44–50.
- Gaffard J.-L., Napoletano M. (2012). *Agent-Based Models and Economic*. Paris: OFCE.
- Gupta M.M. (1994). *Fuzzy neural networks: theory and applications, Proc. SPIE 2353, Intelligent Robots and Computer Vision XIII: Algorithms and Computer Vision*. Available at: <https://doi.org/10.1117/12.188903>
- Katz B.P., Freund D.A., Heck D.A. et al. (1996). Demographic variation in the rate of knee replacement: A multi-year analysis. *Health Services Research*, 31(2), 125–140.
- Lurie N., Slater J., McGovern P. et al. (1993). Preventive care for women. Does the sex of the physician matter? *N Engl J Med*. 12; 329(7), 478–482. DOI: 10.1056/NEJM199308123290707
- Mendritzki S. (2010). *Artificial Policy: Examining the Use of Agent-Based Modeling in Policy Contexts*. M.S. Thesis. Alberta: University of Calgary.
- Mirowsky J., Ross C.E. (1983). Patient satisfaction and visiting the doctor: A self-regulating system. *Social Science & Medicine*, 17(18), 1353–1361. Available at [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(83\)90195-8](https://doi.org/10.1016/0277-9536(83)90195-8).
- Nichol M.B., Stimmel G. L., Lange S.C. (1995). Factors predicting the use of multiple psychotropic medications. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 56(2), 1–66.
- Pottick K., Hansell S., Gutterman E., White H.R. (1995). Factors associated with inpatient and outpatient treatment for children and adolescents with serious mental illness. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 34(4), 425–433. Available at <https://doi.org/10.1097/00004583-199504000-00009>.
- Silverman B.G. (2014). systems approach to healthcare: Agent-based modeling, community mental health, and population well-being. *Artificial Intelligence in Medicine*, 63(2). DOI: 10.1016/j.artmed.2014.08.006
- Tracy M., Cerdá M., Keyes K.M. (2018). Agent-based modeling in public health: Current applications and future directions. *Annual Review of Public Health*, 39, 77–94. Available at: <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040617-014317>
- Wennberg J.E., Barnes B.A., Zubkoff M. (1982). Professional uncertainty and the problem of supplier-induced demand. *Social Science & Medicine*, 16(7), 811–824.

### Сведения об авторах

Сергей Владимирович Дианов – кандидат технических наук, старший научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: Dianov.sv@mail.ru)

Константин Николаевич Калашников – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: konstantino-84@mail.ru)

Василий Александрович Ригин – заведующий лабораторией, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: riginva@mail.ru)



Dianov S.V., Kalashnikov K.N., Rigin V.A.

## Agent-Based Modeling of Regional Healthcare: Addressing the Task of Formalizing Residents' Medical Activity

**Abstract.** The article addresses the task concerning the development of techniques for formalizing the behavior of agents-users of medical services in agent-based models designed to support decision-making on the spatial layout of health infrastructure facilities in the region. We analyze approaches to determining the behavior patterns of consumers of medical services and, on this basis, develop the structure of agents' behavior model. We consider the implementation of the proposed model with the help of fuzzy neural networks. While forming the network, we use the results of a sociological survey conducted by Vologda Research Center in the territory of the Vologda Oblast in 2020. Practical implementation of the network is carried out in the Microsoft Access environment. Using this tool, we conduct a number of experiments to determine residents' medical activity based on the initial data of the sociological survey. We use general scientific methods of formalization, abstraction, generalization, methods of system analysis, mathematical statistics, and fuzzy logic. The results of our work consist in designing the structure of behavior model for agents-consumers of medical services and methods for its implementation. Scientific novelty of our findings consists in the proposed structure of behavior model of agents-consumers of medical services and its practical implementation with the use of fuzzy neural networks in relation to the manifestation of medical activity. Practical significance of the results lies in the fact that the instrumental approaches proposed and partially tested in it will allow us to develop agent-based models of regional healthcare adequate to objective environmental conditions, taking into account citizens' attitudes and behavior motives in interaction with medical services. In the future, this will help us to put forward and adjust measures to improve the efficiency of spatial layout and functioning of networks. Further work will be related to the improvement of the proposed methods in the following areas: determining ways to train the developed fuzzy neural network and finding ways to implement the remaining elements of the developed model for agent behavior.

**Key words:** healthcare infrastructure facilities, medical services, medical activity, agent-based modeling, fuzzy neural networks.

### Information about the Authors

Sergei V. Dianov – Candidate of Sciences (Engineering), Senior Researcher, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: Dianov.sv@mail.ru)

Konstantin N. Kalashnikov – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: konstantino-84@mail.ru)

Vasilii A. Rigin – head of laboratory, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: riginva@mail.ru)

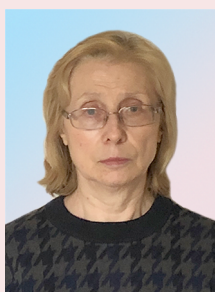
Статья поступила 16.08.2021.

DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.4

УДК 314.748, ББК 60.7

© Цапенко И.П., Юревич М.А.

## Статистика онлайн-запросов в наукастинге миграции



**Ирина Павловна  
ЦАПЕНКО**

Национальный исследовательский институт мировой экономики  
и международных отношений имени Е.М. Примакова РАН  
Москва, Российская Федерация  
e-mail: tsapenko@bk.ru  
ORCID: 0000-0001-6065-790X; ResearcherID: B-1993-2017



**Максим Андреевич  
ЮРЕВИЧ**

Финансовый университет при Правительстве РФ  
Москва, Российская Федерация  
e-mail: maksjuve@gmail.com  
ORCID: 0000-0003-2986-4825; ResearcherID: J-9698-2014

**Аннотация.** Рост значимости международных миграций в жизни современных государств повышает востребованность надежных и релевантных прогнозов этого процесса, особенно в нынешнем турбулентном мире. Однако устоявшиеся процедуры прогнозирования миграции имеют немало ограничений, на фоне которых открываются перспективы использования инновационных подходов, основанных на больших данных, в частности поисковых запросах потенциальных мигрантов в интернете. Объясняющие и предиктивные свойства подобного инструментария в силу его новизны пока еще мало раскрыты. Работа нацелена на изучение возможностей применения таких средств для предвидения потоков населения на постсоветском пространстве. Выдвинута гипотеза о наличии связи между онлайн-запросами по поводу миграции в Россию,

**Для цитирования:** Цапенко И.П., Юревич М.А. (2022). Статистика онлайн-запросов в наукастинге миграции // Экономические и социальные проблемы: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 1. С. 74–89. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.4

**For citation:** Tsapenko I.P., Yurevich M.A. (2022). Nowcasting migration using statistics of online queries. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15(1), 74–89. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.4

поступающими от жителей Киргизии, Таджикистана и Узбекистана, и последующими людскими потоками из указанных стран в РФ. Проверка гипотезы выполнена на материале миграционной статистики Росстата, данных Google Trends об интенсивности запросов и сервиса Яндекс «Подбор слов», используемого для валидации поисковых образов. Статистические взаимосвязи обнаружены с помощью корреляционного и регрессионного анализа. В результате установлена умеренная зависимость динамики людских потоков от изменений количества предшествующих запросов, которая проявляется с наибольшей силой при лаге в 6–9 месяцев и при нулевом лаге. Получению более точных результатов в этом и подобных исследованиях препятствует изначально ограниченная предсказуемость миграционного поведения в силу его контекстуальности, подчас ситуативности и иррациональности, а также «зашумленность» статистики по запросам, а нередко — и потокам. В качестве магистрального направления исследований в данной области видится поиск универсальных алгоритмов определения связей между запросами и миграционными потоками.

**Ключевые слова:** миграция, прогнозирование, большие данные, онлайн-запросы, поисковые образы, моделирование, Россия, Центральная Азия.

### Благодарность

Статья подготовлена и опубликована в рамках проекта «Посткризисное мироустройство: вызовы и технологии, конкуренция и сотрудничество» по гранту Министерства науки и высшего образования РФ на проведение крупных научных проектов по приоритетным направлениям научно-технологического развития (Соглашение № 075-15-2020-783).

Рост масштабов<sup>1</sup> и значимости трансграничной миграции населения (сопряженной с временной или постоянной сменой страны обычного проживания) в жизни обществ повышает потребность последних в релевантных, надежных и реалистичных прогнозах людских передвижений, особенно в условиях политической и экологической (в том числе эпидемической) нестабильности на планете. Такие прогнозы необходимы для дальновидного, проактивного, «умного» миграционного управления; повышения готовности систем быстрого реагирования к участвовавшим миграционным кризисам и разработки эффективных решений возникающих проблем; улучшения планирования деятельности разных сфер и институтов общества, например здравоохранения, образования и т. п.

В то же время прогнозирование миграции сталкивается с серьезными трудностями в силу специфики данного поведенческого феномена, а именно сопряженной с ним высокой неопределенности. Некоторые исследователи, в част-

ности Я. Биек и М. Чайка, категорично утверждают, что «миграция не предсказуема в строгом смысле слова» (Bijak, Czaika, 2020, с. 14). Тем не менее, использование более широкого круга статистических источников, согласование разных видов информации, разработка методологии, соответствующей новым типам и комбинациям данных, сулят продвижение к получению релевантных результатов прогнозов.

Широкие возможности в сфере прогнозирования миграции открываются с появлением инновационных, основанных на больших данных подходов к изучению этого процесса. Весьма перспективным с точки зрения наукастинга и краткосрочного прогнозирования людских потоков представляется зарождающееся в мире направление миграционных исследований, которые опираются на статистику онлайн-запросов потенциальных мигрантов.

Подобный инструментальный анализ и прогнозирования миграции пока еще не получил развития в России. Цель нашей работы состоит в изучении возможностей применения новой методологии для предвидения миграционных потоков на постсоветском пространстве, на материале которого прежде подобные исследования не проводились. Сформулирована и проверяется гипотеза о наличии связи между

<sup>1</sup> По данным ООН, в 2020 году в мире число лиц, проживающих за пределами страны происхождения, достигло беспрецедентного уровня — 281 млн чел. (International Migrant Stock 2020. UNDESA, PD. POP/DB/MIG/Stock/Rev.2020).

поисковыми запросами по поводу миграции в Россию, осуществляемыми в интернете жителями Киргизии, Таджикистана и Узбекистана, и последующими миграционными потоками из указанных стран в РФ. Для достижения цели задействованы средства валидации поисковых образов, корреляционного, регрессионного и теоретического анализа.

Работа была сосредоточена на решении следующих задач: на основе обзора общепринятых методов прогнозирования и источников данных показать ограничения и проблемы в применении конвенциональных процедур; проанализировать зарубежный опыт использования разных видов больших данных, в том числе онлайн-запросов, для изучения и прогнозирования миграции, охарактеризовать их достоинства и недостатки; адаптировать подобный инструментарий к условиям миграции на постсоветском пространстве и апробировать методику предвидения миграции из Киргизии, Таджикистана и Узбекистана в Россию на статистическом материале онлайн-запросов населения стран Центральной Азии (ЦА) и месячных данных Росстата о числе прибывших оттуда в Россию мигрантов; представить и попытаться объяснить полученные результаты; оценить возможности их практического использования и в целом перспективы данного подхода к прогнозированию миграции в российских условиях.

#### **Ограничения устоявшихся процедур прогнозирования миграции**

В XXI веке в мире отмечается резкая активизация прогностической деятельности в сфере миграции. Сформировалась большая группа ученых и институтов, занимающихся прогнозированием миграции. Стремительно растет число работ, в том числе крупных, посвященных количественным оценкам и форсайту будущей миграции, вопросам методологии и техники прогнозирования (см., например, (Szczepanikova, Van Crielkinge, 2018; Acostamadiedo et al., 2020; Sohst et al., 2020; Carammia, Dumont, 2018; Bijak, 2016; Лифшиц, 2016; Ткаченко, Гинойн, 2018; Малышева, 2017) и др.<sup>2</sup>).

<sup>2</sup> World Population Prospects (2019). Vol. I, 2. NY: UN; Tomorrow's World of Migration (2017). Geneva: FES, Global Future, IOM.

Однако при сопоставлении прогнозных оценок и реальных показателей миграции оказывается, что значительная часть прогнозов не сбылась. Зачастую динамика миграции недооценивалась. Австралийский демограф Т. Вилсон констатирует, что «неаккуратность» и большие величины ошибок фактически стали нормой в прогнозировании как долгосрочных потоков, так и краткосрочных колебаний (Wilson, 2017).

Главная причина промахов коренится в объективных трудностях прогнозирования миграции. В их числе – множественность взаимодействующих факторов миграции и изменчивость их влияния, особенно в условиях современной общественной и экологической (в том числе эпидемической) нестабильности, внешних шоков, глубоких, спрессованных во времени и многоплановых трансформаций, затрудняющих распознавание сигналов будущего<sup>3</sup>; сложная природа миграционного поведения, которое зачастую носит контекстуальный и ситуационный характер, несет печать места и времени при формировании миграционных намерений и принятии решения о переезде, подчас бывает иррациональным. Таким образом, прогнозирование миграции в настоящий момент имеет стохастический характер из-за объективной непредсказуемости «черных лебедей», присущих данному процессу, и большой вариативности конечных исходов моделируемого объекта. На повышение доли неопределенности также влияют ограниченность и неполнота информации, недостаток знаний о миграции как таковой (Bijak, Czaika, 2020).

Статистические данные, традиционно разрабатываемые и собираемые национальными и международными организациями (переписи и выборочные обследования населения, административные данные о въезде и выезде из страны, разрешениях на проживание, работу и т. п.), страдают такими существенными недостатками, как ресурсоемкость, неполнота, изъяны в качестве, существенная задержка в представлении, ограничения в доступности, сопоставимости и дезагрегации и др. Данные

<sup>3</sup> Например, внезапный отток представителей обеспеченных социальных слоев населения из конкретных регионов может быть предвестником назревающих катаклизмов и последующих массовых переселений населения с пострадавших территорий.

социологических служб, в частности результаты опросов о миграционных намерениях населения, осуществляемых в рамках Gallup World Poll, доступны и сопоставимы на международном уровне. Однако такая информация затратна в получении, подвержена рискам нерепрезентативности выборки, зависимости их предиктивной силы от сроков и места проведения опроса, формулировки вопроса (Tjaden et al., 2019) и др.

При том что методология постоянно совершенствуется, ни один из используемых методов не может быть однозначно предпочтительным во всех отношениях (Sohst, Tjaden, 2020). Сценарии, обрисовывающие возможные варианты долгосрочных перспектив миграции, имеют повышенную неопределенность. А ввиду того, что горизонты таких прогнозов выходят за рамки электорального цикла, их результаты непросто транслировать в политические решения. Метод Delphi, несмотря на множественные раунды обследования отобранных групп экспертов, нередко не способен сгладить существенные разногласия в суждениях экспертов (Acostamadiedo et al., 2020).

Не лишены дефектов и эконометрические методы. Они уязвимы к ненадежности или неполноте статистики, национальным различиям в источниках и методах сбора данных, не могут учесть всего разнообразия объясняющих факторов, порой опираются на сомнительные допущения, неподходящие исторические или страновые аналогии, сталкиваются со сложностями при операционализации драйверов, содержащих элементы неопределенности. Кроме того, для обработки и анализа больших массивов информации требуется дополнение регрессионного инструментария другими более сложными методами машинного обучения, включая нейросети.

Турбулентность мира, резко усложняющая прогнозирование миграции, побуждает к поиску нестандартных источников информации и инновационных приемов ее применения. Возможности для этого открываются с развитием цифровых технологий. В частности, такие перспективы сулит использование больших данных и соответствующих им новых методологических подходов к наукастингу и прогнозированию миграции.

### **Зарубежный опыт использования больших данных в прогнозировании миграции**

Альтернативные источники получения информации, принимающей вид больших данных, и новые способы их анализа, в том числе с помощью машинного обучения, все активнее задействуются в прогнозировании миграции (Sirbu et al., 2021). Этому благоприятствует рост использования мигрантами мобильных телефонов и подключенных к интернету цифровых устройств в процессе планирования и осуществления миграции и т. п. Цифровой след, оставляемый мигрантами, может применяться для определения паттернов и тенденций миграционного поведения.

Большие данные обладают целым рядом несомненных достоинств: оперативность и своевременность, относительная простота и дешевизна получения информации, актуальность сведений, отражение реальных, текущих процессов, охват огромных массивов населения и территорий.

Выполнено немало исследований, основанных на использовании геолокализованных данных пользователей социальных сетей Twitter и Facebook, IP логинов при входе на веб-сайты, сообщений, посланных по электронной почте с серверов Yahoo, детализаций звонков с мобильных телефонов (*call detail record*). Эти работы продемонстрировали серьезный потенциал больших данных для прогнозирования масштабов и маршрутов передвижений населения, выявления типовых схем перемещений в чрезвычайных ситуациях, изменения численности мигрантов, степени их ассимиляции по языку, музыкальным и литературным предпочтениям пользователей сетей и т. п. (Zagheni et al., 2017; Zagheni, Weber, 2012; Hawelka et al., 2014). Применение таких данных позволило предсказать рост числа мигрантов из Венесуэлы в Колумбии и Испании (Spyratos et al., 2019), оценить культурную интеграцию выходцев из Мексики в США (Stewart et al., 2019). С их помощью удалось отследить людские потоки после стихийных бедствий на Гаити и предвидеть их маршруты в Новой Зеландии: в знакомые пострадавшим места (откуда прежде исходило много звонков) и крупные города (Bengtsson et al., 2011), а также контролировать мобильность в условиях эпидемий, включая COVID-19.

Полученные результаты согласовывались с официальными статистическими данными, опубликованными существенно позднее материалами исследований. В то же время применение подобных больших данных обнаруживало ограничения и порождало серьезные вызовы. На представительность выборки и соответственно точность результатов существенно влиял уровень проникновения интернета и мобильной связи. Различалась и интенсивность использования цифровых сервисов разными социальными группами в зависимости от их возрастных и гендерных характеристик, уровня социально-экономического развития территории, типа населенного пункта проживания и т. п. Такие особенности, как, например, молодость пользователей Twitter или принадлежность к старшим группам аудитории Facebook, ограничивают возможности генерализации подобных результатов для выявления общих миграционных паттернов. Сказывается и нестабильность пользования социальными сетями, ненадежность информации, подчас предоставляемой о себе пользователями, существование фейковых и двойных аккаунтов. Возникают проблемы с доступом к данным сетей и сервисов и обеспечением непрерывности потока информации. Из сетей трудно получить сведения о сроках пребывания приезжего в стране назначения, применяемых в официальной статистике в качестве критерия определения мигранта.

При использовании таких данных для отслеживания места нахождения индивида возникают риски нарушений прав человека в области конфиденциальности и безопасности персональной информации, а также этических норм. В худшем случае это может привести к возможному усилению репрессий в отношении подвергающихся преследованиям людей, созданию препятствий для их беженства за границу или же их высылке из страны искомого убежища и т. п. (Beduschi, 2018).

Большинства указанных недостатков лишены исследования миграции и других форм мобильности на основе статистики онлайн-запросов. Подобные изыскания приобретают все большую популярность. Поскольку Google является главным поисковиком населения планеты, который используют более 1 млрд человек, запросы в этом браузере, замеры с помо-

щью Google Trends<sup>4</sup>, можно считать в целом репрезентативными для интернет-аудитории и применять в качестве инструмента прогнозирования. В основе применения этого вида больших данных лежит представление о том, что агрегированная интенсивность запросов по связанным с миграцией поисковым словам служит непосредственным измерителем миграционных намерений (*direct measure of migration intentions*) (Bohme et al., 2020). Как показывают эмпирические исследования, потенциальные мигранты собирают информацию о возможностях переезда, в том числе в сети, поэтому колебания в числе запросов могут указывать на варьирование интереса к миграции и при прочих равных условиях подходят в качестве прокси (аналогового показателя) изменений в числе потенциальных мигрантов и привлекательности для них тех или иных стран, что позволяет применять такие данные для предсказания динамики людских потоков<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Сервис Google Trends позволяет получить агрегированную статистику из базы данных запросов в Google по географическим областям, временным интервалам и др., отражающую коллективные поведенческие паттерны. Данные запросов в интернете, получаемые с помощью Google Trends, уже широко используются в разных областях экономических и социальных исследований: для прогнозирования совокупного спроса и частного потребления, уровня безработицы и инфляции, объема продаж конкретных товаров и услуг, распространения заболеваний, таких как грипп, сальмонеллез, ожирение, и др. (Юревич и др., 2020).

<sup>5</sup> Под миграционными намерениями могут пониматься абстрактное желание, конкретное планирование и реальная подготовка к миграции. Согласно исследованию на основе данных Gallup World Poll, лишь 1% взрослых жителей планеты хотели бы переехать в другую страну, из их числа только 10% строят планы отъезда; лишь треть планирующих мигрировать по-настоящему готовится к переезду и всего треть готовящихся реально выезжает (Tjaden et al., 2019). Соответственно, соотношение потенциальных и реальных мигрантов составляет 1 к 100. Хотя увеличению на 1 п. п. доли жителей определенной страны, выражающих интерес к эмиграции в конкретную страну, соответствует рост потока по данному маршруту на 0,75 п. п., подобные связи слабее для жителей развивающихся стран. Это объясняется наличием больших препятствий для их миграции: ограничительной иммиграционной политикой государств назначения, отсутствием ресурсов, дальностью расстояния и т. п. Претворению миграционных планов в жизнь могут помешать изменения жизненной ситуации и положения в стране, состояния здоровья, занятости, семейного статуса, возникновение непредвиденных расходов в связи с эмиграцией (Carling, 2017).

Начало прогнозированию трансграничных передвижений населения на основе подобного подхода было положено аналитиками Google в 2000-е годы. Х. Чой и Х. Вэриан, проанализировав ежемесячные показатели интенсивности поисковых запросов по слову «Гонконг», осуществлявшихся в определенных странах за 2005–2011 гг., и численности туристов, прибывающих из этих государств в Гонконг, пришли к выводу, что данные Google Trends отражают планирование поездок и позволяют предвидеть будущие туристические потоки (Choi, Varian, 2012). Использование ежемесячных данных, к которым была обращена названная пионерная работа, стало наиболее распространенной статистической практикой дальнейших исследований.

Изучение собственно международной миграции (критерием которой служит временная или постоянная смена страны обычного проживания) в таком инновационном ключе началось лишь в 2010-е годы. Для более четкой идентификации миграционных потоков и их отграничения от туризма и командировок поисковые образы строились по ключевым словам, связанным с работой, учебой, убежищем. Сотрудники «Глобального пульса»<sup>6</sup> и Фонда народонаселения ООН исходили из того, что люди, интересующиеся миграцией, делают перед отъездом запросы о возможностях занятости за границей. При сопоставлении статистики прибытий иностранцев в Австралию, в том числе ее отдельные города, с агрегированными запросами из разных стран за 2008–2013 гг. по ключевым англоязычным словам «рабочие места в Мельбурне», «работа в Австралии», «рабочая виза» — связь между этими показателями была установлена. Особенно тесной оказалась корреляция между потоками из Италии в Австралию и запросами «работа в Австралии»<sup>7</sup>.

Важным результатом последующих исследований стало выявление временного лага между выражением и воплощением намерений.

<sup>6</sup> Инициатива ООН по использованию больших данных для прогнозирования в режиме реального времени.

<sup>7</sup> Estimating Migration Flows Using Online Search Data (2014). Global Pulse Project Series. No. 4. Available at: [http://www.unglobalpulse.org/sites/default/files/UNGP\\_ProjectSeries\\_Search\\_Migration\\_2014\\_0.pdf](http://www.unglobalpulse.org/sites/default/files/UNGP_ProjectSeries_Search_Migration_2014_0.pdf)

Подобный тайминговый эффект в миграции обусловлен необходимостью подготовки к поездке. Это показало исследование статистики испаноязычных запросов из Перу, Колумбии и Аргентины в 2005–2010 гг. по ключевым словам «работа в Испании», «посольство Испании» и «Испания». Удалось установить тесную связь с лагом в 7–8 месяцев таких запросов в Перу и Колумбии с числом выходцев из этих стран, зарегистрированных в качестве мигрантов в Испании. В отношении Аргентины, потоки из которой на 40–50% состояли из граждан европейских стран, результаты оказались неоднозначными (Wladyka, 2017).

Совпадение языка, используемого в странах происхождения и назначения мигрантов, облегчает работу с поисковыми запросами. Однако более типичны лингвистические расхождения. Исследование миграции в Швейцарию опиралось на поисковые данные на четырех языках: немецком, французском, итальянском и испанском. Были обработаны запросы по ключевому слову «работа в Швейцарии», сделанные соответственно в Германии, Франции, Италии и Испании в 2004–2018 гг. Установлено, что среди потенциальных мигрантов из четырех указанных стран уроженцы Испании и Италии проявляют наибольший интерес к работе в Швейцарии и демонстрируют самую тесную связь между запросами и последующим приездом, что позволяет прогнозировать в краткосрочном плане потоки взрослых мигрантов из этих государств. Напротив, соответствующие показатели по Франции обнаруживают слабую связь, проявляющуюся с лагом в два года. Этот факт объясняется превалированием в передвижениях из Франции семейной иммиграции, а также наличием в потоках большого числа мигрантов, уже работавших прежде в Швейцарии, то есть не нуждающихся в поиске такой информации (Wanner, 2021).

Предприняты первые шаги к краткосрочному прогнозированию вынужденной миграции на основе поисковых запросов. Исследование Центра Pew показало тесную связь между интенсивностью запросов с территории Турции со словом «Греция» на арабском языке с колебаниями в числе иракских и сирийских беженцев, пересекавших Эгейское море в сторону Греции в 2015–2016 гг. (Connor, 2017).

По сравнению со всеми вышеупомянутыми исследованиями, ограничивавшимися использованием небольшого числа поисковых слов применительно к отдельным странам, работу немецкого ученого М. Боме и его коллег отличает масштабность и новый алгоритм анализа. Для построения поисковых образов авторы отобрали 67 слов, относящихся к экономике и миграции, на трех языках: английском, французском и испанском, и собрали статистику соответствующих запросов, сделанных в 101 стране происхождения мигрантов в отношении 35 принимающих стран ОЭСР. Выстроенные временные ряды агрегированных годовых данных за 2004–2015 гг. по каждому поисковому слову из каждой отдающей страны позволяли судить об уровне и динамике эмиграционного потенциала населения, а также ориентации эмиграционных намерений на конкретные страны назначения. Значимость результатов повышалась при ограничении выборки государствами с высоким уровнем проникновения интернета и более распространенными языками (Vohme et al., 2020).

Приведенные результаты исследований свидетельствуют, что данные запросов, связанных с миграцией, могут применяться как прокси миграционных намерений и дополнять официальную информацию, компенсируя недостаток актуальной и сопоставимой статистики и позволяя использовать новые комбинации данных, повышающие ценность каждого их типа (Struijs et al., 2014). При этом включение в такие поисковые образы слов, связанных с учебой, убежищем и т. п., может высвечивать намерения в отношении учебной, гуманитарной миграции и т. д. соответственно.

В то же время использование подобных альтернативных источников информации сопряжено с определенными ограничениями. Огромный объем, многосложность и «зашумленность» данных порождают проблемы методологического и аналитического плана (Rango, 2015). Отсутствует единый универсальный подход к применению запросов для прогнозирования миграции. Существуют различия в тесноте связи статистики типовых запросов с последующими передвижениями населения в зависимости от маршрутов, массовости и состава потоков. Возможно, каждому миграционному коридору (миграции между двумя конкретными страна-

ми) присущ уникальный запрос (Tjaden et al., 2021). Данные запросов нередко мало информативны в случаях немассовых потоков, передвижений из стран с редкими языками, ограниченным доступом интернету и т. п. (Wladyka, 2017). Искажения могут возникать из-за того, что люди вкладывают разный смысл в одни и те же слова и используют их в разных, в том числе не связанных с миграцией, поисковых целях. Кроме того, при проверке точности прогнозных оценок, сделанных на основе альтернативных источников информации, путем их соотнесения с официальной миграционной статистикой, необходимо принимать во внимание несовершенство последней (Tjaden et al., 2021).

Очевидно, что пока еще малая изученность объясняющих и предиктивных свойств статистики запросов осложняет корректное использование больших данных для прогнозирования миграции, что, в свою очередь, порождает необходимость дальнейших изысканий в этой области.

#### **Методология исследования и калибровка переменных**

Выбор для исследования миграционных потоков из Киргизии, Таджикистана и Узбекистана в Россию обусловлен массовостью и устойчивостью маршрутов таких передвижений, порождаемых социально-экономическими различиями и миграционной взаимозависимостью этих стран. Передвижениям благоприятствуют общность исторического прошлого, географическая близость, экономическая интеграция, культурные связи и др.

Указанные государства ЦА относятся к числу основных доноров населения и рабочей силы на постсоветском пространстве. В 2020 году они обеспечили 32% притока мигрантов в РФ и 43% миграционного прироста ее населения; в свою очередь на Россию как главного реципиента людских потоков в 2020 году приходилось 76% всех проживавших за рубежом уроженцев Киргизии (в 2000 г. 81%), 79% – Таджикистана (70%) и 57% – Узбекистана (58%)<sup>8</sup>. Приведенные показатели свидетельствуют о том, что Таджикистан – единственная в данной группе страна, которая четко демонстрирует долго-

<sup>8</sup> Рассчитано по: Численность и миграция населения Российской Федерации в 2020 году (2021). М.: Росстат; International Migrant Stock (2020). UNDESA, PD. POP/DB/MIG/Stock/Rev.2020



срочное, наименее подверженное негативным внешним влияниям усиление ориентации миграционных потоков на Россию.

При определении наиболее подходящей для исследования референтной статистической информации о миграционных потоках рассматривались два типа данных из разных источников. Во-первых, это квартальные данные МВД России о количестве фактов постановки на миграционный учет иностранных граждан, в том числе прибывших с целью работы. Позволяя четко выделить трудовых мигрантов, эти сведения, имеющиеся в открытом доступе лишь за период с конца 2016 года, не обеспечивают достаточной глубины временного ряда.

Во-вторых, помесечные данные Росстата, доступные с 2011 года, о числе прибывающих из-за границы в Россию и регистрируемых по месту жительства или пребывания на срок от 9 месяцев. Однако эти сведения суммарно охватывают не только трудовых мигрантов (не позволяя их выделить), но и студентов, воссоединяющихся членов семей и др. В то же время, учитывая, что современная миграция — в первую очередь миграция рабочей силы и работой интересуются (ищут о ней информацию в сети) не только трудовые, но и другие категории мигрантов, указанными и некоторыми другими недостатками (Чудиновских, Степанова, 2020) за неимением лучших данных можно пренебречь.

При этом сведения Росстата обладают несомненными достоинствами: 1) внушительная глубина временного ряда одновременно с помесечной детализацией данных, обеспечивающая большое число наблюдений и позволяющая выстроить более рельефную траекторию развития миграционных процессов по сравнению с квартальными, более сглаженными данными; 2) соответствие наиболее распространенному формату данных, используемых за рубежом в подобных исследованиях; 3) отражение более устойчивых потоков мигрантов, приезжающих временно на более длительный срок или на постоянное место жительства, в отличие от краткосрочных волатильных циркуляций.

Для последующего количественного анализа были сформированы временные ряды данных миграционного притока из указанных государств ЦА в Россию за период с января 2015 по декабрь 2020 года, включавшие 72 точки (на-

блюдения) по каждой стране (обозначение показателя прибытий мигрантов —  $M$ ).

В ходе формирования статистики запросов потенциальных мигрантов был составлен перечень возможных поисковых слов или поисковых образов. При формировании списка авторы учли опыт зарубежных исследований, в которых наилучшие результаты показывали поисковые образы, связанные с работой на конкретных территориях.

Для проверки релевантности и точности соответствия изучаемому объекту выбранных поисковых образов использовался сервис «Подбор слов», предоставляемый российской компанией Яндекс. Отечественное web-приложение позволяет получить информацию об абсолютном количестве запросов, включающих поисковый термин, а также контекст его включения (Юревич, 2021). Тогда как американский аналог Google Trends выявляет лишь динамику запросов, но не показывает их абсолютное количество, соответственно, он менее информативен для валидации поисковых образов — определения частоты употребления конкретных терминов в сети и их ассоциативных связей, что затрудняет доказательство истинных взаимосвязей и повышает вероятность обнаружения ложных зависимостей.

В то же время сервис Яндекса не позволяет проводить анализ запросов за большой отрезок времени, ограничивая его всего двумя годами доступных данных, в связи с чем для построения моделей анализа временных рядов в среднесрочном и долгосрочном периодах использовалось приложение Google Trends, гораздо лучше подходящее для этого в силу глубокой ретроспективы данных.

Правомерность обращения к двум указанным поисковым системам основывается на их популярности среди пользователей ЦА, хотя Яндекс заметно уступает Google. По сведениям аналитической службы StatCounter, в 2020 году в Киргизии на долю Google приходилось 89% рынка браузеров, а на Яндекс — 10%, в Таджикистане — соответственно 82 и 15%, в Узбекистане — 84 и 14%<sup>9</sup>. Географическая привязка запросов определялась по IP-адресу пользователя или с помощью соответствующих настроек браузера.

<sup>9</sup> Statcounter GlobalStats. Available at: <https://gs.statcounter.com>

Согласно данным сервиса «Подбор слов», поисковые запросы, содержащие слово «работа», весьма популярны (табл. 1). Термин «вакансии» используется несколько реже, но тоже довольно распространен. Запросы более специфических слов вроде «жительство» (например, запрос «получить вид на жительство») и «миграция» имеют частоту менее 1000 в месяц. Слово «патент» применяется несколько чаще, но контекст его использования указывает на сильную «зашумленность» термина, его частую ассоциацию с документом, охраняющим интеллектуальную собственность. В то же время запросы, содержащие слова «работа» или «вакансии», по аналогичной причине не подходят для наукастинга или прогнозирования миграционных потоков: во-первых, с помощью этих слов люди часто ищут работу в своей стране, не интересуясь возможностями трудоустройства за рубежом; во-вторых, в интернете встречается много упоминаний слова в образовательном контексте – как «домашняя» и «классная» работа. Не результативна и попытка построить поисковый образ с использованием слов на национальных языках стран ЦА. Видимо, жители ищут с помощью таких запросов работу на местных рынках, причем их усилия не слишком активны. Например, в Узбекистане запрос «ish o rinlari» (рабочие места) имеет 1,3 тыс. упоминаний в месяц; в Таджикистане «кор» (работа) – 5,5 тыс.; в Киргизии «жумуш» (работа) – 2,6 тыс.

Добавление в поиск названия страны ЦА позволяет уточнить зону поиска и характеристики рабочих мест, однако приводит к слиянию в общей статистике запросов типа «работа в Таджикистане» и «работа для граждан Таджикистана». И наоборот, при использовании названий этих стран в качестве стоп-слов из поля наблюдения выпадают все запросы, содержащие слова «Таджикистан», и т. п.

Напротив, включение в запрос названий принимающей страны, ее городов и т. п. оправдывает себя. Высокий уровень соответствия поставленной задаче демонстрирует поисковый образ «(работа ИЛИ вакансии) И (Москва ИЛИ Россия)», который в силу конкретизации географии поиска почти не зашумлен. В то же время другие города и субъекты РФ, согласно сервису «Подбор слов», привлекают гораздо меньше интереса граждан каждой из трех стран.

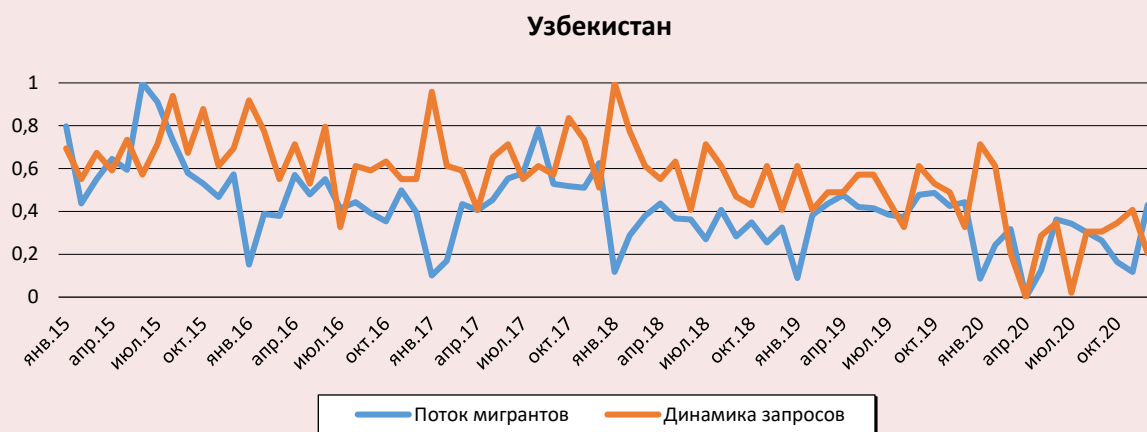
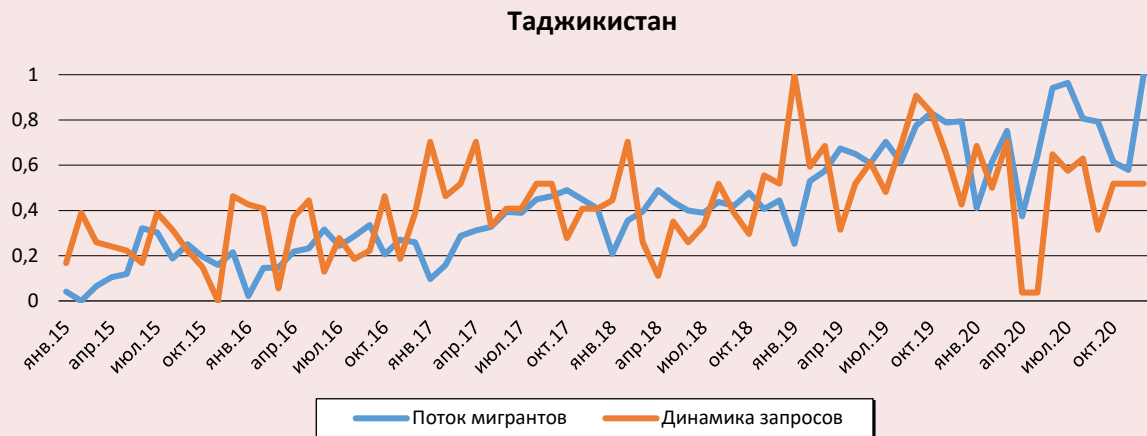
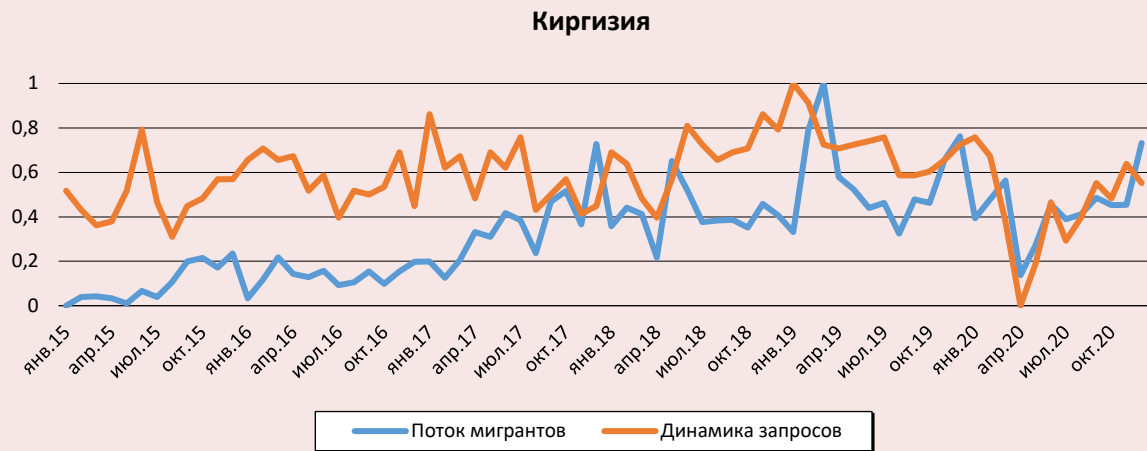
Составленный поисковый образ запросов «(работа ИЛИ вакансии) И (Москва ИЛИ Россия)» был введен в сервис Google Trends для формирования длительного временного ряда (обозначение показателя –  $GT$ ). Полученная статистика автоматически нормализована по отношению к максимальному значению за рассматриваемый период с января 2014 по декабрь 2020 года, т. е. показатель приобрел форму индекса. Для наглядности временные ряды были нормализованы от 0 до 1 по процедуре МИН-МАКС ( $y = (x - min)/(max - min)$ ).

Таблица 1. Характеристика популярности поисковых терминов, связанных с потенциальной трудовой миграцией, в месяц

Поисковый запрос с учетом морфологии	Количество запросов в месяц, ед.		
	Киргизия	Таджикистан	Узбекистан
работа	63945	41460	67731
вакансии	11686	7599	12835
работа вакансии	72387	46901	77481
работа вакансии - Бишкек - Киргизия - домашняя	59937		
работа вакансии - Душанбе - Сомон* - Таджикистан		41379	
работа вакансии - Ташкент - Узбекистан - Самарканд			62832
работа вакансии Москва Россия	6842	6400	4537
патент	1118	3032	1741

\* <https://somon.tj> – аналог авито, вакансии только в Таджикистане.  
Примечание. Символ «|» выполняет функцию оператора «или»; символ «-» исключает последующее слово из возможных вариантов запроса. В разряд исключенных попали те слова, которые, очевидно, не соответствуют целям идентификации миграционных настроений.  
Источник: <https://wordstat.yandex.ru/> (дата обращения 19.10.2021).

Сравнение динамики притока мигрантов и запросов «(работа ИЛИ вакансии) И (Москва ИЛИ Россия)» в поисковой системе Google в 2015–2020 гг.



Источник: расчеты авторов.

Диаграммы (рисунок) свидетельствуют в пользу корреляции между рассматриваемыми переменными, хотя и не очень тесной. Ломаная траектория динамики потоков и особенно запросов, колеблющихся с большой амплитудой, отражает нестабильность отечественной экономики в условиях санкций западных государств в отношении России, пандемии т. п. При этом хорошо заметны синхронные реакции переменных на знаковые, особенно экстраординарные, события и экстремальные ситуации. Так, рост запросов и потоков с конца лета 2019 года может быть связан с принятием закона № 257-ФЗ, упрощающего порядок предоставления разрешения на временное проживание и вида на жительство некоторым категориям мигрантов, и более широким психологическим эффектом этой либерализационной меры. Напротив, ввод в России пакета жестких мер против распространения коронавирусной эпидемии спровоцировал стремительное сокращение притока мигрантов и свел к минимуму количество запросов весной 2020 года. Однако с появлением в российском законодательстве положения о возможности неоднократного продления, начиная с мая 2020 года, патентов, а также принятием пакета либеральных правил пребывания в стране мигрантов с июня почти параллельно росли как запросы, так и потоки.

Изменение показателей в противоположных направлениях наблюдается во всех трех странах год от года в январе, когда поток миграции сильно снижается, но интерес к работе на территории РФ заметно возрастает. Это говорит о вероятном присутствии сезонности в обеих переменных.

Однако траектория запросов, в отличие от движения потоков, не демонстрирует подъем в летний период спроса российской экономики на иностранный труд, что объяснимо в типовых условиях наличием лага между запросами и последующими потоками. Также заметно, что потоки из Киргизии с большим отставанием отреагировали на вступление 1 января 2015 года страны в ЕАЭС (членство в котором, похоже, не сказывается в каких-либо явных особенностях сетевого и миграционного поведения граждан), а передвижения из Таджикистана и Узбекистана — на введение с 1 января 2015 года патентов для работы мигрантов из СНГ у юридических лиц.

Кроме того, как видно на графиках, приток мигрантов из Киргизии и особенно Таджикистана имеет выраженный тренд к росту. К powyшательному тренду тяготеют и темпы изменения запросов из этих стран. Напротив, динамика запросов, а также приездов мигрантов из Узбекистана демонстрирует тенденцию к ослаблению. Вероятно, в силу инерции затухающей динамики потоков вступление в силу в декабре 2017 года соглашения между правительствами Узбекистана и России об организованном наборе граждан Узбекистана для осуществления временной трудовой деятельности в РФ, вызвав всплеск запросов, не отразилось в последующем подъеме миграции.

Проведенные статистические тесты подтвердили эти гипотезы. Расширенный тест Дики-Фуллера (ADF-тест) и Q-тест Льюнга-Бокса указали на нестационарность временных рядов (расчеты выполнены в приложении RStudio, пакет «tseries»). Кроме того, комплексный тест на сезонность, включающий тесты на сезонные дамми-переменные, тесты Фридмана, Краскела-Уоллиса и др.<sup>10</sup>, свидетельствует о наличии сезонности в переменной  $M$  по Узбекистану и в переменных  $GT$  по всем странам (расчеты выполнены в приложении RStudio, пакет «seastests»). Одним из способов получения стационарности временных рядов является взятие первых разностей, т. е. в дальнейшем будет анализироваться месячное изменение числа прибывших мигрантов и изменение индекса запросов ( $\Delta M$  и  $\Delta GT$ ). Сглаживание сезонных колебаний в тех переменных, в которых обнаружена сезонность, выполнено при помощи алгоритма X-13ARIMA-SEATS<sup>11</sup>. После этой операции с целью первичного анализа зависимости между переменными был проведен корреляционный анализ с включением лагов от 0 до 12 месяцев. На этом этапе обнаружена крайне низкая степень взаимосвязи между наблюдаемыми переменными по Таджикистану. Несколько лучшие результаты зафиксированы при изменении поискового образа путем удаления слова «вакансии».

<sup>10</sup> Package “seastests”. Available at: <https://www.rdocumentation.org/packages/seastests/versions/0.14.2/topics/isSeasonal>

<sup>11</sup> R-interface to X-13ARIMA-SEATS. Available at: <http://www.seasonal.website>

Корреляционный анализ показал умеренную взаимосвязь между переменными. При этом наиболее плотная взаимозависимость наблюдается с лагом в 6–9 месяцев, требующимся для принятия решения и основательной подготовки к отъезду на продолжительный срок, а также при нулевом лаге, что указывает на поиск свежей информации о работе в России непосредственно перед отбытием. Полученные результаты согласуются с похожими выводами некоторых зарубежных работ (Wladyka, 2017; Wanner, 2021), отнюдь не опровергая гипотезы исследования.

**Результаты моделирования и их обсуждение**

Исследование коэффициентов корреляции продемонстрировало примерно идентичную силу взаимосвязи переменных с разными лагами в рамках одной страны. Но с учетом достаточно умеренных значений этих коэффициентов и с целью повышения общей стабильности моделей в число объясняющих регрессоров был введен показатель месячного притока мигрантов (*M*) также с лагами. Поиск оптимальных спецификаций моделей по каждой из стран выполнен по алгоритму пошаговой регрессии, определяющими параметрами стали величина

информационного критерия Акаике и значимость коэффициентов при объясняющих переменных (расчеты выполнены в приложении RStudio, пакет «MASS»). Дополнительно был реализован алгоритм обратного исключения переменных (leapBackward, пакет «caret»), который, помимо прочего, учитывает точность прогнозов. Итоговый набор спецификаций определен исходя из теоретических предпосылок о знаках при коэффициентах; также приняты во внимание величина средней абсолютной ошибки (MAE), значимость коэффициентов и другие показатели качества моделей (табл. 2).

Полученные модели создают предпосылки для подтверждения основной гипотезы исследования: динамика прибытий мигрантов демонстрирует положительную зависимость от изменений в количестве запросов, связанных с поиском жителями ЦА работы на территории РФ. При этом более сильная связь характерна для Узбекистана и Киргизии, в случае Таджикистана она наименее прочная. Величина лагов между зависимой и объясняющими переменными говорит о том, что потенциальные мигранты заранее готовятся к переезду и заблаговременно ищут места трудоустройства.

Таблица 2. Модели прогнозирования притока мигрантов

Страна	Киргизия		Таджикистан		Узбекистан
	C1	C2	C3	C4	C5
Константа	930.11** (361.96)	885.60** (345.57)	1117.78** (499.29)	181.12 (462.52)	1477.41*** (516.70)
$\Delta GT (-7)$	41.92** (16.99)		19.57 <sup>1)</sup> (12.15)	19.55* (10.17)	
$\Delta GT (-11)$		59.71*** (17.08)			18.05** (7.65)
<i>M</i> (-1)	-0.59*** (0.11)	-0.64*** (0.11)	-0.17** (0.08)	-0.56*** (0.10)	-0.17** (0.07)
<i>M</i> (-6)				0.19* (0.10)	-0.14* (0.07)
<i>M</i> (-9)	0.37*** (0.10)	0.42*** (0.10)		0.41** (0.12)	
Количество наблюдений	59	59	59	59	59
Нормированный R-квадрат	0.37	0.43	0.10	0.37	–
R-квадрат	–	–	–	–	0.20
MAE	477.6	446.2	609.4	539.8	–

<sup>1)</sup>  $P < 0.12$

Уровень значимости в соответствии с t-критерием Стьюдента: \* $p < 0.10$ ; \*\* $p < 0.05$ ; \*\*\* $p < 0.01$ ; в скобках указана величина стандартной ошибки; в первом столбце при переменных в скобках указана величина лага.

Источник: расчеты авторов.

В то же время построенные модели имеют относительно небольшой процент объясненной дисперсии и умеренную среднюю абсолютную ошибку. Причиной этого может служить несколько обстоятельств. Во-первых, объединение в составе зависимой переменной данных не только о трудовых, но и прочих категориях мигрантов изначально понижает точность модели прогнозирования миграции рабочей силы, поскольку запросам разных категорий мигрантов могут быть релевантны разные поисковые образы.

Во-вторых, немалая доля мигрантов в составе потоков из Киргизии, Таджикистана и Узбекистана приходится на граждан России и других государств: порядка 23, 33 и 28% соответственно среди прибывших в 2018 году из указанных стран<sup>12</sup>. У таких мигрантов могут быть иные модели поискового поведения в сети, и их повышенный процент в потоке из Таджикистана, вероятно, ослабил связь между конкретными запросами и потоками, что согласуется с полученными за рубежом результатами.

В-третьих, как известно из зарубежных исследований, невысокий уровень проникновения интернета может исказить связи между запросами и потоками. Согласно материалам, представленным на сайте DataReportal, в начале 2021 года аудитория интернета включала 50,4% всех жителей Киргизстана, 34,5% — Таджикистана, 55,2% — Узбекистана, что ниже среднемирового показателя<sup>13</sup>. Хотя жители ЦА в возрасте 20–34 лет составляют повышенную долю как среди прибывающих в Россию, так и среди интернет-пользователей, не исключена деформация представительности последних по отношению к потенциальным мигрантам. Самый низкий уровень проникновения интернета в Таджикистане по сравнению с двумя другими странами ЦА может сказываться в наименее прочной связи между запросами и потоками населения этого государства.

В-четвертых, учитывая давнюю историю и повторяемость подобных поездок, потребность в поиске информации о миграции в сети снижается у уже побывавших в России мигран-

тов, равно как и получающих от них сведения соотечественников.

В-пятых, как следует из иностранного опыта, статистика запросов мигрантов из стран с редкими языками демонстрирует более слабые связи с потоками из этих государств. Языки ЦА также не относятся к распространенным, и население региона ищет информацию о России на русском языке. Если учесть, что русский не родной язык для мигрантов и они зачастую владеют им лишь поверхностно при общем невысоком уровне образования, исследователям трудно представить, какими словами мигрант сформулировал запрос. В 2020 году высшее и среднее профессиональное образование имели только 14% мигрантов старше 14 лет из Киргизии, 18% — из Таджикистана и 25% — из Узбекистана<sup>14</sup>. Тем не менее, вероятно, более скрупулезная валидация поискового образа в виде включения стоп-слов могла бы усилить его предиктивную способность.

В-шестых, возможно, при использовании продвинутых и ресурсоемких алгоритмов машинного обучения, в частности нейронных сетей (Blazquez, Domenech, 2018), нередко применяемых для сложного анализа больших массивов данных, удалось бы добиться более точных результатов. Зарубежные миграционные ведомства уже задействуют такие методы в прогностических целях<sup>15</sup>. Тем не менее продвинутые методы искусственного интеллекта из-за их высокой технической ресурсоемкости и необходимости значительного количества времени на процедуру обучения и регуляризации порой оказываются менее подходящими, чем регрессионные подходы, для выявления наличия и характера причинно-следственных связей, которые удалось установить в исследовании.

Более того, полученные величины средней абсолютной ошибки относительно невелики применительно к прогнозируемому помесечному изменению объема потока. Так, если соот-

<sup>12</sup> Рассчитано по: Демографический ежегодник России 2019 (2020). М.: Росстат.

<sup>13</sup> Posts Tagged Central Asia. Available at: <https://datareportal.com/reports/?tag=Central+Asia>

<sup>14</sup> Рассчитано по: Численность и миграция населения Российской Федерации в 2020 году (2021). М.: Росстат.

<sup>15</sup> В 2012 году Европейское бюро по вопросам предоставления убежища запустило систему раннего предупреждения и готовности, использующую механизмы обмена информацией из разных источников, в том числе больших данных, обрабатываемых с помощью машинного обучения (Albertinelli et al., 2020).

нести их со средней общей численностью прибывших за месяц мигрантов, то погрешность будет находиться в пределах 10% для Таджикистана и Узбекистана и 15% для Киргизии. С учетом «зашумленности» зависимой переменной подобные результаты представляются вполне приемлемыми.

#### Выводы

В ходе исследования установлена умеренная взаимосвязь между изменением количества онлайн-запросов по поводу миграции в РФ, поступающих от жителей Киргизии, Таджикистана и Узбекистана, и динамикой последующих миграционных потоков оттуда в Россию. Выделены контекстные факторы, которые могли сказаться на релевантности поисковых образов и точности оценок тесноты взаимосвязей: состав мигрантов по категориям, гражданству и уровню образования, знание ими русского языка, уровень проникновения интернета в странах ЦА. Полученные результаты свидетельствуют, что статистика запросов может использоваться

в качестве предиктора миграции в Россию из стран ЦА, особенно Таджикистана и Узбекистана. Преимущества новых способов получения информации о мигрантах на основе чтения их «цифрового следа» открывают перспективы интеграции альтернативных данных в изучение и прогнозирование миграционных процессов и использования таких данных в миграционной политике российского государства.

Проведенное исследование может пополнить опыт подобного прогнозирования миграции методикой применения возможностей Яндекса для валидации поисковых образов, а также полученными результатами на материалах ранее не изучавшегося в этом ключе постсоветского региона. В то же время для получения более надежных результатов требуется дальнейшее развитие методологии и выработка общих подходов к проведению подобных исследований с учетом широкого контекста при выборе поисковых слов и языка запросов, а также при определении связи последних с людскими потоками.

### Литература

- Лифшиц М.Л. (2016). Прогнозирование мировой миграционной ситуации на основе анализа нетто-миграции в странах мира // Прикладная эконометрика. Т. 41. С. 96–122.
- Мальшева Д.Б. (2017). Миграционные процессы в странах Центральной Азии // Постсоветские государства: 25 лет независимого развития / отв. ред. А.Б. Крылов. Т. 1. М.: ИМЭМО РАН. С. 160–171.
- Ткаченко А.А., Гинойн А.Б. (2018). Оценка миграционного потенциала стран СНГ на основе модели международной миграции // Вопросы статистики. № 25 (11). С. 46–56.
- Чудиновских О.С., Степанова А.В. (2020). О качестве федерального статистического наблюдения за миграционными процессами // Демографическое обозрение. Т. 7. № 1. С. 54–82.
- Юревич М.А., Екимова Н.А., Балацкий Е.В. (2020). Цифровая трансформация экономической науки // Информационное общество. № 2. С. 39–47.
- Юревич М.А. (2021). Инфляционные ожидания и инфляция: наукастинг и прогнозирование // Journal of Economic Regulation. Т. 12. № 2. С. 22–35.
- Acostamadiedo E. et al. (2020). *Assessing Immigration Scenarios for the European Union in 2030 – Relevant, Realistic and Reliable?* Geneva: IOM and e Hague: NIDI.
- Albertinelli A. et al. (2020). Forecasting asylum-related migration to the European Union, and bridging the gap between evidence and policy. *Migration Policy Practice*, X(4), 35–41.
- Beduschi A. (2018). The big data of international migration: Opportunities and challenges for states under international human rights law. *Georgetown Journal of International Law*, 49, 982–1017.
- Bengtsson L. et al. (2011). Improved response to disasters and outbreaks by tracking population movements with mobile phone network data: A postearthquake geospatial study in Haiti. *PLoS Med*, 8(8), e1001083.
- Bijak J. (2016). Migration forecasting: Beyond the limits of uncertainty. *IOM's GMDAC Data Briefing Series*, 6, 7. Available at: [gmdac.iom.int/gmdac-databriefing-migration-forecasting-beyondlimits-uncertainty](https://gmdac.iom.int/gmdac-databriefing-migration-forecasting-beyondlimits-uncertainty)
- Bijak J., Czaika M. (2020). *Assessing uncertain migration futures: A typology of the unknown*. QuantMig Project Deliverable D1.1. University of Southampton and Danube University Krems. Available at <https://www.quantmig.eu/res/files/QuantMig%20D1.1%20Uncertain%20Migration%20Futures%20V1.1%2030Jun2020.pdf>

- Bijak J., Czaika M. (2020). Black swans and grey rhinos: Migration policy under uncertainty. *Migration Policy Practice*, 2020, X(4), 14–18. Available at: <https://publications.iom.int/books/migration-policy-practice-vol-x-number-4-september-december-2020>
- Blazquez D., Domenech J. (2018). Big data sources and methods for social and economic analyses. *Technological Forecasting and Social Change*, 130, 99–113.
- Bohme M. et al. (2020). Searching for a better life: Predicting international migration with online search keywords. *Journal of Development Economics*, 142, 14. DOI:10.1016/j.jdeveco.2019.04.002
- Carammia M., Dumont J. (2018) Can we anticipate future migration flows? *OECD/EASO Migration Policy Debate*, 16, 9.
- Carling J. (2017). How does migration arise? In: M. McAuliffe and M. Klein Solomon (Conveners) *Ideas to Inform International Cooperation on Safe, Orderly and Regular Migration*. Geneva: IOM, 19–26.
- Choi H., Varian H. (2012). Predicting the present with Google trends. *Predicting*. *The Economic Record*, 88 (June), 2–9. DOI: 10.1111/j.1475-4932.2012.00809.x
- Connor P. (2017). *The Digital Footprint of Europe's Refugees*. Pew Research Center. Available at: [https://www.pewresearch.org/global/wp-content/uploads/sites/2/2017/06/Pew-Research-Center\\_Digital-Footprint-of-Europes-Refugees\\_Full-Report\\_06.08.2017.pdf](https://www.pewresearch.org/global/wp-content/uploads/sites/2/2017/06/Pew-Research-Center_Digital-Footprint-of-Europes-Refugees_Full-Report_06.08.2017.pdf)
- Hawelka B. et al. (2014). Geo-located Twitter was proxy for global mobility patterns. *Cartography and Geographic Information Science*, 41(3), 260–271.
- Rango M. (2015). How big data can help migrants, *World Economic Forum*, 2 (October 5, 2015), Available at: <https://www.weforum.org/agenda/2015/10/how-big-data-can-help-migrants/>
- Sirbu A. et al. (2021). Human migration: The big data perspective. *International Journal of Data Science and Analytics*, 11, 341–360. DOI: 10.1007/s41060-020-00213-5
- Sohst R., et al. (2020). *The Future of Migration to Europe: A Systematic Review of the Literature on Migration Scenarios and Forecasts*. Geneva: IOM and Hague: NIDI.
- Sohst R., Tjaden J. (2020). Forecasting migration: A policy guide to common approaches and models. *Migration Policy Practice*, 4, 8–13.
- Spyratos S. et al. (2019). Quantifying international human mobility patterns using Facebook Network data. *PLoS One*, 14(10), e0224134. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224134>
- Stewart I. et al. (2019). Rock, rap, or reggaeton? Assessing mexican immigrants' cultural assimilation using Facebook data. In: *WWW '19*. NY: Association for Computing Machinery, 3258–3264. DOI: 10.1145/3308558.3313409
- Struijs P. et al. (2014). Official statistics and big data. *Big Data & Society*, April–June, 1–6. DOI: 10.1177/2053951714538417
- Szczepanikova A., Van Criekinge T. (2018). *The Future of Migration in the European Union: Future Scenarios and Tools to Stimulate Forward-Looking Discussions*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. DOI: 10.2760/000622
- Tjaden J. et al. (2021). *Tale of high expectations, promising results and a long road ahead*. Available at: <https://medium.com/@UNmigration/using-big-data-to-forecast-migration-8c8e64703559>
- Tjaden J., Auer D., Laczko F. (2019). Linking Migration Intentions with flows: Evidence and potential use. *International Migration*, 57(1), 36–57. DOI: 10.1111/imig.12502
- Wanner P. (2021). How well can we estimate immigration trends using Google data? *Quality & Quantity*, 55, 1181–1202. DOI: 10.1007/s11135-020-01047-w
- Wilson T. (2017). Can international migration forecasting be improved? The case of Australia. *Migration Letters*, 14(2), 285–299. DOI: 10.33182/ml.v14i2.333
- Wladyka D. (2017). Queries to google search as predictors of migration flows from Latin America to Spain. *Journal of Population and Social Studies*, 2017, 25(4), 312–327. DOI: 10.25133/JPSSv25n4.002
- Zagheni E., Weber I., Gummadi K. (2017). Leveraging Facebook's advertising platform to monitor stocks of migrants. *Population and Development Review*, 43, 721–734. Available at: <https://doi.org/10.1111/padr.12102>



Zagheni E., Weber I. (2012). You are where you e-mail: Using e-mail data to estimate international migration rates. In: *WebSci '12: Proceedings of the 4th Annual ACM Web Science Conference*. NY: Association for Computing Machinery, 348–351. DOI: 10.1145/2380718.2380764

### Сведения об авторах

Ирина Павловна Цапенко – доктор экономических наук, заведующий сектором, Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова Российской академии наук (117997, Российская Федерация, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 23; e-mail: tsapenko@bk.ru)

Максим Андреевич Юревич – научный сотрудник, Финансовый университет при Правительстве РФ (109456, Российская Федерация, г. Москва, 4-й Вешняковский проезд, д. 4; e-mail: maksjuve@gmail.com)

Tsapenko I.P., Yurevich M.A.

### Nowcasting Migration Using Statistics of Online Queries

**Abstract.** Due to international migration's growing importance in modern countries' lives, there is an increasing need for reliable and relevant forecasts of this process, especially in today's turbulent world. However, established migration forecasting procedures suffer from a number of limitations, against which innovative approaches based on big data, notably online searches made by potential migrants, offer many advantages. Because of their novelty, such tools have not yet revealed their full explanatory and predictive properties. The work explores the possibility of using these tools to predict the population flows within the post-Soviet space. We hypothesize that there is a statistical relationship between online queries about migration to Russia made by residents of Kyrgyzstan, Tajikistan and Uzbekistan and subsequent human flows from these countries to Russia. The hypothesis was tested using the migration statistics of Rosstat, the Federal State Statistics Service of the Russian Federation, Google Trends data on search intensity, and Yandex Wordstat service of word matching for validation of search images. As a result of correlation and regression, we found a moderate dependence of the dynamics of human flows on previous queries, which is most evident at a lag of 6–9 months and at zero lag. Obtaining more accurate results in this and similar studies is hindered by the initial limited predictability of migration behavior due to its contextual, sometimes situational and irrational nature, as well as “noisiness” of statistics of queries and often the flows themselves. The search for universal algorithms of determination of relations between queries and migration flows is seen as the main direction of research in this field.

**Key words:** migration, forecasting, big data, online queries, search images, modeling, Russia, Central Asia.

### Information about the Authors

Irina P. Tsapenko – Doctor of Sciences (Economics), head of sector, Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations, Russian Academy of Sciences (23, Profsoyuznaya Street, Moscow, 117997, Russian Federation; e-mail: tsapenko@bk.ru)

Maksim A. Yurevich – Researcher, Financial University under the Government of the Russian Federation (4, 4th Veshnyakovsky Proezd, Moscow, 4109456, Russian Federation; e-mail: maksjuve@gmail.com)

Статья поступила 24.11.2021.

## Прогнозирование распространения норм и ценностей в России с использованием агент-ориентированного подхода



Александра Леонидовна

**МАШКОВА**

Центральный экономико-математический институт РАН

Орел, Российская Федерация

e-mail: aleks.savina@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1701-5324; ResearcherID: P-1252-2017

**Аннотация.** В работе представлена агент-ориентированная модель распространения норм и ценностей и опыт ее использования для получения прогнозов динамики мнений в российском обществе с учетом влияния цифровых медиа и ухудшения экономической ситуации в стране. Выбранный метод моделирования позволяет прогнозировать динамику населения, экономики и политической системы с учетом их взаимного влияния. Каждому агенту ставится соответствующий набор норм и ценностей и моделируется, как они изменяются под влиянием его уровня жизни, общения со знакомыми и посылов из медиа. Отличием представляемой модели от известных аналогов является ее связь с моделью искусственного общества, отражающей население и экономику России на основе актуальных данных. Поведение агентов в модели базируется на концепции социального агента, которая включает принципы разделения агентов на кластеры социальной активности, способ представления норм и ценностей агента в виде набора опций с изменяющейся частотой и функцию построения субъективных оценок уровня жизни, основанную на сопоставлении агента с его окружением. Для информационного наполнения модели проанализированы результаты седьмой волны Всемирного исследования ценностей в отношении взаимосвязи уровня дохода, оценки работы политической системы и нормы социальной ответственности, которое показало значительную степень корреляции между доходами, политическими оценками и нормами жителей. На базе разработанной модели проведены сценарные расчеты, направленные на построение прогноза вероятной динамики общественных настроений.

**Для цитирования:** Машкова А.Л. (2022). Прогнозирование распространения норм и ценностей в России с использованием агент-ориентированного подхода // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 1. С. 90–109. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.5

**For citation:** Mashkova A.L. (2022). Forecasting the dissemination of norms and values in Russia with the use of an agent-based approach. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15(1), 90–109. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.5

ний в различных экономических условиях. Полученные результаты свидетельствуют о достаточной серьезной взаимосвязи экономического положения и удовлетворенности жителей действиями правительства. В разработанной модели изменение убеждений человека ограничивается его внутренним миром, поэтому важным направлением будущих исследований является реализация новых устремлений в попытках изменить свою жизнь или общество.

**Ключевые слова:** агент-ориентированная модель, нормы и ценности, уровень жизни, цифровые медиа, Всемирное исследование ценностей.

### Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и ЭИСИ в рамках научного проекта № 21-011-31812.

### Введение

Предметом исследования в статье является распространение норм и ценностей, причем под ценностями понимается то, что важно для человека в жизни: любовь, богатство, ощущение защищенности (Poel, Royackers, 2011), а нормы обозначают стандарты поведения в обществе (Fishbein, Azjen, 2011; Мерсуур et al., 2019). На динамику норм и ценностей человека влияют как события его жизни, связанные с семьей, образованием, работой, так и информационные воздействия, которым он подвергается со стороны знакомых и средств массовой информации. В последние десятилетия лидирующее место среди СМИ заняли интернет-платформы, такие как YouTube, Twitter, TikTok, нацеленные на различные возрастные и социальные группы. С их помощью каждый человек получает возможность публиковать свои мнения и суждения, что значительно изменяет способы распространения норм и ценностей (Chen, Lan, 2021). Влияние инфлюэнсеров в социальных сетях может быть потенциально негативным, провоцировать недовольство действующей властью с целью последующей дестабилизации политической обстановки.

Анализ влияния информационных воздействий из медиа на нормы и ценности населения становится все более актуальной задачей, что связано как с увеличением времени, проводимого в цифровом пространстве (переход работы и развлечений в онлайн-формат в условиях вводимых ограничений), так и со снижением уровня жизни населения и повышением восприимчивости наиболее пострадавших категорий к пропагандируемым установкам. Решение этой

задачи требует создания специальных инструментов, позволяющих учитывать вклад большого количества факторов, в том числе уровня интереса к социально-политическим вопросам и частоты обращения к медиа у различных возрастных групп, степени влияния пропагандируемых инфлюэнсерами установок на мнение подписчиков, значимости экономических факторов и действий правительства для изменения взглядов жителей.

Наблюдение за мнениями и настроениями в обществе выступает важной частью социологических и политологических исследований в России и за рубежом. Для получения актуальных оценок общественного мнения проводятся опросы и мониторинги с различной широтой охвата респондентов. На региональном уровне регулярный мониторинг осуществляет Вологодский научный центр РАН. Его результаты позволяют рассмотреть динамику как оценок действующей власти, так и экономического положения жителей в Вологодской области<sup>1</sup>. Население России изучается в рамках лонгитюдного обследования домохозяйств Высшей школы экономики (RLMS-HSE)<sup>2</sup>, опросов ВЦИОМ<sup>3</sup>, мониторингов Института социоло-

<sup>1</sup> ВолНЦ РАН выпускает информационно-аналитический бюллетень «Эффективность государственного управления в оценках населения».

<sup>2</sup> Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ. URL: <https://www.hse.ru/rlms/>

<sup>3</sup> Мониторинг мнений (ВЦИОМ): март – апрель 2021 (2021) // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. № 2. С. 255–272.

гии РАН<sup>4</sup>. Всемирное исследование ценностей (World Values Survey) охватывает почти 100 стран мира, в том числе Россию<sup>5</sup>, его результаты публикуются в развернутом виде, что позволяет сопоставить мнения респондентов с их полом, возрастом, доходом и таким образом выявить факторы, влияющие на формирование взглядов различных групп населения.

Данные опросов и мониторингов общественного мнения ложатся в основу аналитических исследований распространения норм и ценностей. Например, в работе Н.И. Лапина предлагается подход к кластеризации ценностей жителей регионов России, базирующийся на результатах общероссийского мониторинга (Лапин, 2010). Динамика ценностей россиян анализируется С.В. Мареевой по данным различных волн мониторинга Института социологии РАН и Всемирного исследования ценностей (Мареева, 2013; Мареева, 2015). В публикациях последних двух лет особое внимание уделяется влиянию пандемии COVID-19 на настроения и ценности населения, в частности увеличению роли цифровых медиа (Давыдов, 2021) и изменению отношения к власти в условиях кризиса (Вайгенг и др., 2021; Ильичева и др., 2021).

В приведенных выше работах анализируется динамика и структура ценностей населения на основе ретроспективных данных, однако прогнозирование их изменений в будущем выходит за рамки исследований.

Сложность поставленной в нашей работе задачи обуславливает необходимость обращения к современным методам моделирования, позволяющим прогнозировать динамику населения, экономики и политической системы с учетом их взаимного влияния. Наиболее подходящим для этой цели методом является агент-ориентированное моделирование, которое воспроизводит поведение и взаимодействие

автономных агентов, представляющих индивидов в обществе. Отечественные коллективы применяли указанный метод для прогнозирования развития муниципальных образований (Макаров, Бахтизин, 2013), динамики экономической системы (Сулов и др., 2016) и социальной политики (Новикова, Цыплаков, 2020).

В зарубежных исследованиях достаточно проработанным направлением является создание агент-ориентированных моделей динамики мнений (opinion dynamics). В зависимости от способа представления мнений выделяют два основных класса моделей: дискретных мнений (discrete opinions) и варьирующихся мнений (continuous opinions). Первый класс моделей чаще всего применяется для прогнозирования результатов общественного голосования (Stauffer, 2002; Sznajd-Weron, Sznajd, 2000). Его особенностью выступает склонность к формированию консенсуса, таким образом, модели мало подходят для моделирования общественных процессов с высокой степенью поляризации мнений (Adams et al., 2021).

По этой причине более широкое распространение получили модели, которые представляют мнения как варьирующиеся значения, например уровень поддержки кандидата или законодательного решения. Наиболее известной из них является модель ограниченной уверенности (bounded confidence model) (Deffuant et al., 2000; Hegselmann, Krause, 2002; Weisbuch et al., 2002). Мнения в этой модели характеризуются степенью сходства, агенты взаимодействуют друг с другом, только если их мнения достаточно сходны. Достижение консенсуса в моделях второго класса возможно, если мнения имеют значительную степень сходства, в ином случае наблюдается поляризация мнений за счет влияния агентов с радикальными исходными взглядами (Chen, Lan, 2021).

Два описанных подхода сочетаются в рамках модели варьирующихся мнений и дискретных действий (CODA model) (Martins, 2013). Мнения агентов в ней могут быть как нейтральными, так и изменяться вплоть до радикальных, что позволяет отразить значительную степень поляризации в обществе. В CODA моделях консенсус достигается редко, только в том случае, если сеть взаимосвязей задана полносвязным

<sup>4</sup> Российское общество в условиях кризисной реальности (по результатам социологического мониторинга 2014–2016 гг.) (2016). Информационно-аналитическое резюме по итогам общероссийского социологического исследования. Москва.

<sup>5</sup> Всемирное исследование ценностей. URL: <https://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp> (дата обращения 09.07.2021).

графом, и таким образом каждая пара агентов вступает во взаимодействие (Ceragioli, Frasca, 2018). На основе подхода CODA разработан ряд моделей динамики мнений (Ceragioli, Frasca, 2018; Jiao, Li, 2021; Zino et al., 2020). Мнения формируются под влиянием общения со знакомыми, причем общение ведется или без определенной цели (пассивно) (Ceragioli, Frasca, 2018), или реализован активный подход к взаимодействию, то есть агенты общаются только с теми агентами, в ком рассчитывают найти союзников (Jiao, Li, 2021). В модели, описанной (Zino et al., 2020), наряду с общением со знакомыми (communication channel) рассматривается канал информационного воздействия (influence channel), что позволяет исследовать сложные феномены, такие как смена парадигмы взглядов в обществе (paradigm shifts).

Влияние цифровых медиа на распространение норм и мнений рассматривается в (Hu, Zhu, 2017; Pineda, Buendía, 2015; Zhang et al., 2018). В задачи этого направления исследований входит изучение сравнительного вклада медиа, социальных сетей и личного взаимодействия в динамику общественного мнения и возможности достижения консенсуса. Также учитывается влияние характера агентов и их «доверчивости», для этого создаются «упрямые» (stubborn) агенты, не подверженные внешнему воздействию (Hu, Zhu, 2017); агенты наделяются различными уровнями уверенности в своем мнении (confidence level) (Pineda, Buendía, 2015), агенты имеют выбор: принять, отвергнуть или частично рассмотреть получаемые сообщения (Quattrociochi et al., 2011). Целью исследования (Dong et al., 2017) является изучение условий достижения консенсуса и вклада онлайн-взаимодействий агентов в этот процесс. Проведенные на базе разработанной онлайн-офлайн модели эксперименты показали, что под влиянием взаимодействий в сети Интернет мнения агентов могут плавно меняться, в результате чего количество кластеров мнений уменьшается.

Влияние норм и ценностей на поведение агентов рассматривается в работах (Mercur et al., 2019; Atkinson, Bench-Capon, 2016; Cranefield et al., 2017), причем в (Atkinson, Bench-Capon, 2016; Cranefield et al., 2017) основное внимание уделяется созданию агентов, способных при-

нимать решения, основанные на их нормах и ценностях, а исследование (Mercur et al., 2019) направлено на сопоставление эмпирических данных о человеческом поведении с результатами моделирования действий агентов с нормами и ценностями.

Цель нашего исследования заключается в разработке агент-ориентированной модели распространения норм и ценностей и использования этой модели для получения прогнозов динамики взглядов в российском обществе с учетом влияния цифровых медиа и динамики экономической ситуации в стране. Задачи включают:

- представление концепции социального агента, обладающего набором норм и ценностей, способного обмениваться информацией с другими агентами и воспринимать внешние воздействия, в том числе посылы из медиа;
- разработку структуры и алгоритмов агент-ориентированной модели динамики распространения норм и ценностей;
- подготовку исходных данных моделирования из доступных официальных источников и социологических исследований;
- проведение сценарных расчетов на базе разработанной модели, направленных на прогнозирование динамики норм и ценностей населения в различных экономических условиях.

Научная новизна исследования в первую очередь связана с разработкой агент-ориентированной модели, адаптирующей современные подходы к моделированию распространения норм и мнений к современному российскому обществу, позволяющей отразить текущую демографическую и социально-экономическую ситуацию и установить взаимосвязи между общественными настроениями и информационными воздействиями из различных источников. Представленная в работе модель сочетает черты CODA моделей и моделей ограниченной уверенности, в частности использован принцип задания норм и ценностей агентов дискретными опциями с изменяемой частотой, как это делается в CODA моделях. Сходство с моделями ограниченной уверенности заключается в том, что для различных опций одной нормы определяется степень их отличия, и общение происходит между агентами, опции которых не являются диаметрально противоположными. Важным

отличием представляемой модели от известных аналогов выступает ее связь с моделью искусственного общества (Mashkova et al., 2020), отражающей население и экономику России на основе актуальных данных.

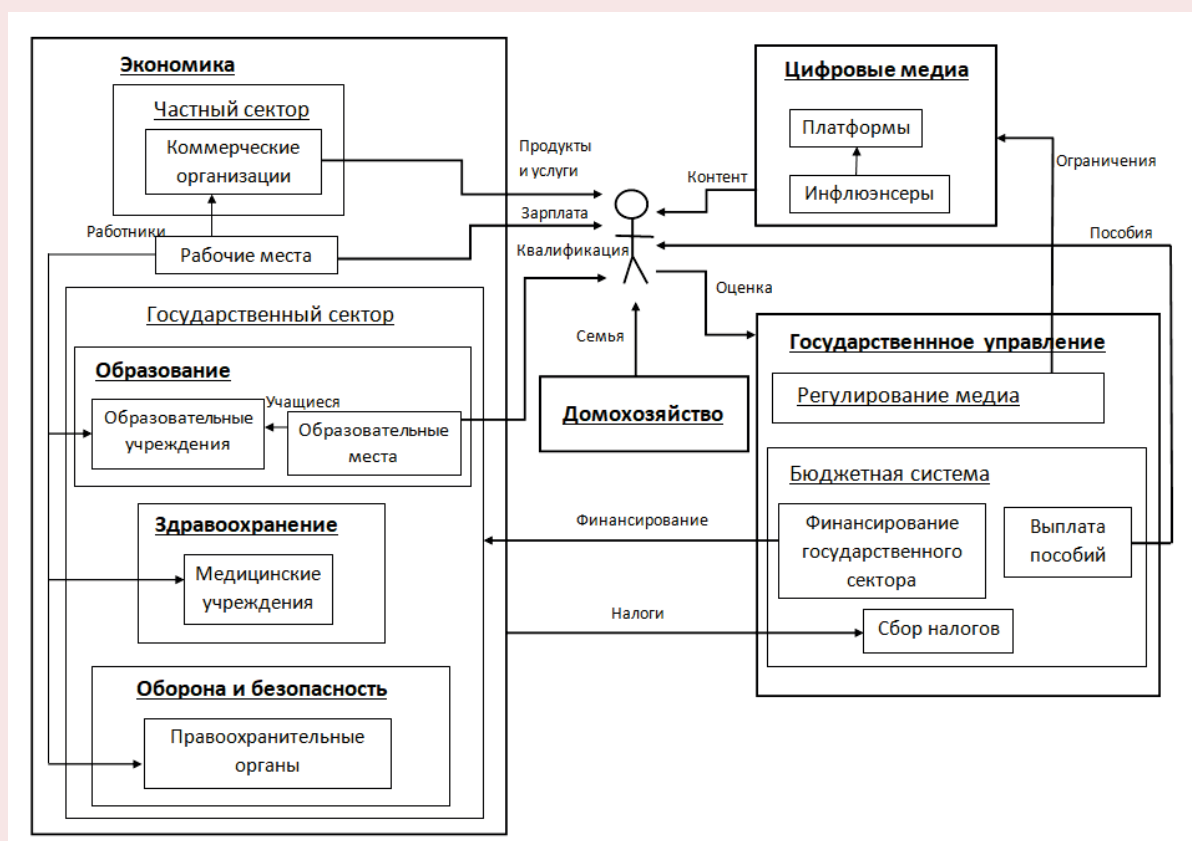
### Методы исследования

Выбор агент-ориентированного подхода для прогнозирования распространения норм и ценностей позволяет разработать модель, в центре которой находится житель и его взаимосвязи с окружением (рис. 1). Окружение агента моделируется как искусственное общество, включающее экономику, образовательную и бюджетную систему, а также средства массовой информации и инструменты их регулирования. Применяемая в исследовании методология моделирования распространения норм и ценностей включает следующие этапы:

1. Воспроизведение структуры искусственного общества. На данном этапе воссоздается население регионов, создаются организации, рабочие места, административные институты и структура образовательной системы, задается исходное распределение мнений в обществе. Для этого производится сбор больших массивов открытых данных из различных источников, их проверка на согласованность, приведение к требуемому виду для загрузки в модель; создаются и сохраняются в базе данных исходные объекты модели.

2. Разработка базовых динамических функций. Осуществляется моделирование демографических процессов, производства и потребления продукции, инвестирования организаций, работы образовательной и бюджетной систем, контактов между агентами и влияния СМИ.

Рис. 1. Структура агент-ориентированной модели распространения норм и ценностей



Источник: составлено автором.

3. Сценарное моделирование. Целью данного этапа является проведение серии сценарных расчетов в различных экономических условиях для получения прогнозов динамики норм и ценностей в обществе.

Рассмотрим более подробно компоненты разработанной модели.

На первом этапе создаются агенты в соответствии с половозрастной структурой населения, образуются семьи, проживающие в одном домохозяйстве. Динамика населения (на втором этапе) воспроизводится с помощью функций взросления, рождения, смерти, вступления в брак и разводов агентов.

Домашние хозяйства имеют общий бюджет, в котором объединяются доходы и расходы всех их членов. При наличии у домохозяйства кредита в первую очередь осуществляется платеж по нему, оставшаяся часть бюджета распределяется между потреблением и накоплением в зависимости от нормы потребления домохозяйства. Домохозяйство осуществляет покупки конечной продукции у торгового агента в своём регионе на рассчитанную сумму, оставшиеся деньги добавляются к сумме его финансовых вложений. Более подробно моделирование процессов потребления в искусственном обществе рассматривается в работе (Машкова и др., 2019).

В экономической системе модели распространения норм и ценностей выделяются частный сектор и государственный сектор. Частный сектор представлен коммерческими организациями, продающими продукты и услуги населению и друг другу. Государственный сектор включает бюджетные организации в сферах образования, здравоохранения, управления, обороны и безопасности. Как коммерческие, так и бюджетные организации создают рабочие места, занимаемые агентами-жителями. Работа приносит агентам-жителям доход, а также формирует круг общения для обмена мнениями среди коллег.

Образовательная система в модели является частью государственного сектора и выполняет функцию повышения профессиональной квалификации агентов-жителей. В образовательной системе модели искусственного общества выделяется три ступени: школа, среднее и выс-

шее профессиональное образование. Во время обучения агенты-жители завязывают с сокурсниками знакомства, которые могут сохраняться в виде дружеских взаимосвязей на протяжении всей жизни.

Среди функций государственного управления в модели распространения норм и ценностей выделяются регулирование средств массовой информации и реализация функций бюджетной системы. Бюджетная система включает доходную (сбор налогов) и расходную (финансирование организаций государственного сектора, выплата пенсий и пособий населению) части и разделяется на федеральный бюджет, региональные бюджеты и внебюджетные фонды (Mashkova et al., 2020). Регулирование контента цифровых медиа направлено на фильтрацию потенциально опасного контента инфлюэнсеров на различных платформах.

Средства массовой информации в модели распространяют информационный контент, доступный агентам-жителям на различных платформах, в частности сети Интернет. Для доступа к контенту агенты-жители подписываются на инфлюэнсеров и получают доступ к транслируемым ими мнениям.

Архитектура агента в модели включает четыре группы характеристик.

1. Биологические: пол и возраст, изменяющиеся под действием демографических процессов.

2. Социально-экономические: уровень образования, специальность, доход, формирующиеся при взаимодействии агента с образовательной и экономической системой.

3. Социальные: контакты с семьей, друзьями и коллегами; следование за инфлюэнсерами.

4. Ментальные: кластер социальной активности; субъективные оценки и нормы, трансформирующиеся под влиянием контактов с окружением, СМИ и изменения уровня жизни.

Вводимое понятие «кластер социальной активности» связано с необходимостью учета различной склонности агентов к сравнению с другими и их подверженности влиянию окружения. Учет этих характеристик ложится в основу группировки агентов на кластеры социальной активности, по аналогии с кластерами потребителей в диффузии инноваций (Rogers,

2003). В модели распространения норм и ценностей выделяется четыре кластера социальной активности агентов:

– *Лисы* – профессиональные участники социально-политических процессов (в контексте модели – инфлюэнсеры в социальных сетях);

– *Волки* – пользователи социальных сетей с высоким интересом к обсуждению социально-политических вопросов и высокой подверженностью влиянию;

– *Собаки* – пользователи социальных сетей с умеренной подверженностью влиянию;

– *Кролики* – нейтрально настроенная часть населения, которая вовлекается в социально-политические процессы лишь в критических ситуациях, когда их доход становится крайне низким ( $ELS = 0$ ).

В таблице 1 представлены основные характеристики кластеров социальной активности.

Образец для сравнения определяет группу, с которой сравнивает себя агент при оценке своего уровня жизни. В зависимости от кластера агента образцами для сравнения для него могут быть самые богатые люди в стране, регионе или среди знакомых либо усредненный доход всех знакомых (для кластера *Кролики*).

Каждому агенту присваивается соответствующий набор норм и ценностей, и моделируется, как они изменяются под влиянием уровня жизни агента, его общения со знакомыми и посылов из медиа. Для задания норм и ценностей в модели используется принцип дискретных опций (вариантов), определяющих возможные взгляды агента в некоторой области. Варианты характеризуются частотой, которая изменяется под влиянием внешних воздействий, как это

принято в моделях типа CODA. Значением некоторой нормы агента в определенный момент времени считается вариант, имеющий наибольшую частоту. В данной работе рассматриваются три оценки и нормы, связанные с социально-экономической ситуацией в стране:

1. Дискретная норма социальной ответственности, ее варианты: «Правительство должно нести ответственность за обеспечение населения всем необходимым», «Люди должны брать на себя ответственность за обеспечение себя всем необходимым» и промежуточный вариант «Нечто среднее».

2. Дискретная оценка работы политической системы, ее варианты: «Достаточно удовлетворен», «Совершенно не удовлетворен» и промежуточный вариант «Нечто среднее».

3. Субъективная оценка уровня жизни  $ELS$  (estimate of the living standard). Находится в диапазоне от 0 до 1, где 0 соответствует крайне низкому уровню жизни, а 1 – достаточно удовлетворительному по мнению агента.  $ELS$  рассчитывается с помощью функции нечеткой логики, в качестве параметров берется доход агента, прожиточный минимум в регионе и доход группы агентов, с которыми он сравнивает себя:

$$ELS = \begin{cases} 0, & AI < lw^r \\ \frac{AI - lw^r}{CI - lw^r}, & lw^r \leq AI < CI \\ 1, & AI \geq CI \end{cases} \quad (1)$$

где  $ELS$  – субъективная оценка уровня жизни;  $AI$  – доход агента (agent's income);  $CI$  – доход группы, с которой сравнивает себя агент (comparison income);  $lw^r$  – прожиточный минимум (living wage) в регионе  $r$ .

Таблица 1. Кластеры социальной активности в модели

Представитель кластера	Роль в модели	Образец для сравнения	Подверженность влиянию
Лиса	Инфлюэнсер	10 самых богатых людей в стране	Низкая
Волк	Последователь	10 самых богатых людей в регионе	Высокая
Собака	Последователь	10 самых богатых знакомых	Средняя
Кролик	Нейтральный/ последователь	Все знакомые	Низкая
Источник: составлено автором.			



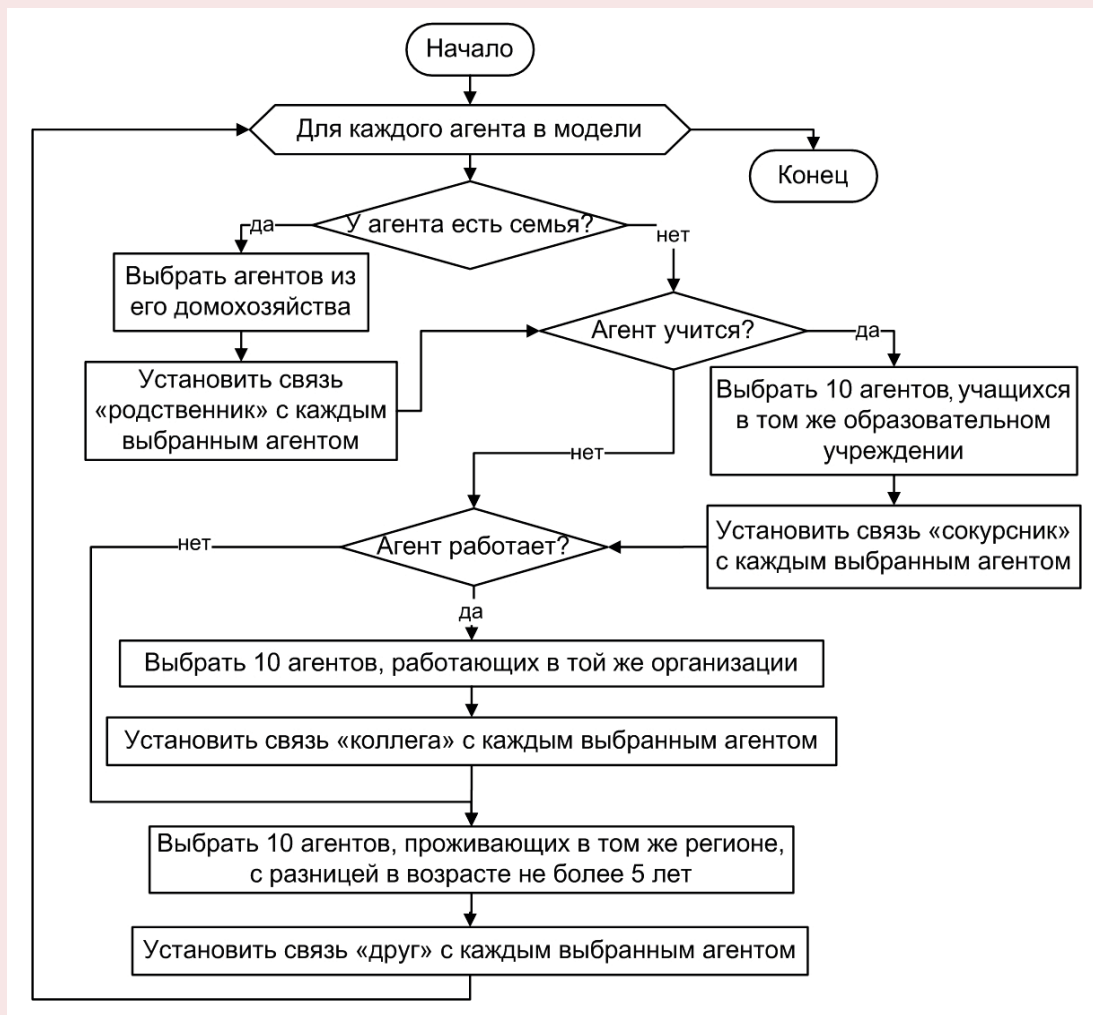
Поскольку оценка *ELS* является нечеткой, то позволяет сравнивать полученные для разных агентов оценки в нормированном диапазоне, что особенно удобно при сопоставлении доходов жителей в различных регионах.

В дискретных нормах и оценках задается степень сходства вариантов, общение происходит между агентами, варианты которых не являются диаметрально противоположными. Этот принцип используется в моделях ограниченной уверенности и позволяет достичь консенсуса в обществе, если в нем имеется достаточное количество агентов с «умеренными» вариантами.

Частота вариантов норм изменяется с течением модельного времени под влиянием контактов с окружением, информационных воздействий СМИ и уровня жизни. Изменение частоты вариантов влечет за собой изменение нормы, если некоторый вариант набрал большую частоту, чем вариант, определявший норму в прошлом периоде времени. Единицей модельного времени является один такт, соответствующий одному месяцу реального времени, то есть пересмотр частоты норм осуществляется 12 раз в год.

Для обмена мнениями агентов-жителей в модели создается сеть контактов, связывающая членов семьи, коллег и сокурсников (рис. 2).

Рис. 2. Алгоритм формирования сети контактов в модели



Источник: составлено автором.

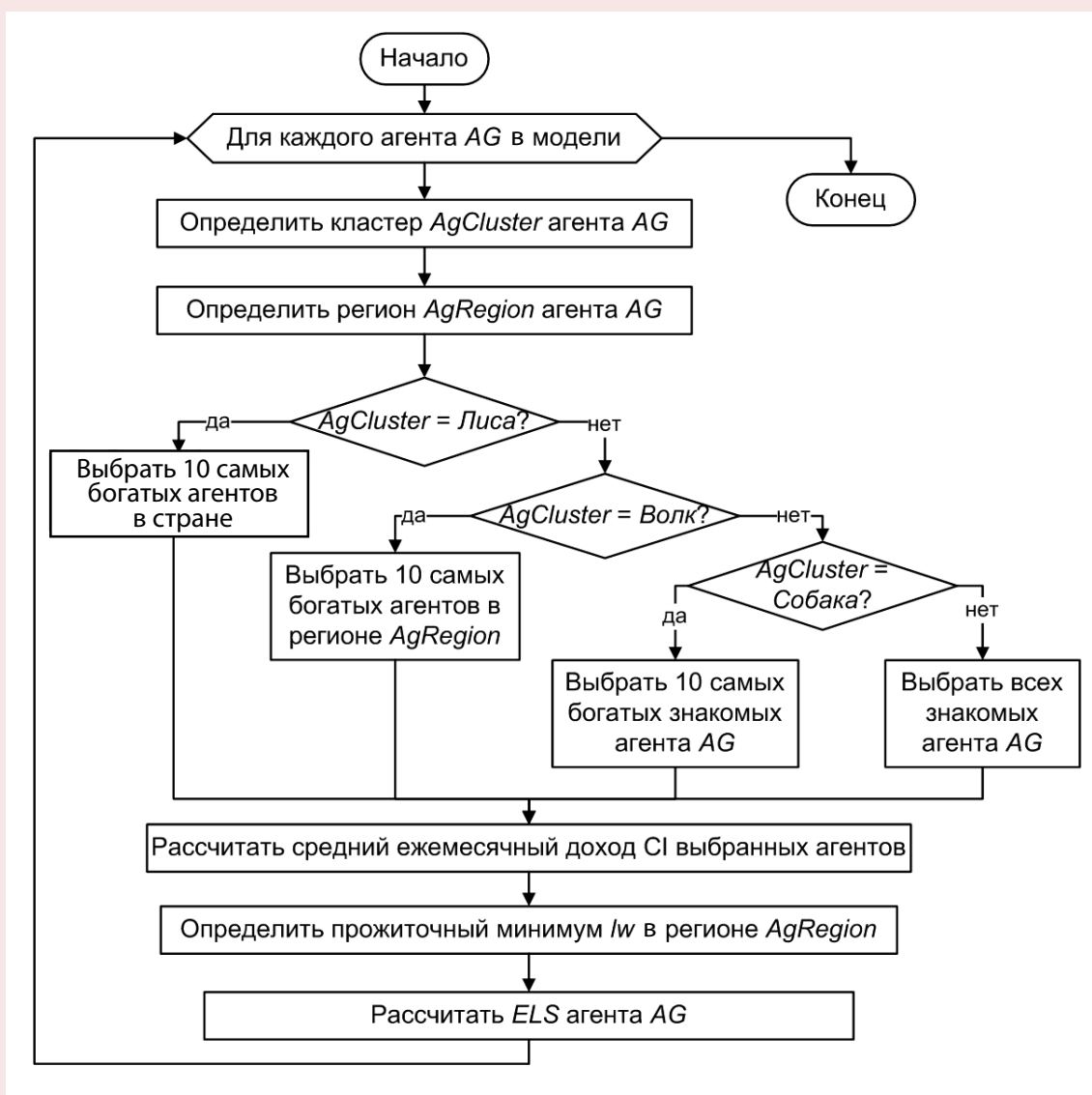
Контакты формируются на этапе создания социально-экономической среды модели (Mashkova et al., 2020) и разделяются на семейные, рабочие и дружеские.

В общем случае, если агент проживает с семьей, одновременно учится и работает, у него формируются контакты всех видов. В частных случаях у агента может быть один или два типа контактов, как минимум, контакты с

друзьями, которые подбираются из агентов-жителей сходного возраста, с максимальной разницей в возрасте, составляющей 5 лет.

На рисунке 3 представлен алгоритм расчета оценок уровня жизни агентов, в рамках которого формируется выборка агентов, входящих в образец, в целях сравнения для различных кластеров, расчет их среднего дохода  $CI$  и собственно оценки  $ELS$ .

Рис. 3. Алгоритм расчета оценки ELS



Источник: составлено автором.

Нормы и ценности агента в модели изменяются в рамках трех процедур:

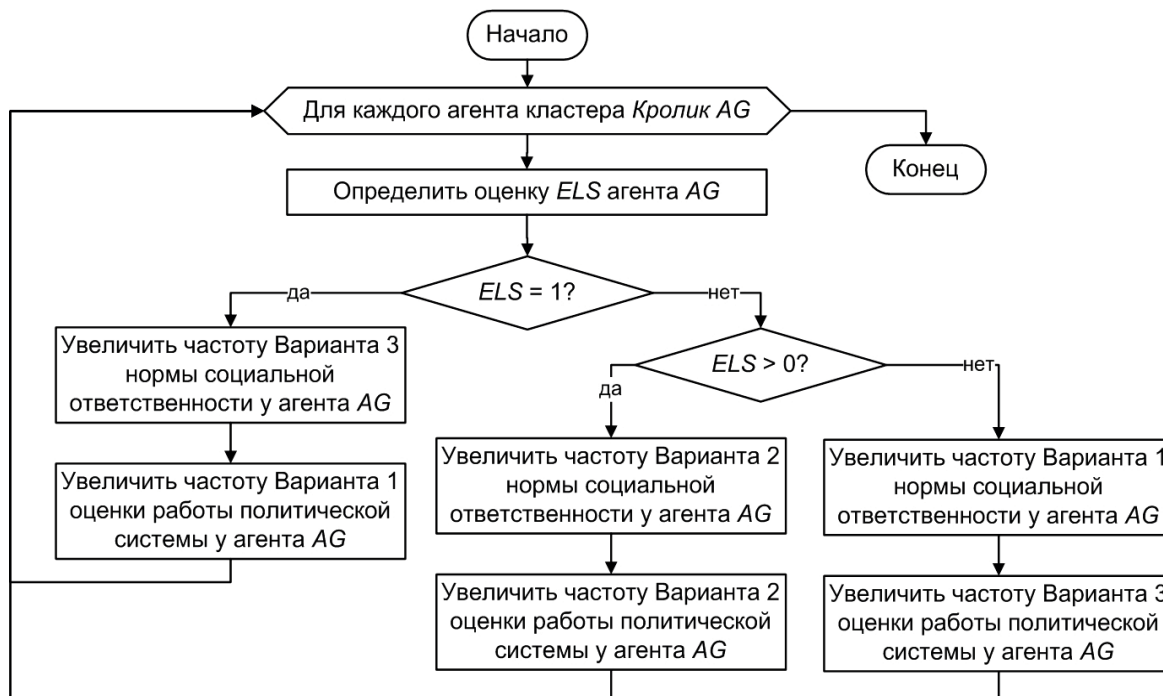
- 1) пересмотр взглядов агента, обусловленный изменением экономической ситуации;
- 2) воздействие агентов-инфлюэнсеров на пользователей цифровых медиа;
- 3) общение агента с семьей, друзьями и коллегами.

Первая процедура отражает корреляцию между уровнем жизни агента и его взглядами на эффективность действий правительства и его ответственность в отношении обеспечения населения всем необходимым. Эта зависимость подтверждается эмпирическими данными, как будет показано в соответствующем разделе, и потому должна быть отражена в модели распространения норм и ценностей. В модели оценка уровня жизни будет оказывать наиболее сильное влияние на агентов кластера *Кролики*, переводя их из нейтрального в активное социальное состояние при снижении уров-

ня жизни. Соответствующий алгоритм изменения норм агентов представлен на *рисунке 4*.

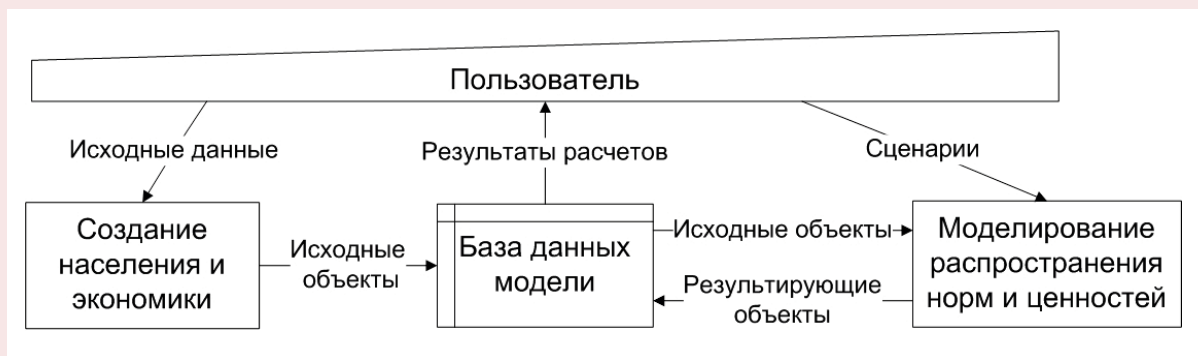
В зависимости от текущего значения оценки уровня жизни агента повышается частота соответствующих опций его политических норм. При высоком уровне жизни увеличивается частота опций «Люди должны брать на себя ответственность за обеспечение себя всем необходимым» для нормы социальной ответственности и «Достаточно удовлетворен» для оценки работы политической системы. При снижении уровня жизни, напротив, повышается частота опций «Правительство должно нести ответственность за обеспечение населения всем необходимым» для нормы социальной ответственности и «Совершенно не удовлетворен» для оценки работы политической системы. Количественный параметр изменения частоты опций подбирается таким образом, чтобы при изменении уровня жизни изменение взглядов могло произойти за один год.

Рис. 4. Алгоритм изменения убеждений агентов, обусловленного их экономическим положением



Источник: составлено автором.

Рис. 5. Программная структура модели



Источник: составлено автором.

В процедуре информационного воздействия у агента увеличивается частота опции, пропагандируемой инфлюэнсером, за которым он следует. Скорость изменения убеждений агента зависит от его подверженности убеждению.

При взаимодействии знакомых между собой агентов изменяются убеждения агента более младшего кластера, и остаются неизменными, если агенты принадлежат одному кластеру.

Агент-ориентированная модель распространения норм и ценностей программно реализована в Microsoft Visual Studio с использованием языка программирования C#. Для хранения объектов модели и результатов сценарных расчетов была создана база данных модели с использованием СУБД PostgreSQL. Программная структура модели представлена на рисунке 5. Модель работает в двух режимах: создания информационных объектов модели и моделирования динамики распространения норм и ценностей.

В рамках режима создания информационных объектов модели формируется искусственное общество, в котором воспроизводится региональная и половозрастная структура населения России, образуются семьи и домохозяйства; создаются организации различных отраслей, устанавливается их выпуск, поставки

и состояние счетов; создаются рабочие места и связываются с агентами соответствующей квалификации; инициализируется образовательная система, агенты соответствующего возраста закрепляются за образовательными местами в учреждениях среднего и профессионального образования. Более подробно вопросы создания искусственного общества, отражающего население и экономику России, рассматриваются в (Mashkova et al., 2020). В созданном искусственном обществе устанавливаются контакты между агентами (см. алгоритм на рис. 2); рассчитываются оценки уровня жизни для агентов старше 14 лет (см. алгоритм на рис. 3); задаются исходные значения норм и ценностей в соответствии с данными таблицы 3. Созданные объекты и взаимосвязи сохраняются в базе данных модели.

В режиме моделирования динамики распространения норм и ценностей исходные объекты подвергаются изменениям путем реализации процедур пересмотра взглядов агента (см. алгоритм на рис. 4), воздействия агентов-инфлюэнсеров на пользователей цифровых медиа и общения агента с семьей, друзьями и коллегами в условиях динамики социально-экономической среды, задаваемой параметрами сценариев. Результаты сценарных расчетов сохраняются в базе данных модели.

Таблица 2. Исходные данные моделирования

Объект моделирования	Переменная	Описание
Население	$M_r^a$	численность мужчин в регионе $r$ в возрастной группе $a$
	$F_r^a$	численность женщин в регионе $r$ в возрастной группе $a$
	$H_r$	численность домохозяйств в регионе $r$
	$C_r$	численность супружеских пар в регионе $r$
Производство	$VA_r^s$	добавленная стоимость отрасли $s$ в регионе $r$
	$X_{ij}$	межотраслевые поставки
	$Exp^s$	экспорт продукции отрасли $s$
	$Imp^s$	импорт продукции отрасли $s$
Занятость	$E_r^s$	численность занятых в регионе $r$ и отрасли $s$
	$AS_r^s$	средняя зарплата в регионе $r$ и отрасли $s$
Финансы	$OL_r^s$	кредиты организаций отрасли $s$ в регионе $r$
	$OD_r^s$	депозиты организаций отрасли $s$ в регионе $r$
	$RL_r$	кредиты жителей в регионе $r$
	$RD_r$	депозиты жителей в регионе $r$
Образовательная система	$S\_Sec_r^{sp}$	численность студентов среднего профессионального образования по специальности $sp$ в регионе $r$
	$S\_High_r^{sp}$	численность студентов высшего профессионального образования по специальности $sp$ в регионе $r$
Бюджетная система	$Tax_t^s$	ставка налога/акциза типа $t$ по отрасли $s$ (если налог/акциз имеет одинаковую ставку для всех отраслей, то $s = 0$ )
	$P_r^c$	размер пособия для категории населения $c$ в регионе $r$

Источник: составлено автором.

**Исходные данные моделирования**

Исходные данные были загружены с официальных порталов Федеральной службы государственной статистики<sup>6</sup>, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации<sup>7</sup>, Единого портала бюджетной системы<sup>8</sup> и Центрального банка РФ<sup>9</sup>. Набор исходных данных включает информацию о населении, производстве, занятости, финансовом состоянии жителей и организаций, бюджетной и образовательной системе в различных регионах. Соответствующие входные переменные представлены в *таблице 2*.

Для отражения распространения норм и ценностей среди населения на момент начала моделирования используются данные Всемир-

ного исследования ценностей<sup>10</sup>. В рамках седьмой волны этого исследования в России было опрошено более 35 тысяч респондентов об их мнениях по различным социально-политическим вопросам, включая семью, религию, оценку правительства, миграцию и толерантность. В *таблице 3* показана корреляция между доходом респондентов и распределением вариантов норм, изучаемых в данной работе.

В отношении нормы социальной ответственности можно заключить, что чем выше доход группы, тем меньшая ее часть считает, что правительство должно взять на себя ответственность за обеспечение населения всем необходимым. Оценка эффективности политической системы также коррелирует с различиями в доходах: чем ниже доход группы, тем большая ее часть не удовлетворена работой правительства.

<sup>6</sup> URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения 06.09.2021).  
<sup>7</sup> URL: <https://minobrnauki.gov.ru> (дата обращения 21.08.2021).  
<sup>8</sup> URL: <http://budget.gov.ru> (дата обращения 09.10.2021).  
<sup>9</sup> URL: <https://cbr.ru> (дата обращения 10.10.2021).

<sup>10</sup> Всемирное исследование ценностей. URL: <https://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp> (дата обращения 09.10.2021).

Таблица 3. Распределение норм и ценностей в различных по доходам группах населения, %

Вариант нормы/оценки	Среднее по стране	Среди населения с низким доходом	Среди населения со средним доходом	Среди населения с высоким доходом
Норма социальной ответственности (ответственность правительства / индивидуальная)				
Вариант 1. Правительство должно нести ответственность за обеспечение населения всем необходимым	40,9	58,5	34,4	32,0
Вариант 2. Нечто среднее	44,1	31,7	49,1	45,7
Вариант 3. Люди должны брать на себя ответственность за обеспечение себя всем необходимым	15,0	9,8	16,5	22,3
Оценка работы политической системы				
Вариант 1. Совершенно не удовлетворен	17,9	29,4	14,4	9,2
Вариант 2. Нечто среднее	65,3	56,8	69,5	60,8
Вариант 3. Достаточно удовлетворен	16,8	13,8	16,1	30,0
Источник: рассчитано автором по результатам 7-й волны Всемирного исследования ценностей.				

### Результаты и обсуждение

Моделирование распространения норм и ценностей в России проводилось в рамках двух сценариев, учитывающих параметры возможных экономических изменений. В документе «Сценарные условия прогноза социально-экономического развития на 2019–2024 годы» Министерство экономического развития РФ выделяет следующие ключевые показатели сценарных условий: цена на нефть «Юралс»; курс рубля к доллару США; динамика ВВП; экспорт и импорт товаров. Из перечисленных условий в рамках экспериментальных исследований на разработанной модели распространения норм и ценностей в качестве сценарных параметров целесообразно учитывать внешнеэкономические факторы (цена на нефть «Юралс», курс рубля к доллару США, объемы экспорта товаров различных отраслей), тогда как динамика ВВП и объемы импорта рассчитываются по результатам моделирования как выходные данные.

Пандемия COVID-19 в 2020 году внесла серьезные корректировки в формирование сценариев динамики внешнеэкономической среды. До этого момента такие возможности, как закрытие международных границ и повсеместная самоизоляция, принимались в расчет как исключительно маловероятные, однако теперь они стали свершившимся фактом, имеющим беспрецедентное значение. Помимо внешнеэкономических факторов (для России это в первую очередь снижение цены и падение спроса на энергоносители, связанное с замедлением мировой экономики), возник ряд

внутриэкономических трудностей, например снижение объемов торговли, туристических услуг, сферы общественного питания и других отраслей, обусловленное на первом этапе введенными ограничениями, а затем — падением доходов значительной части населения.

Поскольку COVID-19 все еще представляет собой угрозу мирового масштаба, в основу разработки сценариев на период 2021–2025 гг. закладываются именно эпидемиологические риски, а прочие факторы рассматриваются как производные от них. В этом контексте предлагается два сценария:

1. Пессимистический, при котором волны коронавирусной инфекции повторяются вследствие мутации вируса и появления новых штаммов. При таком сценарии неизбежно сохранение ограничительных мер и сокращение глобального спроса, восстановление которого до докризисных значений во всех сферах займет несколько лет.

2. Оптимистический, предполагающий окончание пандемии в 2022 году и быстрое последующее восстановление всех сфер экономики.

В рамках рассматриваемых сценариев учитываются следующие параметры:

- курс рубля по отношению к доллару США (около 60 рублей за один доллар при оптимистическом сценарии и около 80 рублей при пессимистическом);
- рыночная цена барреля нефти (около 80 долларов в оптимистическом сценарии и около 40 долларов в пессимистическом);

– объем экспорта продукции различных отраслей промышленности (рост экспорта на 10–15% в различных отраслях ежегодно в оптимистическом сценарии и на 0–5% в пессимистическом);

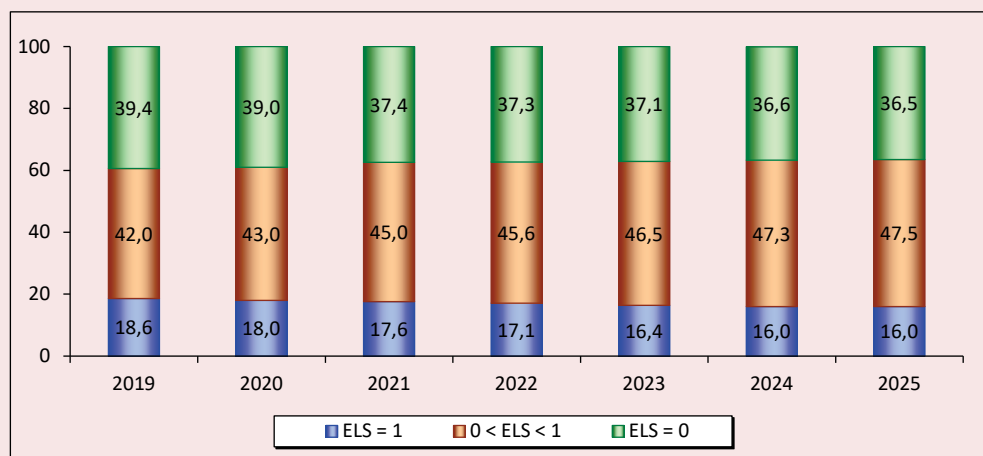
– динамика внутреннего спроса по группам отраслей. Наиболее пострадавшими на внутреннем рынке являются отрасли организации развлечений и досуга, гостиницы и рестораны, поскольку их деятельность подразумевает собрание большого количества людей в одном месте и жестко регулируется в условиях сохранения эпидемиологических рисков. Значительно пострадает также торговля и оказание персональных услуг и несколько в меньшей степени – обрабатывающие производства. Таким образом, в условиях оптимистического сценария ожидается рост в пострадавших отраслях на 20–40% в 2022 году, обеспечивающий их возвращение к докризисным значениям, а затем более умеренный рост 2–5% ежегодно.

В проведенной серии исследований инфляция рассматривалась в качестве целевого показателя 4–5% ежегодно, однако последние данные Росстата говорят о существенном превышении этого значения (8–10% в 2021 году), поэтому в последующих расчетах необходимо будет рассматривать как сценарный параметр в диапазоне 4–10%. Также в качестве сценарного необходимо учесть параметр нормы сбережения домохозяйств, который в разработанной

версии модели является статическим, откалиброванным по ретроспективным данным. Он может существенно измениться у агентов с доминирующим вариантом «Люди должны брать на себя ответственность за обеспечение себя всем необходимым» для нормы социальной ответственности в условиях увеличения пенсионного возраста.

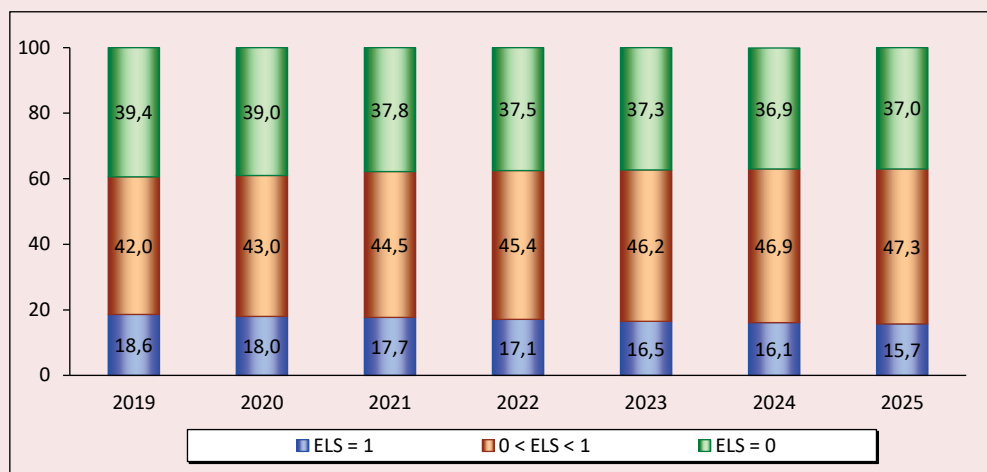
Изменения в социально-экономической среде влияют на организации: в пострадавших отраслях уменьшаются объемы выпуска, как следствие, агенты теряют рабочие места, снижается доход домохозяйств и оценки уровня жизни, растет недовольство властью. В свою очередь государство может снизить экономическую и социальную напряженность с помощью субсидий организациям и пособий пострадавшим категориям граждан. Как показывает опыт первых двух пандемийных лет, государственные стимулы далеко не в полной мере компенсировали трудности, с которыми столкнулись жители, что и отразилось на субъективных оценках уровня жизни агентов. На рисунках 6, 7 представлена динамика оценок уровня жизни среди населения России в условиях пессимистического и оптимистического сценария соответственно. Доля жителей, довольных своим уровнем жизни, падает с 18,6% в 2019 году до 16% в 2025 году. При этом уменьшается доля недовольных с  $ELS = 0$  и растет доля относительно довольных с  $ELS$  в пределах от 0 до 1.

Рис. 6. Распределение оценки ELS среди населения России в условиях пессимистического сценария, %



Источник: составлено автором.

Рис. 7. Распределение оценки ELS среди населения России в условиях оптимистического сценария, %



Источник: составлено автором.

Доля довольных в оптимистическом сценарии в целом превосходит показатели пессимистического сценария, за исключением последнего года моделирования, соответствующего 2025 году, где она становится ниже на 0,3%. Этот результат объясняется самим принципом составления оценок уровня жизни, предполагающим сравнение своего дохода с окружением. Вероятно, что число состоятельных людей вы-

росло после периода высокой экономической активности в условиях оптимистического сценария, однако еще больше оказалось людей, чей доход не изменился, а сравнительная оценка с окружением упала.

Изменения в распространении нормы социальной ответственности в пессимистическом сценарии представлены на *рисунке 8*. В сравнении с 15% сторонников индивидуальной от-

Рис. 8. Распределение вариантов нормы социальной ответственности в условиях пессимистического сценария, %



Источник: составлено автором.



ветственности за личное благосостояние в 2019 году в 2020 наблюдается снижение их доли до 13,8%, связанное с пандемийными ограничениями, затронувшими, в том числе, и представителей бизнеса. В условиях пессимистического сценария удельный вес сторонников индивидуальной ответственности постепенно снижается до 12,6%, а доля сторонников государственной ответственности повышается до 42,6% по сравнению с 40,9% на начало моделирования. В оптимистическом сценарии наблюдается сходная картина при несколько более плавном снижении доли сторонников индивидуальной ответственности до 12,8%.

Изменения в распространении оценки работы политической системы в оптимистическом сценарии представлены на рисунке 9. На момент начала моделирования доля удовлетворенных работой политической системы составляла 16,8%, что сопоставимо с долей недовольных (17,9%) на аналогичный момент времени.

Как в оптимистическом, так и в пессимистическом сценарии наблюдается движение этих показателей в противоположных направлениях: падение доли довольных властью до 14% в оптимистическом сценарии (13,7% в пессимистическом)

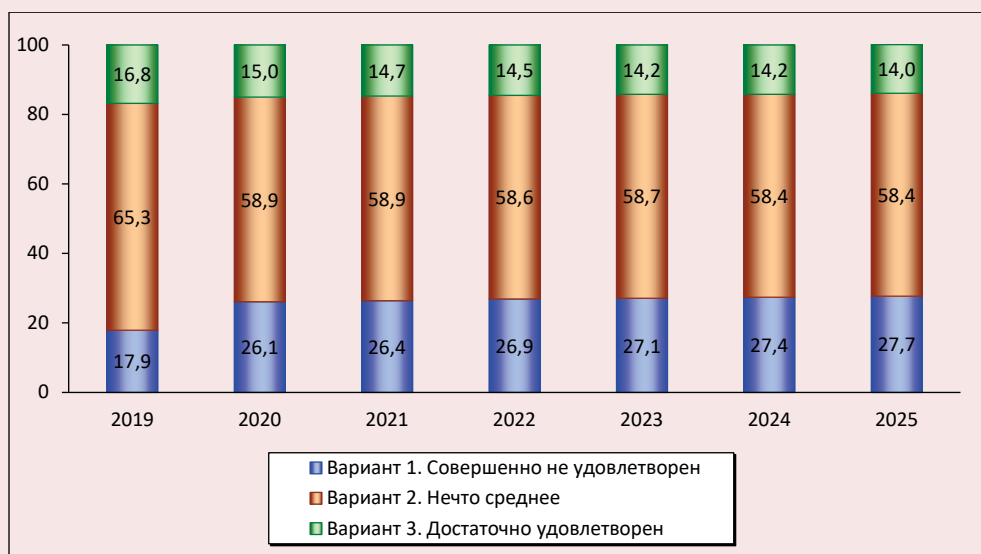
и повышение доли недовольных до 27,7% (27,9% в пессимистическом сценарии). Наибольший рост числа недовольных приходится на 2020 год.

Полученные результаты подтверждают выдвинутое предположение о том, что экономические факторы оказывают влияние на динамику норм и ценностей в обществе. Как в пессимистическом, так и в оптимистическом сценарии сохранялась одинаковая вовлеченность агентов в социальные медиа и частота их общения друг с другом, изменялись лишь доходы населения и соответствующие оценки уровня жизни. При этом результирующее распределение норм и ценностей в обществе имеет отличия: в пессимистическом сценарии меньше доля сторонников индивидуальной ответственности и довольных действиями власти, хотя разница с оптимистическим вариантом сравнительно небольшая (от 0,2 до 0,5%).

Наше исследование основано на ряде допущений и ограничений:

- рассматривается ограниченный набор ценностей, связанных с представлениями о справедливом экономическом устройстве общества и оценкой того, насколько действующая власть соответствует этим представлениям;

Рис. 9. Распределение оценок работы политической системы в условиях оптимистического сценария, %



Источник: составлено автором.

— предполагается, что перечисленные ценности не являются постоянными для человека, а изменяются с течением времени, причем значительную роль в этих изменениях играет не только финансовое положение человека, но и сопоставление с доходом и уровнем жизни его окружения;

— прогноз распространения норм и ценностей в работе строится на среднесрочный период в 5 лет, что обусловлено неопределенностью эпидемиологической обстановки в мире и рисками, которые она создает для экономик различных стран;

— при оценке нормы социальной ответственности (ответственность правительства / индивидуальная ответственность) не учитывается сфера занятости агентов, тогда как в период жестких пандемийных ограничений больше всего на финансовую поддержку государства рассчитывали люди, занятые или владеющие бизнесом в пострадавших отраслях: туризме, общественном питании, сфере развлечений и персональных услуг;

— изменение убеждений человека в представленной модели ограничивается его внутренним миром и не реализуется в попытках изменить свою жизнь или общество.

### **Заключение**

В работе ставилась цель оценить влияние двух групп факторов на распространение норм в России: с одной стороны, социальных медиа через популярных инфлюэнсеров, с другой — изменений в доходах и уровне жизни населения. Первая из задач непосредственно связана с анализом контента социальных сетей, их влияния на индивидов, социальные группы и общество в целом. Вторая задача относится к области традиционного экономического прогнозирования. Интеграция этих различных направлений становится возможной благодаря использованию агент-ориентированного подхода, где агент является одновременно носителем и распространителем определенного набора ценностей, членом социальных структур (семьи, коллектива коллег и сокурсников) и экономическим агентом, занятым в некоторой отрасли и имеющим определенный доход. Распространение таких интегрированных моделей, использующих актуальные данные о населении

и экономике, может послужить новым шагом к информатизации процессов управления и социально-политических исследований. Представленные в статье результаты можно разделить на четыре основные группы.

1. Реализация концепции социального агента, включающей принципы разделения агентов на кластеры социальной активности, способ представления норм и ценностей агента в виде набора опций с изменяющейся частотой и функцию построения субъективных оценок уровня жизни, основанную на сопоставлении агента с его окружением.

2. Представление различных аспектов создания агент-ориентированной модели динамики распространения норм и ценностей, включая структуру модели, ее интеграцию с моделью искусственного общества, отражающей население и экономику России, алгоритмы создания сети связей между агентами и динамики норм в зависимости от текущих оценок уровня жизни.

3. Анализ эмпирических данных о распространении норм и ценностей в России, в частности результатов седьмой волны Всемирного исследования ценностей в отношении взаимосвязи уровня дохода, оценки работы политической системы и нормы социальной ответственности. Проведенный анализ показал значительную степень корреляции между доходами, политическими оценками и нормами жителей, что было учтено при разработке алгоритмов модели.

4. Сценарные расчеты на базе разработанной модели, направленные на построение прогноза вероятной динамики общественных настроений в различных экономических условиях.

Полученные результаты свидетельствуют о достаточно серьезной взаимосвязи экономического положения и удовлетворенности жителей действиями правительства. В обоих рассмотренных сценариях доля сторонников индивидуальной ответственности за обеспечение всем необходимым и довольных действующей властью падает, однако в пессимистическом сценарии падение более заметно. Социальные медиа также оказывают влияние на результаты, поскольку даже в оптимистическом сценарии, предполагающем восстановление доходов на-

селения до докризисного уровня, нормы и ценности не демонстрируют возвращение к первоначальным значениям, то есть наблюдаемая динамика не может объясняться исключительно действием экономических факторов.

Для продолжения исследования может быть выбран ряд направлений. Во-первых, расширение перечня исследуемых норм и ценностей, включая важность социально-политических свобод и оценку их распространения в обществе, религиозные и жизненные ценности (приоритет карьеры или создания семьи, желаемое количество детей, привязанность к родному городу и стране). Во-вторых, изучение влияния ограничений контента цифровых медиа на распространение норм и ценностей среди различ-

ных категорий населения, а также возможных побочных эффектов, когда ограничение контента и запрещение деятельности отдельных инфлюэнсеров лишь усиливает недовольство властью, особенно среди молодежи. В-третьих, это моделирование взаимосвязи внутренних убеждений и действий в социуме: голосования на выборах, организации и участия в демонстрациях и актах протеста, эмиграции в другие страны. Также нуждается в расширении перечень сценарных параметров экономической среды, в частности учет возможных отклонений инфляции от целевых значений Банка России и корректировки нормы сбережения домохозяйств как реакции на изменение социальной политики государства.

### Литература

- Вайгенг Й., Морев М.В., Уханова Ю.В., Косыгина К.Е. (2021). Эффективность деятельности органов власти на локальном уровне в условиях пандемии COVID-19 (опыт России и Китая) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 14. № 4. С. 231–250. DOI: 10.15838/esc.2021.4.76.14
- Давыдов С.Г. (2021). Цифровые компетенции россиян и работа на самоизоляции во время пандемии COVID-19 // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. № 2. С. 403–422. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2021.2.1913>
- Ильичева Л.Е., Кондрашов А.О., Лапин А.В. (2021). Доверие как мост над пропастью неуверенности между властью и обществом // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. № 2. С. 162–185. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2021.2.1917>
- Лапин Н.И. (2010). Функционально-ориентирующие кластеры базовых ценностей населения России и ее регионов // Социологические исследования. № 1. С. 28–36.
- Макаров В.Л., Бахтизин А.Р. (2013). Социальное моделирование – новый компьютерный прорыв (агент-ориентированные модели). М.: Экономика. 295 с.
- Мареева С.В. (2013). Динамика норм и ценностей россиян // Социологические исследования. № 7. С. 120–130.
- Мареева С.В. (2015). Ценностная палитра современного российского общества // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. № 4. С. 50–65.
- Машкова А.Л., Дембовский И.А., Новикова Е.В. (2019). Формирование потребительской стратегии домохозяйств в агентной модели отраслевого развития экономики России // Искусственные общества. Т. 14. № 3.
- Новикова Т.С., Цыплаков А.А. (2020). Социальная политика в многоотраслевой агент-ориентированной модели // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 13. № 3. С. 129–142. DOI: 10.15838/esc.2020.3.69.9
- Суслов В.И., Доможиров Д.А., Ибрагимов Н.М. [и др.] (2016). Агент-ориентированная многорегиональная модель «затраты – выпуск» российской экономики // Экономика и математические методы. Т. 52. № 1. С. 112–131.
- Adams J., White G., Araujo R. (2021). The role of mistrust in the modelling of opinion adoption. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 24 (4) 4. Available at: <http://jasss.soc.surrey.ac.uk/24/4/4.html>. DOI: 10.18564/jasss.4624

- Atkinson K., Bench-Capon T. Value based reasoning and the actions of others. In: *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*, 285, 680–688. DOI: 10.3233/978-1-61499-672-9-680
- Ceragioli F., Frasca P. (2018). Consensus and disagreement: The role of quantized behaviors in opinion dynamics. *SIAM Journal on Control and Optimization*, 56, 1058–1080. DOI: 10.1137/16M1083402
- Chen Z., Lan H. (2021). Dynamics of public opinion: Diverse media and audiences' choices. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 24 (2) 8. Available at: <http://jasss.soc.surrey.ac.uk/24/2/8.html>. DOI: 10.18564/jasss.4552
- Cranefield S., Winikoff M., Dignum V., Dignum F. (2017). No pizza for you: Value-based plan selection in BDI agents. In: *Proceedings of the Twenty-Sixth International Joint Conference on Artificial Intelligence Main track*, 178–184. DOI: 10.24963/ijcai.2017/26
- Deffuant G., Neau D., Amblard F., Weisbuch G. (2000). Mixing beliefs among interacting agents. *Advances in Complex Systems*, 3, 87–98.
- Dong Y., Ding Z., Chiclana F., Herrera-Viedma E. (2021). Dynamics of public opinions in an online and offline social network. *IEEE Transactions on Big Data*, 7(4), 610–618. DOI: 10.1109/TBDATA.2017.2676810
- Fishbein M., Azjen I. (2011). *Predicting and Changing Behavior: The Reasoned Action Approach*. NJ: Psychology Press.
- Hegselmann R., Krause U. (2002). Opinion dynamics and bounded confidence models, analysis, and simulation. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 5(3).
- Hu H., Zhu J. J. (2017). Social networks, mass media and public opinions. *Journal of Economic Interaction and Coordination*, 12(2), 393–411. DOI: 10.1007/s11403-015-0170-8
- Jiao Y., Li Y. (2021). An active opinion dynamics model: The gap between the voting result and group opinion. *Information Fusion*, 65, 128–146. DOI: 10.1016/j.inffus.2020.08.009
- Martins A.C.R. (2013). Trust in the CODA model: Opinion dynamics and the reliability of other agents. *Physics Letters A*, 377 (37), 2333–2339. DOI: 10.1016/j.physleta.2013.07.007
- Mashkova A.L., Nevolin I.V., Savina O.A., Burilina M.A., Mashkov E.A. (2020). Generating social environment for agent-based models of computational economy. In: A. Chugunov, I. Khodachek, Y. Misnikov, D. Trutnev (Eds). *Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia. EGOSE 2020*, 1349, 291–305. DOI: 10.1007/978-3-030-67238-6\_21.
- Mashkova A.L., Novikova E.V., Savina O.A., Mamatov A.V., Mashkov E.A. (2020). Simulating budget system in the agent model of the Russian Federation spatial development. In: A. Chugunov, I. Khodachek, Y. Misnikov, D. Trutnev (Eds). *Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia. EGOSE 2019*, 1135, 17–31. DOI: 10.1007/978-3-030-39296-3\_2
- Mercur R., Dignum V., Jonker C. (2019). The value of values and norms in social simulation. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 22 (1) 9, Available at: <http://jasss.soc.surrey.ac.uk/22/1/9.html>. DOI: 10.18564/jasss.3929
- Pineda M., Buendía G. (2015). Mass media and heterogeneous bounds of confidence in continuous opinion dynamics. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 420, 73–84. DOI: 10.1016/j.physa.2014.10.089
- Poel I.V., Royakkers L.M. (2011). *Ethics, Technology, and Engineering: An Introduction*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Quattrociocchi W., Conte R., Lodi E. (2011). Opinions manipulation: Media, power and gossip. *Advances in Complex Systems*, 14(04), 567–586. DOI: 10.1142/S0219525911003165
- Rogers E.M. (2003). *Diffusion of Innovations, 5th Edition*. New York, NY: Free Press.
- Stauffer D. (2002). Sociophysics: The Sznajd model and its applications. *Computer Physics Communications*, 46(1), 93–98.
- Sznajd-Weron K., Sznajd J. (2000). Opinion evolution in closed community. *International Journal of Modern Physics C*, 11(6), 1157–1165.
- Weisbuch G., Deffuant G., Amblard F., Nadal J.-P. (2002). Meet, discuss, and segregate! *Complexity*, 7(3), 55–63. DOI:10.1002/cplx.10031

- Zino L., Ye M., Cao M. (2020). A two-layer model for coevolving opinion dynamics and collective decision-making in complex social systems. *Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science*, 30(8), 083107. DOI: 30.083107.10.1063/5.0004787
- Zhang A., Zheng M., Pang B. (2018). Structural diversity effect on hashtag adoption in Twitter. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 493, 267–275. DOI: 10.1016/j.physa.2017.09.075

### Сведения об авторе

Александра Леонидовна Машкова — кандидат технических наук, старший научный сотрудник, Центральный экономико-математический институт РАН (302029, Российская Федерация, г. Орел, Наугорское шоссе, д. 40; e-mail: [aleks.savina@gmail.com](mailto:aleks.savina@gmail.com))

Mashkova A.L.

### Forecasting the Dissemination of Norms and Values in Russia with the Use of an Agent-Based Approach

**Abstract.** The paper presents an agent-based model for dissemination of norms and values and the experience of its use for forecasting the dynamics of opinions in Russian society, taking into account the influence of digital media and deterioration of the economic situation in the country. The chosen modeling method helps to predict the dynamics of population, economy and political system, taking into account their mutual influence. Each agent is assigned an appropriate set of norms and values and a model is designed showing how they change under the influence of the agent's standard of living, communication with acquaintances and impact of the media. The model we present differs from its known analogues due to its connection with the model of artificial society, reflecting the population and economy of Russia on the basis of current data. The behavior of agents in the model is based on the concept of a social agent, which includes the principles of dividing agents into clusters of social activity, a way to represent the norms and values of the agent in the form of a set of options with varying frequency and the function of constructing subjective assessments of the standard of living based on the comparison of the agent with its environment. Information content of the model is based on the analysis of the results of the seventh wave of the World Values Survey concerning the relationship between the income level, assessment of the work of the political system and the norms of social responsibility, which showed a significant degree of correlation between incomes, political assessments and the norms of residents. On the basis of the developed model, we carried out scenario calculations so as to build a forecast of the likely dynamics of public sentiment in various economic conditions. The results obtained indicate a rather significant relationship between the economic situation and the satisfaction of residents with the actions of the government. In the developed model, the change in a person's beliefs is limited to their inner world; therefore, implementing new aspirations in attempts to change one's own life or society is an important direction for future research.

**Key words:** agent-based model, norms and values, standard of living, digital media, World Values Survey.

### Information about the Author

Aleksandra L. Mashkova — Candidate of Sciences (Engineering), Senior Researcher, Central Economics and Mathematics Institute, Russian Academy of Sciences (40, Naugorskoe Highway, Oryol, 302029, Russian Federation; e-mail: [aleks.savina@gmail.com](mailto:aleks.savina@gmail.com))

Статья поступила 08.11.2021.

## Тенденции и факторы современного развития малых и средних городов



**Светлана Николаевна**

**РАСТВОРЦЕВА**

Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики

Москва, Российская Федерация

e-mail: SRastvortseva@gmail.com

ORCID: 0000-0002-1599-359X; ResearcherID: AAS-8915-2020



**Инна Владимировна**

**МАНАЕВА**

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Белгород, Российская Федерация

e-mail: In.manaeva@yandex.ru

ORCID: 0000-0002-4517-7032; ResearcherID: E-5025-2017

**Аннотация.** Происходящие в мире и России процессы урбанизации помимо крупных городов и мегаполисов затрагивают средние и малые города. Однако если в отношении первых проводится большое число исследований как в области внутригородской среды, так и в плане социально-экономического развития в целом, то для вторых таких работ недостаточно. Основная идея статьи заключается в том, что для разработки эффективной политики развития города необходим всесторонний анализ его места и роли в региональной системе, понимание факторов, обеспечивающих экономический рост и создающих привлекательные условия для населения. Цель работы – определить тенденции и факторы социально-экономического развития малых и средних городов. В ходе исследования выявлены проблемы и «узкие места» в вопросах анализа развития городов. К их числу можно отнести слабость методических подходов к оценке современ-

**Для цитирования:** Растворцева С.Н., Манаева И.В. (2022). Тенденции и факторы современного развития малых и средних городов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 1. С. 110–127. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.6

**For citation:** Rastvortseva S.N., Manaeva I.V. (2022). Modern development of small and medium-sized cities: Trends and drivers. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15(1), 110–127. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.6

ных тенденций и факторов развития малых и средних городов с учетом их специфики, а также отсутствие необходимой статистической информации для проведения полноценного анализа. Научная новизна исследования заключается в предложении авторской методики определения тенденций и факторов развития малых и средних городов, отличающейся от традиционных подходов включением анализа распределения городов в региональной системе (по закону Ципфа) в динамике и построения системы эконометрических моделей влияния факторов на социальное и экономическое развитие. Апробация предложенного подхода в Белгородской области выявила тенденцию дивергенции малых и средних городов, усиливающиеся дисбалансы распределения по численности населения, рост малых городских и сельских поселений вблизи Белгорода. Научная гипотеза исследования заключается в том, что на социально-экономическую ситуацию в малых и средних городах в первую очередь положительно влияют инвестиции в основной капитал и лишь в дальнейшем такие факторы, как увеличение жилищного фонда, развитие образования, работа учреждений спорта и культуры. Факторами социального и экономического развития городов определены инвестиции в основной капитал, общая численность жителей, особенно школьников, обеспеченность жильем, развитие спортивных и культурно-досуговых учреждений. Результаты исследования имеют практическую ценность для разработки и проведения политики развития малых и средних городов России.

**Ключевые слова:** экономическая география, урбанизация, малые и средние города, факторы воздействия, городское планирование, рост городов, креативный класс, закон Ципфа, Белгородская область России, региональное развитие.

### Благодарность

Исследование поддержано грантом РФФИ, проект № 19-010-00523.

### Введение

Более 100 лет индустриализация стимулирует концентрацию населения в крупных городах. Сегодня в мире свыше половины населения проживает в городах (55,715%)<sup>1</sup>. Россия по праву может считаться высокоурбанизированной страной с долей горожан 74,74%<sup>2</sup>. Перед исследователями встает множество вопросов — от формирования внутригородской среды, благоприятной для жизни, до определения общих тенденций и факторов развития городов в современных условиях.

В исследовательском поле городского развития можно выделить множество областей. Одна из наиболее актуальных среди них включает определение и оценку факторов социально-экономического развития города для формирования рекомендаций по повышению благосостояния и качества жизни населения.

Общенациональные и глобальные факторы приносят большой положительный

эффект в тех городах, где сформировались полезные институциональные предпосылки, сложился опыт управления, налажены коммуникации, созданы условия, привлекающие новые ресурсы и запускающие циклы причинно-следственных связей, направленные на развитие.

Долгое время в качестве факторов роста городов рассматривались лишь два основных критерия: расстояние до центра города и транспортные расходы (напр., Alonso, 1960; Ullman, 1941). В дальнейшем стало понятно, что даже для построения моделей такой подход слишком узкий. Число факторов значительно возросло, появились работы, выделяющие какую-либо одну группу причин экономического роста. Например, в совокупности человеческого (трудового) потенциала города сегодня принято выделять креативную составляющую (более подробно см. Florida, 2003; Batabyal, Nijkamp, 2018; Растворцева, Корбанкова, 2021). Многие исследования посвящены возникновению и развитию в городах агломерационных процессов (напр., Harrison et al., 1996).

<sup>1</sup> По данным World Bank на 2019 год (data.worldbank.org).

<sup>2</sup> Рассчитано по данным Федеральной службы государственной статистики на 01.01.2021 (rosstat.gov.ru).

Вопросы, касающиеся факторов развития городов, поднимаются среди исследователей урбанистики (напр., Jargowsky, 1997; Massey, Nancy, 1993; Wilson, 1997) и регионалистики (напр., Dreier et al., 2004; Katz, 2000; Pastor et al., 2010). Особое место занимают работы, в которых обсуждаются причины и следствия концентрированной бедности, рассматриваются уровень преступности, показатели школьного образования, слабый доступ к рынкам труда. Так, приходящее в упадок школьное образование в конкретных городах приводит к увеличению доли учеников из бедных семей, спрос среднего класса на жильё снижается, обеспеченные семьи стремятся покинуть регион, а последующий рост преступности еще более усугубляет ситуацию (Orfield, 2002). Школа является важным фактором городского развития, но и становится причиной роста территориального неравенства.

Таким образом, мы видим, что исследования факторов развития востребованы с научной и практической позиций. Еще одна причина, по которой наше исследование может считаться актуальным, это недостаточная проработанность вопросов развития именно малых и средних городов (Marais, 2016). Среди российских публикаций можно выделить, например, исследование городов Пермского края (Мешков и др., 2013), сосредоточенное на анализе социально-экономического развития. В нем рассмотрены такие факторы, как административный (перевод населенных пунктов в число городских или сельских поселений, объединение их с более крупными городами), естественное движение населения, миграционные процессы, изменение половозрастной структуры и т. д. Анализ экономики был проведен на уровне региона (не городов), что объясняется неполнотой муниципальной статистики.

В работе по городам Брянской области<sup>3</sup> большое внимание уделяется оценке ресурсного потенциала, определению приоритетов развития, формулировке рекомендаций. Известны работы на базе малых и средних городов Пермской области, Коми-Пермяцкого авто-

номного округа<sup>4</sup>, Курганской области (Булдакова, 2011), Владимирской, Тульской областей и Пермского края (Оборин и др., 2017), Свердловской области (Макарова, 2017). Одним из наиболее емких можно назвать исследование (Ускова, Секушина, 2021), где проводится анализ малых и средних городов Европейского Севера России в целом и более подробно Вологодской области. Ряд работ посвящен определению стратегических приоритетов развития городов и выработке практических рекомендаций (напр., Жихаревич и др., 2017; Попов, Гнатюк, 2017). При этом, на наш взгляд, вопросы количественной оценки факторов развития часто остаются не раскрытыми, а определяются на общерегиональном уровне или без использования математического аппарата.

Целью исследования является определение тенденций и факторов современного социально-экономического развития малых и средних городов. Научная новизна работы состоит в предложении и апробации методического подхода к оценке тенденций развития через (1) анализ распределения городов по численности населения (по закону Ципфа) в динамике, выявление тенденций развития, а также географических территорий роста, (2) построение серии моделей влияния факторов на экономическое и (3) социальное развитие, (4) интерпретацию полученных результатов. Рекомендации по исследованию будут иметь ценность для местной экономической политики.

#### **Теоретические и эмпирические исследования социально-экономического развития малых и средних городов**

Малые и средние города являются связующим звеном между крупными городскими агломерациями и сельскими поселениями. Однако региональная экономика и экономическая география в большей степени сосредоточены на проведении анализа, объектом которого выступают крупные города<sup>5</sup>. Для них в научных

<sup>3</sup> Грачёв А.Б. (2005). Социально-экономическое развитие малых и средних городов (на примере Брянской области): автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 28 с.

<sup>4</sup> Медведева И.А. (2004). Тенденции и стратегия социально-экономического развития малых и средних городов региона (на примере Пермской области и Коми-Пермяцкого автономного округа): автореф. дис. ... канд. экон. наук. Екатеринбург. 24 с.

<sup>5</sup> По классификации в РФ к крупным городам относят города с численностью населения от 250 тыс. до 1 млн человек.



работах поднимаются вопросы городского зонирования и социальных групп (Берджесс, 2002), распределения функциональных районов в зависимости от транспортных маршрутов и приоритетных видов экономической деятельности, формирования благоприятной городской среды, экосистемы, удовлетворенности городским общественным пространством и ее влиянием на рост благосостояния граждан (Weijts-Perrée et al., 2019) и т. д. Развитию малых и средних городов, для которых необходимо актуализировать другие вопросы, посвящено гораздо меньше и, в целом, недостаточное число исследований (Bell, Jayne, 2009).

Малые и средние города во всем мире – самые быстрорастущие. Численность населения, проживающего в них, по прогнозам, за 2015–2030 гг. может увеличиться на 32%, или 469 млн чел. (для сравнения, рост крупных мегаполисов за тот же период ожидается на уровне 26%, или 203 млн чел.) (Birkmann et al., 2016). Скорость роста городского населения имеет большее значение, чем размер города, когда речь заходит о том, насколько люди восприимчивы к неблагоприятным событиям (Garschagen, Romero-Lankao, 2015). Действительно, быстрое развитие перегружает местные административные возможности, что выражается в большей уязвимости малых и средних городов перед экономическими, социальными, экологическими, эпидемиологическими и другими потрясениями.

Малые и средние города имеют свою специфику. Они разнообразны по ряду признаков: экономической специализации (Hamdouch et al., 2017); близости или удаленности от крупных агломераций, транспортных направлений и узлов, национальных сухопутных и морских границ; этническому составу населения – его традициям, обычаям, отношению к труду, власти; историческим предпосылкам развития – сложившиеся наукограды, промышленные, торговые, культурные, туристические, сельскохозяйственные и т. д.; по степени включенности в межрегиональные и международные отношения – с экспортоориентированной или импортозамещающей экономикой; стадии развития – растущие или вымирающие.

Мы считаем, что все малые и средние города могут быть объединены тем, что ключевыми ре-

сурсами их развития становятся население (человеческий капитал), инвестиции и доходы местного бюджета (физический капитал) и управленческий ресурс.

В мировой практике малые и средние города обычно выделяются по числу жителей. Немецкие и нидерландские исследователи к малым городам относят города с численностью населения 5–20 тыс. чел., средним – 20–100 тыс. чел. (Gatzweiler et al., 2012; Van Leeuwen, Rietveld, 2011). В США малыми городами считаются поселения с численностью жителей 25–50 тыс. чел., средними – 50–100 тыс. чел., крупными – свыше 100 тыс. чел. (Feeney et al., 2020, с. 825). В Китае к малым и средним относят города, имеющие до 500 тыс. жителей (Qi et al., 2013). В исследовании, касающемся стран Африки, Азии и Латинской Америки (Birkmann et al., 2016), малыми называются города с числом жителей 300–500 тыс. чел., средними – до 5 млн чел.

В России к числу средних городов относятся поселения с численностью жителей 50–100 тыс. чел., к малым – до 50 тыс. чел. с тремя подкатегориями: до 10 тыс., 10–20 тыс., свыше 20 тыс. чел. В число малых городов включены поселки городского типа<sup>6</sup>. Как в России, так и во многих других странах имеет место практика, когда статус города и сельского поселения определяется с учетом функциональных и административных аспектов.

В России в 2021 году насчитывалось 1115 городов<sup>7</sup>. Представим их по категориям, опираясь на численность населения:

- 1) миллионеры – 15 городов с числом жителей от 1004763 (Волгоград) до 12655050 (Москва) чел.;
- 2) крупнейшие – 24 города с числом жителей от 507216 (Липецк) до 948827 (Краснодар) чел.;
- 3) крупные – 39 городов с числом жителей от 257757 (Химки Московской обл.) до 495810 (Чебоксары) чел.;

<sup>6</sup> Свод правил СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. № 1034/пр, введен в действие с 1 июля 2017 г.

<sup>7</sup> Города России. URL: <https://xn---7sbiew6aadnema7p.xn--plai/> (дата обращения 01.12.2021).

Рис. 1. Распределение городов по численности населения в федеральных округах России, на 1 января 2021 г., ед.



По столбцам: 1 – до 10000 чел., 2 – 10000–14999 чел., 3 – 15000–19999 чел., 4 – 20000–29999 чел., 5 – 30000–49999 чел., 6 – 50000–99999 чел., 7 – 100000–149999 чел., 8 – 150000–199999 чел., 9 – 200000–249999 чел., 10 – 250000–499999 чел., 11 – 500000–999999 чел., 12 – 1000000 чел. и более).

Составлено по: Численность населения РФ по муниципальным образованиям на 1 января 2021 г. / Росстат. М., 2021.

4) большие – 93 города с числом жителей от 100009 (Зеленодольск Республики Татарстан) до 248269 (Таганрог) чел.;

5) средние – 151 город с числом жителей от 50079 (Кириши Ленинградской обл.) до 99469 (Новокуйбышевск Самарской обл.) чел.;

6) малые – 793 города с числом жителей от 866 (Иннополис) до 49933 (Черемхово Иркутской обл.) чел.

Мы видим, что количество средних и малых городов значительно превосходит число городов остальных категорий. На их долю приходится 84,66% от общего числа городов. Помимо этого, урбанизация затрагивает и посёлки городского типа, число которых, по данным Росстата, на 1 января 2021 г. составило 1181 населённый пункт.

Росстат делит города по численности населения на 12 групп (*рис. 1*).

По группировке Росстата к числу малых и средних городов относятся первые шесть групп. Их доля от общего числа составляет от 43% в Южном федеральном округе до 83% в Уральском. Доля только малых городов варьируется от 20% в Северо-Кавказском федеральном округе до 74,24% в Дальневосточном.

Успех городов во многом объясняется способами формирования связей с другими субъектами в городской системе региона. Именно взаимоотношения средних и малых городов с их региональным контекстом и выполнение функций в рамках моно- или полицентричной системы городов в регионе являются ключевыми факторами экономического развития (Meili, Mayer, 2017). На развитие региональных центров, малых и средних городов могут положительно воздействовать национальные и международные связи, осуществляемые через ведущие компании, международные учреждения, мероприятия культуры и науки (Meijers et al., 2016; Samagni et al., 2015).

Несмотря на особенности возникновения и развития каждого города, малые и средние города имеют общую совокупность проблем:

1) сокращение численности населения по причине естественной убыли и миграции в более крупные города;

2) миграционный отток молодых и активных жителей;

3) недофинансирование инфраструктуры;

4) зависимость от промышленных предприятий, монопрофильность;

5) экологические проблемы, вызванные развитием в городе или вблизи его добывающей и обрабатывающей промышленности или сельского хозяйства;

6) низкие доходы значительной части населения;

7) нехватка жилья и/или неудовлетворительное качество жилищного фонда;

8) недостаточный уровень услуг здравоохранения, образования, учреждений культуры и спорта и др.

#### **Обзор факторов социально-экономического развития малых и средних городов и гипотезы исследования**

Мы можем выделить две группы факторов городского развития: географические и негеографические. К числу первых отнесем расположение относительно крупных городов, дорог и других транспортных развязок, наличие выхода к морю, природно-климатические условия и другие. Здесь рассматриваются и агломерационные эффекты: физическая близость компаний друг к другу и/или города к другим населённым пунктам повышает общую эффективность за счет совместного пользования объектами инфраструктуры, услугами экономических посредников, общего рынка труда, упрощенной передачи знаний и технологий (Rastvortseva, Amanalieva, 2021).

Быстрый рост городов приводит к возникновению негативных агломерационных эффектов – увеличению цены на факторы производства и уменьшению предельной отдачи от них, повышению нагрузки на транспортную систему и окружающую среду и т. д. (Henderson, Becker, 2000; Richardson, 1987).

В малых и средних городах агломерационные эффекты стимулируют экономический рост, но получить их сложно (Au, Henderson, 2006). В некоторых работах рассматривается положительное влияние (диффузия эффектов) крупных городов на средние и малые, попадающие в их агломерации (напр., Jianyong Fan, 2006), но в целом количественных эмпирических исследований в этой области недостаточно.

Негеографические факторы можно разделить на экономические и технологические. К ним относятся физический капитал, человеческие ресурсы и технологический прогресс. **Увеличение физического капитала**, в том числе через инвестиции, способствует росту производительности труда, общей эффективности, приводит к увеличению доходов и повышению качества жизни населения города. Города, которые предлагают высокое качество жизни, привлекательны для высокообразованных и творческих людей с предпринимательскими способностями. Т. к. актуальна проблема обеспеченности населения жильем, на наш взгляд, увеличение жилищного фонда будет способствовать развитию города.

**Качество человеческого капитала**, включающего в себя знания и навыки, приобретенные в результате образования и опыта, является важной предпосылкой экономического роста. Качественный человеческий капитал — это люди с высоким уровнем образования, способные создавать новые знания и идеи в разных секторах экономики. Говоря о качестве человеческого капитала, мы должны отметить, что немаловажное значение сегодня уделяется креативному классу населения города.

Основные условия, привлекающие представителей креативного класса, — это местная культура (в том числе среда открытости и терпимости); местные возможности (они могут оцениваться, например, через долю рабочей силы в здравоохранении, государственном образовании, культурно-досуговой деятельности); экономическое положение (уровень занятости и заработной платы, цены на землю) (Rikalović et al., 2020, p. 186).

На человеческий капитал значимо влияют качество и доступность социальной инфраструктуры и комфортности проживания. Именно эти факторы обеспечивают формирование и накопление человеческого капитала. Благоприятные условия и комфортность для проживания в городе характеризуются высоким уровнем развития системы здравоохранения, культуры и спорта. Недостаток таких учреждений жители городов называют серьезной проблемой, а развитие массовой физической культуры стано-

вится ориентиром для местных органов управления при проведении социальной политики (Секушина, Кожевников, 2018). Эти направления могут быть отражены в статистике как объекты социальной инфраструктуры (например, число спортивных сооружений), так и путем подсчета численности работников соответствующих организаций.

Важным фактором благоприятных условий жизни в городе является экологическая ситуация. В разрезе малых и средних городов России статистические данные по уровню загрязнения, охране окружающей среды и другим показателям не предоставляются. Мы считаем, что анализ экологической составляющей должен проводиться не только по каждому населенному пункту отдельно, но и в их взаимосвязи. Желательно, чтобы такое исследование на базе анализа данных подкреплялось мониторингом ситуации на местах.

**Факторы технического прогресса** — новые технологии, инновации и нововведения как в производстве товаров и услуг, так и в управленческих процессах, в том числе развитии городской среды. Города являются двигателями экономического роста (Lucas, 2001), который может быть определен как увеличение дохода на душу населения (O'Sullivan, 2011). В целом темпы экономического развития (роста<sup>8</sup>) обусловлены темпами роста капитала (лучше в расчете на одного работника — производительность труда), темпами технического прогресса (традиционно оценивается числом новых идей — патентов) и темпами роста человеческого капитала (в показателях количественного увеличения и повышения качества).

Инновации в городе играют значительную роль. Если сопоставить два равные по численности населения города, то даже в отсутствии миграции кривая полезности будет сдвигаться вверх в инновационном городе. В дальнейшем же инновационность будет привлекать

<sup>8</sup> Мы считаем, что экономическое развитие города — несколько расплывчатое определение, так как может включать в себя не только конкретные изменения, поддающиеся оценке. Экономический рост — устоявшееся понятие, подлежащее оценке с использованием определенных методов.

высококвалифицированные трудовые ресурсы, население с высоким уровнем образования и креативный класс (O'Sullivan, 2011), это будет способствовать повышению качества человеческого капитала и стимулировать дальнейшее развитие технологий.

Безусловно, наиболее важным фактором развития города является административно-управленческий ресурс: губернатор, мэр, глава поселения и их команды. Изучение деятельности органов управления могло бы стать предметом полноценного самостоятельного исследования. Здесь мы будем опираться на результаты деятельности, выраженные в достигнутых социальных и экономических показателях.

Научная гипотеза исследования заключается в том, что в первую очередь на социально-экономическую ситуацию в малых и средних городах положительно влияют инвестиции в основной капитал и лишь в дальнейшем такие факторы, как увеличение жилищного фонда, развитие образования, работа учреждений спорта и культуры.

#### Методология исследования

Мы предлагаем провести анализ тенденций и факторов социально экономического развития малых и средних городов по следующей схеме.

1. Дать оценку распределению городов по численности населения с использованием правила «ранг – размер» (закон Ципфа), определить тенденции развития в динамике. Закон Ципфа используется для анализа эмпирических закономерностей распределения, в нашем случае городов по численности населения. Применение данного показателя возможно на уровне отдельных стран, федеральных округов (см. напр., Растворцева, Манаева, 2020), регионов. Возможность применения закона Ципфа для субъектов РФ обосновывается, на наш взгляд, двумя условиями. Во-первых, регион должен иметь достаточное число городов, чтобы построить кривую. Во-вторых, в регионе должна наблюдаться сложившаяся система городских населённых пунктов. Белгородская область сформировалась в 1954 году, с тех пор ее границы не изменялись. Мы можем утверждать, что система городов региона достаточно сложившаяся, сформировавшаяся в соответствии

с развитием производительных сил в области, системой здравоохранения, школьного, среднего профессионального и высшего образования, розничной торговлей и т. д. Регион является самостоятельной системой для применения закона Ципфа при анализе распределения городов по численности населения, особенно в динамике. При этом включение региона в более крупные системы: Центральное Черноземье, ЦФО, Россию (в целом или частями, см., напр., Kolomak, 2014), также возможно и целесообразно для получения новой информации. При этом важно помнить, что «...отклонение от закона Ципфа нельзя считать веским основанием для практических решений в отношении управления развитием урбанистической системы» (Коломак, 2016, с. 128).

На данном этапе целесообразно включить в анализ некоторые сельские поселения, численность жителей которых увеличивается быстрыми темпами (часто из-за близости к крупным агломерациям), иногда превышая показатели поселков городского типа. Такие населенные пункты могут длительное время не относиться к городам по административным причинам, но вносят свой вклад в систему расселения региона.

2. Построить серию эконометрических моделей влияния факторов на экономическое развитие городов:

$$Y_{econ} = F(K, L, Ed, H, S),$$

где  $Y_{econ}$  – зависимая переменная экономического развития,

$K$  – показатели физического капитала,

$L$  – труда,

$Ed$  – образования,

$H$  – обеспеченности населения жилыми домами,

$S$  – спортивными сооружениями.

3. Построить аналогичную серию моделей влияния факторов на социальное развитие городов:

$$Y_{soc} = F(K, H, C, S),$$

где  $Y_{soc}$  – зависимая переменная социального развития,

$C$  – показатели развития объектов культуры.

4. Интерпретировать полученные результаты.

Анализ (п. 2 и 3) будет проводиться методом наименьших квадратов с применением панельных данных. Период исследования – 2006–2021 гг., объект исследования – 29 малых и средних городов Белгородской области (под городом в данном случае понимается городское поселение как муниципальное образование). По всем городам и поселкам городского типа использовались данные раздела «Муниципальная статистика» базы данных «Показатели муниципальных образований» Белгородстата. В случаях, когда статистические данные представлены не за весь период исследования, он ограничивается автоматически<sup>9</sup>.

#### Анализ объекта исследования

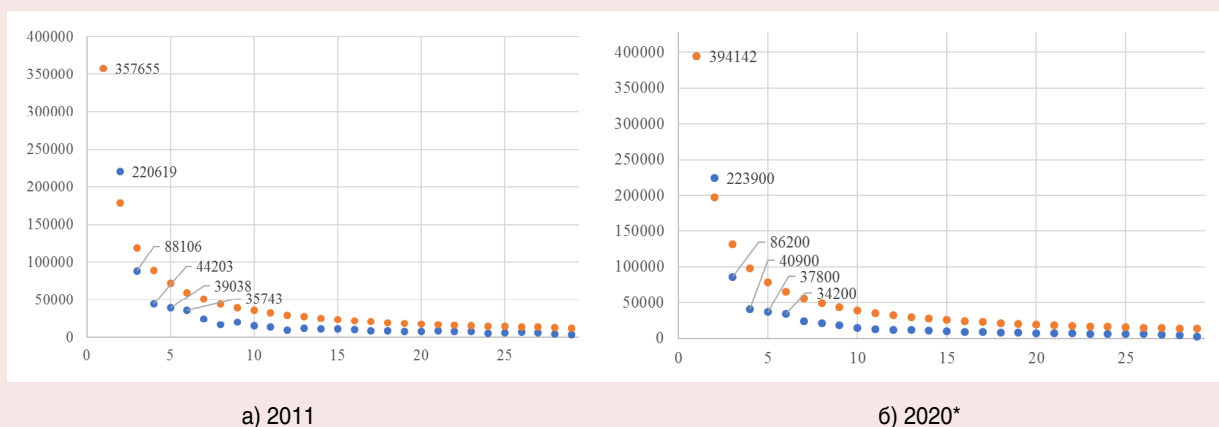
На 2021 год в Белгородской области расположено 11 городов и 18 поселков городского типа. Крупнейшим городом, административным центром, является Белгород (население – 394 000 чел. на 01.01.2020). Традиционно второй по величине город – Старый Оскол –

центр черной металлургии. В нем проживает 224 000 чел. Третий в регионе город Губкин – моногород, с 2018 года территория опережающего социально-экономического развития – насчитывает 86000 чел. К категории с численностью жителей 20000–50000 чел. можно отнести пять городов и поселков городского типа (пгт), 10000–20000 чел. – 7, до 10000 чел. – 14. Поселок Маслова Пристань до 2019 года был сельским поселением, в нем проживает около 6000 человек.

Процессы урбанизации населения в Белгородской области происходят уже более 60 лет (Чугунова и др., 2013). Сегодня она перешла в зрелую стадию – темпы роста крупных городов замедляются, жители области стремятся селиться вблизи городов, стимулируя рост небольших населенных пунктов. Распределение в рамках городской системы изменяется (рис. 2).

Первый вывод, который можно сделать по распределению численности городов Белгородской области – это отсутствие (пропуск) «третьего» города с численностью 131 тыс. жителей.

Рис. 2. График распределения городов Белгородской области по численности населения в 2011 и 2020 гг. (синим цветом – фактические данные, красным – нормативное значение по правилу «ранг – размер» / закон Ципфа)



\* Данные по поселкам городского типа Уразово, Томаровка, Яковлево, Троицкий за 2019 год.

Рассчитано по: база данных «Показатели муниципальных образований» Белгородстата.

<sup>9</sup> Например, модели 1.2, 2.3 ограничены 2017 годом, так как статистические данные по численности обучающихся в общеобразовательных учреждениях, работников организаций культурно-досугового типа в Базе данных муниципальных образований Белгородской области отсутствуют.

Рис. 3. Система городов и поселков городского типа Белгородской области в 2020 году



Второй город региона – Старый Оскол – значительно (на 19,4% в 2020 году) превышает нормативное значение по правилу «ранг – размер». Далее мы можем обратить внимание, что численность городов несколько ниже того стандарта, который задает Белгород. Если в 2011 году Губкин несколько отставал от третьего места в рейтинге городов, то в 2020 году он уже отстает от четвертого места. Все это свидетельствует о растущей дифференциации городов по численности населения.

Тенденции дивергенции подтверждаются простым анализом динамики роста (рис. 3). Мы видим, что два самых крупных города все еще растут. Темпы прироста населения в Белгороде составили 10,2% (с 2011 г.), в Старом Осколе – 1,5%. Незначительный рост наблюдается на за-

паде области – в Ракитянском районе (пгт Ракитное – на 1,28% и Пролетарский – на 3,68%), в Грайвороне – на 0,74%. В максимально отдаленном от областного центра пгт Ровеньки прирост составил 4,25%.

Обратим особое внимание на динамику городов и пгт вблизи Белгорода. Некоторый рост можно отметить в Яковлевском районе (на 0,95% в Томаровке и 0,75% в Яковлево за 2011–2019 гг.). Гораздо более быстрый рост происходил в населенных пунктах – спутниках Белгорода: поселке городского типа Разумное (численность населения в 2021 г. – 21247 чел.; расстояние 11,1 км) – 27,8%, Северном (12281 чел.; 9,5 км) – 20,8%. Активно развивались сельские поселения вокруг Белгорода (табл. 1).

Таблица 1. Показатели некоторых сельских поселений, расположенных вблизи Белгорода

Населенный пункт	Расстояние до Белгорода, км	Численность населения в 2021 г., чел.	Темп прироста численности за 2011–2021 гг., %
Дубовое	8	13215	43,92
Стрелецкое	9,5	9710	41,42
Новосадовый	11,5	7089	131,74
Беловское	12,3	4244	1,39
Таврово	13,1	6003	13,91
Майский	14,7	11212	14,47
Беломестное	14,8	2318*	-2,19
Комсомольский	18	2532	10,28
Крутой Лог	18	1671	-3,86

\* Данные за 2019 год.  
Составлено по: база данных «Показатели муниципальных образований» Белгородстата; картографические сервисы для определения расстояний.

Таким образом, близость к крупному населенному пункту не гарантирует городу или поселку позитивного развития. Необходимо определить набор других, негеографических, факторов и условий, которые стимулировали бы рост.

#### Модели влияния факторов на современное социально-экономическое развитие малых и средних городов

Проведем анализ по некоторым показателям развития городов и городских поселений (поселков) Белгородской области. В регионе наблюдается положительная динамика доходов местного бюджета, в том числе на душу населения. В ходе сравнительного анализа выявлено отсутствие корреляции между размером города по числу жителей и размером бюджета на душу населения – рост численности населения не является безусловным фактором увеличения бюджета города. На *рисунке 4* представлено ранжирование населенных пунктов Белгородской области по душевому доходу местного бюджета в 2019 году. Видим, что областной центр находится на третьем месте, уступая городам, где развита горнодобывающая отрасль – Губкину и Старому Осколу.

В некоторых поселениях время от времени происходит значительный рост душевого дохода местного бюджета. Причиной этому может быть улучшение экономической ситуации, рост доходов населения и отчисляемых налогов и единовременные поступления из бюджетной системы РФ, субсидии и трансферты (*табл. 2*).

Безвозмездные поступления от других бюджетов, субсидии и трансферты могут быть потрачены на реализацию конкретных инвестиционных проектов или решение текущих проблем. Об эффективности таких поступлений мы можем судить спустя время – либо они положительно влияют на развитие города и стимулируют рост доходов местного бюджета из собственных средств, либо финансовая ситуация в городе не меняется.

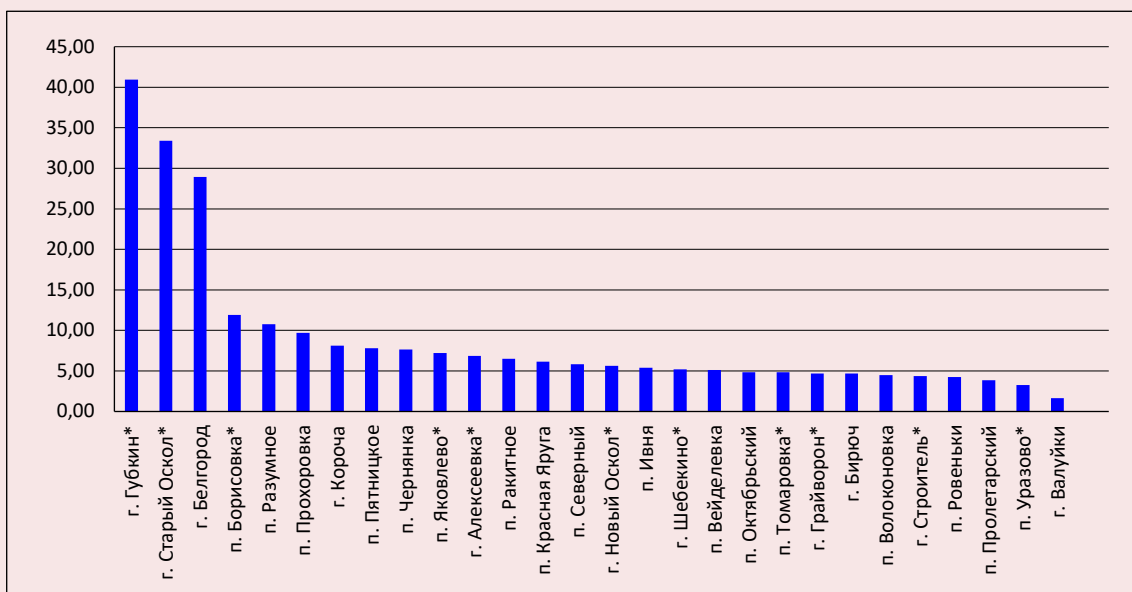
Рассмотрим динамику численности обучающихся в общеобразовательных организациях. Незначительные сокращения по сравнению с 2006 годом произошли в Волоконовке, Пятницком, Ивне, Бирюче, Ровеньках и Яковлево. Число школьников росло во всех остальных населенных пунктах, особенно в Белгороде (на 23,84%), в ближайших к нему поселениях – Северном (на 82,45%), Разумном (на 37,8%), Строителе (на 48,54%), а также Алексеевке, омаровке и др.

В качестве результирующих показателей социально-экономического развития города<sup>10</sup> рассмотрим доходы местного бюджета ( $I_{budget}$ ) и численность населения ( $I_{popul}$ ). Бюджет включает в себя налоговые поступления, доходы от использования и продажи государственного и муниципального имущества, прибыль государственных и муниципальных предприятий и т. д. Ввиду того что (за редким исключением) доходы местного бюджета в городах

<sup>10</sup> По всем показателям для построения модели возьмем натуральные логарифмы.



Рис. 4. Распределение городов и городских поселений Белгородской области по доходу местного бюджета на одного жителя в 2019 году, тыс. руб. на 1 чел.



\* Данные за 2018 год.

Составлено по: база данных «Показатели муниципальных образований» Белгородстата.

Таблица 2. Источники прироста доходов местных бюджетов в отдельных населенных пунктах Белгородской области в 2006–2020 гг.

Населенный пункт	Безвозмездные поступления от других бюджетов бюджетной системы РФ	Межбюджетные субсидии	Иные межбюджетные трансферты	Дотации бюджетам бюджетной системы РФ	Доходы от продажи материальных и нематериальных активов	Налоги на доходы физических лиц	Налоги на имущество	Налог на имущество физических лиц	Земельный налог	Налоги на совокупный доход
Октябрьский	2020									
Разумное						2019*				
Северный	2012	2012	2012							
Вейделевка	2009–2011		2009–2011							
Пятницкое	2012	2012	2008–2011		2011					
Город Короча	2008	2008				2008				
Красная Яруга	2020	2020								2020
Прохоровка	2008–2011, 2019–2020	2019–2020	2008–2011, 2019–2020	2019–2020						
Пролетарский	2011–2012		2011–2012							2011–2012
Чернянка	2012, 2014, 2019	2012, 2014, 2019								
Яковлево	2008, 2011					2018	2018	2018	2018	

\* Скорее ошибочно, скорректировано в 2020 году.

Составлено по: база данных «Показатели муниципальных образований» Белгородстата.

и пгт Белгородской области – это полностью собственные доходы, мы можем заключить, что данный показатель актуально отражает экономическое развитие.

Численность населения при заметном изменении его распределения в городах и пгт в регионе отражает социальное развитие. В небольших населенных пунктах этот показатель является чувствительным – при снижении уровня жизни численность населения сокращается по причине миграции людей в более благополучные поселения, крупные города или за пределы региона, а также за счет естественной убыли. И наоборот, города с высоким уровнем развития становятся привлекательными для жителей региона и приезжих (для Белгородской области – это часто пенсионеры с Севера).

В качестве факторных показателей определим численность обучающихся общеобразовательных организаций (*l\_school\_learn*), размер жилищного фонда (*l\_houses*), инвестиции в основной капитал и средства на долевое строительство (*l\_invest*), число спортивных сооружений (*l\_sport*) и численность работников организаций культурно-досугового типа (*l\_culture*).

Построим методом наименьших квадратов две группы моделей: влияния факторов на доходы местного бюджета (табл. 3) и численность населения (табл. 4). Проверка на мультиколлинеарность проведена методом инфляцион-

ных факторов (расчет коэффициента вздутия дисперсии).

Основным фактором роста доходов местного бюджета является численность населения. Ее увеличение на 1% приводит к росту доходов на 1,147%. При включении в модель других факторов приоритетными направлениями видятся школьное образование, создание благоприятных условий для экономики (инвестиции в основной капитал), развитие спорта и жилищные условия. Примечательно, что численность школьников играет даже большую роль, чем общее число жителей города или поселка. Этот показатель, как и инвестиции в основной капитал, положительно влияет на размер доходов местного бюджета и формирует будущий облик города.

Динамика численности населения городов и поселков городского типа обусловлена большим числом факторов, не все из которых включены в модель. Наиболее значимым из них можно считать инвестиции в основной капитал. Именно экономика населенного пункта является основой его развития. Важное значение для города имеет обеспеченность населения жильем: рост жилищного фонда на 1% стимулирует увеличение численности населения на 0,737%. Значимыми факторами становятся создание условий для занятия спортом и развитие культурно-досугового сектора. Отметим, что для роста доходов местного бюджета последний фактор не являлся статистически значимым.

Таблица 3. Результаты моделирования влияния факторов на доходы местного бюджета в городах и пгт Белгородской области, 2006–2020 гг.

Переменная	Модель 1.1	Модель 1.2	Модель 1.3	Модель 1.4	
<i>const</i>		2,423** (0,589)	0,239 (2,064)		
<i>l_popul</i>	1,147*** (0,012)		0,895*** (0,248)	1,077*** (0,026)	
<i>l_school_learn</i>		1,15*** (0,084)			
<i>l_houses</i>			0,229** (0,126)		
<i>l_invest</i>				0,720* (0,036)	
<i>l_sport</i>					
<b>Ст. ошибка модели</b>	0,703	0,627	0,656	0,648	
<b>R<sup>2</sup></b>	0,750	0,753	0,758	0,772	
<b>Число наблюдений</b>	295	288	266	255	

\*\*\* Уровень значимости 1%; \*\* 5%; \* 10%. В скобках указана стандартная ошибка.

Рассчитано авторами, модели построены по базе данных «Показатели муниципальных образований» Белгородстата.

Таблица 4. Результаты моделирования влияния факторов на численность населения в городах и пгт Белгородской области, 2006–2020 гг.

Переменная	Модель 2.1	Модель 2.2	Модель 2.3	Модель 2.4
<i>const</i>	2,828** (1,141)	2,656*** (0,864)	2,721*** (0,629)	4,302*** (0,347)
<i>I_houses</i>	0,737*** (0,131)	0,674*** (0,101)	0,569*** (0,073)	0,301*** (0,051)
<i>I_invest</i>		0,878** (0,033)		
<i>I_culture</i>			0,407*** (0,062)	
<i>I_sport</i>				0,665*** (0,077)
<i>Ст. ошибка модели</i>	0,588	0,527	0,456	0,348
<i>R<sup>2</sup></i>	0,677	0,746	0,808	0,887
<i>Число наблюдений</i>	275	262	238	274
*** Уровень значимости 1%; ** 5%; * 0%. В скобках указана стандартная ошибка. Рассчитано авторами, модели построены по базе данных «Показатели муниципальных образований» Белгородстата.				

### Интерпретация полученных результатов исследования

Апробация предложенного методического подхода к определению тенденций и факторов развития в малых и средних городах Белгородской области позволила сделать некоторые выводы. Анализ распределения городов по закону Ципфа показал, что размер главного города области – Белгорода – задает более высокие нормативы по численности жителей других городов, за исключением Старого Оскола. В динамике размеры городов области изменяются за счёт внутренней и внешней миграции и естественного движения населения таким образом, что тенденции дивергенции усиливаются. Более глубокие выводы о тенденции развития городов можно было бы сделать на основе анализа таких показателей, как, например, средняя заработная плата работников по отраслям. Примечательно, что значительные темпы роста численности населения имеют место в сельских поселениях, некоторые из них по данному показателю уже можно отнести к числу поселков городского типа. В основном все они расположены вблизи Белгорода, но их объединение с областным центром ещё больше нарушило бы распределение в городской системе.

*Рассмотрим, насколько подтверждается гипотеза исследования.* В первую очередь подтверждается предположение о значимом положительном влиянии инвестиций в основной капитал на развитие малых и средних городов.

Безусловно, фактор «труд» играет большую роль (в модели 1.4 показано, что доходы местных бюджетов возрастут на 1,077% при росте численности населения города на 1%), чем «капитал» (на 0,72%). Это согласуется с положениями экономической теории. Но роль инвестиций в малых и средних городах Белгородской области значительна, что следует принимать во внимание при проведении местной политики.

Предположение о том, что увеличение жилищного фонда положительно влияет на развитие малых и средних городов, подтверждается. Рост жилищного фонда на 1% сопровождается увеличением доходов местных бюджетов на 0,229% (модель 1.3) и численности населения на 0,301–0,737% (модели 2.1–2.4). Жилищный вопрос остается одним из актуальных. Местным органам управления необходимо учитывать потребности населения в жилье для развития города.

Гипотеза о положительном влиянии таких факторов, как образование, спорт и культура, на развитие малых и средних городов также подтверждается. Развитие общего образования в городах положительно влияет на экономические показатели (больше, чем общая численность населения). Рост числа обучающихся на 1% сопровождается увеличением доходов местного бюджета на 0,785% (модель 1.2). Положительное влияние оказывает и спорт, на 0,392% увеличивая экономический показатель (модель 1.5) и на 0,665% – социальный показатель

(модель 2.4). Развитие культуры отражается только на численности населения (на 0,407%, модель 2.3). Мы можем предположить, что влияние образования, спорта и культуры носит косвенный характер, однако имеет место.

Таким образом, на значение экономической составляющей в малых и средних городах Белгородской области в большей степени влияют численность населения, особенно обучающихся в школьных учреждениях, и размер инвестиций в основной капитал. Рост численности населения в малых и средних городах стимулируется не только экономическими факторами, но и обеспеченностью жильем, созданием условий для занятий спортом и культурно-досугового развития.

### **Заключение**

Современные тенденции развития малых и средних городов требуют новых подходов к разработке и реализации социально-экономической политики, основанной на результатах глубокого анализа динамики роста, места города в общей региональной системе расселения, факторов и условий.

Совокупность факторов городского развития в работах ученых становится более разнообразной в последние десятилетия, но для российских исследователей остается сильно ограниченной по причине неполноты статистики. Среди факторов можно выделить географические и негеографические (физический капитал, человеческие ресурсы и технический прогресс).

Научная новизна исследования заключается в предложении авторской методики определения тенденций и факторов развития малых и средних городов, отличающейся от традиционных подходов включением анализа распределения городов в региональной системе (по закону Ципфа) в динамике, и построения системы эконометрических моделей влияния факторов на социальное и экономическое развитие. Предложенный подход позволит региональным и местным органам управления более прицельно проводить политику развития, понимая не только сложившуюся ситуацию внутри города, но и его роль и место в общей системе городов региона.

Научная гипотеза о том, что в первую очередь на социально-экономическую ситуацию в малых и средних городах положительно влияют инвестиции в основной капитал и лишь затем такие факторы, как увеличение жилищного фонда, развитие образования, работа учреждений спорта и культуры, подтверждена.

В дальнейшем целесообразно провести исследование взаимосвязи и включенности городов в общую социально-экономическую систему региона. Так, значимыми факторами могут являться расстояние между городами, налаженная транспортная система, возможность и необходимость поездок жителей малых и средних городов в более крупные центры для работы (маятниковая миграция) и т. д. Результаты исследования имеют практическую ценность для разработки и проведения политики развития малых и средних городов России.

## **Литература**

- Берджесс Э. (2002). Рост города: введение в исследовательский проект // *Личность. Культура. Общество.* № 4 (1-2). С. 168–181.
- Булдакова Н.Б. (2011). Проблемы и перспективы развития малых городов России // *Вестник Шадринского государственного педагогического университета.* № 1. С. 167–169.
- Жихаревич Б.С., Лебедева Н.А., Русецкая О.В., Прибышин Т.К. (2017). *Стратегии малых городов: территория творчества.* СПб.: МЦСЭИ «Леонтьевский центр». 68 с.
- Коломак Е.А. (2016). О чем говорит отклонение от закона Ципфа? // *ЭКО.* № 46 (11). С. 121–128.
- Макарова М. (2017). Малые города в пространственной структуре размещения населения региона // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз.* № 2 (50). С. 181–194.
- Мешков В.А., Мешкова С.В., Мокронос А. (2013). Социально-экономическое развитие малых и средних городов Пермского края // *Актуальные вопросы современной науки.* № 1. С. 91–98.
- Оборин М.С., Шерешева М.Ю., Иванов Н.А. (2017). Обоснование стратегических ориентиров социально-экономического развития малых городов России // *Вестник Пермского университета. Серия: Экономика.* № 12 (3). С. 437–452.

- Попов А.В., Гнатюк М.А. (2017). Стратегии инновационного развития малых городов России: специфика проблем и ресурсный потенциал // Гуманитарий Юга России. № 2. С. 251–259.
- Растворцева С.Н., Корбанкова А.П. (2021). Оценка и перспективы развития креативного капитала в регионах Франции // Современная Европа. № 11. С. 74–85.
- Растворцева С.Н., Манаева И.В. (2020). Закон Ципфа в городах России. Анализ новых показателей // Экономика региона. № 16 (3). С. 935–947. URL: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-3-20>
- Секушина И.А., Кожевников С.А. (2018). Проблемы повышения комфортности проживания населения крупного города (на материалах г. Вологды и г. Череповца) // Проблемы развития территории. № 6 (98). С. 42–63.
- Ускова Т.В., Секушина И.А. (2021). Стратегические приоритеты развития малых и средних городов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 14. № 1. С. 56–70.
- Чугунова Н.В., Полякова Т.А., Лихневская Н.В. (2013). Развитие системы городского расселения Белгородской области // География и природные ресурсы. № 1. С. 112–118.
- Alonso W. (1960). *A Theory of the Urban Land Market*. Bobbs-Merrill Company, College Division.
- Au C.C., Henderson J.V. (2006). Are Chinese cities too small? *The Review of Economic Studies*, 73(3), 549–576.
- Batabyal A.A., Nijkamp P. (2018) A two-sector model of creative capital driven regional economic growth. *Journal of Quantitative Economics*, 16(3), 831–840. DOI: 10.1007/s40953-017-0100-9
- Bell D., Jayne M. (2009). Small cities? Towards a research agenda. *International journal of urban and regional research*, 33(3), 683–699.
- Birkmann J., Welle T., Solecki W., Lwasa S., Garschagen M. (2016). Boost resilience of small and mid-sized cities. *Nature News*, 537(7622), 605–608.
- Camagni R., Capello R., & Caragliu A. (2015). The rise of second-rank cities: What role for agglomeration economies? *European Planning Studies*, 23(6), 1069–1089.
- Dijkstra L., Poelman H. (2014). *A Harmonised Definition of Cities and Rural Areas: The New Degree of Urbanisation*. European Commission Directorate-General for Regional and Urban Policy: Regional Working Paper 2014.
- Dreier P., Mollenkopf J., Swanstrom T. (2004). *Place Matters: Metropolitica for the Twenty First Century*. 2nd ed., rev. Lawrence: University Press of Kansas.
- Feeney M.K., Fusi F., Camarena L., Zhang F. (2020). Towards more digital cities? Change in technology use and perceptions across small and medium-sized US cities. *Local Government Studies*, 46(5), 820–845.
- Florida R. (2003) Cities and the creative class. *City & Community*, 2(1), 3–19.
- Garschagen M., Romero-Lankao P. (2015). Exploring the relationships between urbanization trends and climate change vulnerability. *Climatic Change*, 133(1), 37–52.
- Gatzweiler H.P., Adam B., Milbert A., Pütz T., Spangenberg M., Sturm G., Walther A. (2012). *Klein- und Mittelstädte in Deutschland – eine Bestandsaufnahme*. Bonn: Analysen Bau.Stadt.Raum.
- Hamdouch A., Demaziere C., Banovac K. (2017). The socio-economic profiles of small and medium-sized towns: Insights from European case studies. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 108(4), 456–471.
- Harrison B., Kelley M. R., Gant, J. (1996). Innovative firm behavior and local milieu: Exploring the intersection of agglomeration, firm effects, and technological change. *Economic geography*, 72(3), 233–258.
- Henderson V., Becker R. (2000). Political economy of city sizes and formation. *Journal of Urban Economics*, 48(3), 453–484.
- Jargowsky P.A. (1997). *Poverty and Place: Ghettos, Barrios, and the American City*. New York: Russell Sage.
- Jianyong Fan. (2006). Industrial agglomeration and difference of regional labor productivity: Chinese evidence with international comparison. *Economic Research Journal*, 11, 72–81.
- Katz B. (2000). *Reflections on Regionalism*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Kolomak E. (2014). Razvitie gorodskoi sistemy Rossii: Tendentsii i faktory. *Voprosy Ekonomiki*, 10, 82–96.

- Lucas R. (2001). Externalities and cities. *Review of Economic Dynamics*. 4, 245–274.
- Marais L. (2016). Local economic development beyond the centre: Reflections on South Africa's secondary cities. *Local Economy*, 31(1–2), 68–82.
- Massey D., Nancy A. D. (1993). *American Apartheid: Segregation and the Making of the Under-class*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Meijers E.J., Burger M.J., Hoogerbrugge M.M. (2016). Borrowing size in networks of cities: City size, network connectivity and metropolitan functions in Europe. *Papers in Regional Science*, 95(1), 181–198.
- Meili R., Mayer H. (2017). Small and medium-sized towns in Switzerland: Economic heterogeneity, socioeconomic performance and linkages. *Erdkunde*, 313–332.
- O'Sullivan A. (2011). *Urban Economics*. 8th ed. NY: McGraw-Hill/Irwin.
- Orfield Myron. (2002). *American Metropolitics: The New Suburban Reality*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Pastor Jr M., Benner C., Matsuoka M., Pastor M. (2010). *This Could be the Start of Something Big*. Cornell University Press.
- Qi Y., Wu J., Li J., Yu Y., Peng F., & Sun C. (2013). Landscape dynamics of medium-and small-sized cities in eastern and western china: A comparative study of pattern and driving forces. *Shengtai Xuebao/Acta Ecologica Sinica*, 33(1), 275–285.
- Rastvortseva S., Amanalieva A. (2021). The concept of technological proximity in the development of European Union national innovative systems. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 51(51), 35–46. DOI: <http://doi.org/10.2478/bog-2021-0003>
- Richardson H.W. (1987). The costs of urbanization: A four-country comparison. *Economic Development and Cultural Change*, 35(3), 561–580.
- Rikalović G., Josipović S., & Molnar D. (2020). Creative class and entrepreneurial potential of rural areas in Serbia: Concept and measurement. In: *Smart Governments, Regions and Cities*. University of Rijeka, Faculty of Economics and Business.
- Ullman E. (1941). A theory of location for cities. *American Journal of Sociology*, 46(6), 853–864.
- Van Leeuwen E. S., Rietveld P. (2011). Spatial consumer behaviour in small and medium-sized towns. *Regional Studies*, 45(8), 1107–1119.
- Weijs-Perrée M., Dane G., van den Berg P., van Dorst M. (2019). A multi-level path analysis of the relationships between the momentary experience characteristics, satisfaction with urban public spaces, and momentary- and long-term subjective wellbeing. *International journal of environmental research and public health*, 16(19), 3621.
- Wilson W.J. (1997). *When Work Disappears: The World of the New Urban Poor*. New York: Vintage Books ed.

### Сведения об авторах

Светлана Николаевна Растворцева – доктор экономических наук, профессор, профессор департамента, Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики (119017, Российская Федерация, г. Москва, ул. Малая Ордынка, д. 17/1; e-mail: SRastvortseva@gmail.com)

Инна Владимировна Манаева – доктор экономических наук, доцент кафедры, Белгородский государственный национальный исследовательский университет (308015, Российская Федерация, г. Белгород, ул. Победы, д. 85; e-mail: In.manaeva@yandex.ru)

Rastvortseva S.N., Manaeva I.V.

## Modern Development of Small and Medium-Sized Cities: Trends and Drivers

**Abstract.** The processes of urbanization occurring in the world and in Russia, in addition to large cities and megacities, also affect small and medium-sized cities. However, while for the former there is a great deal of research on both the inner-city environment and socio-economic development in general, for the latter there is a lack of such studies. The main idea of the article is that an effective policy for the development of a city requires a comprehensive analysis of its place and role in the regional system and an understanding of the factors that ensure economic growth and create attractive conditions for the population. The purpose of the paper is to identify trends in and drivers of socio-economic development of small and medium-sized cities. The study identified problems and “bottlenecks” in the analysis of urban development. They include the weakness of methodological approaches to the assessment of current trends and factors in the development of small and medium-sized cities, taking into account their specifics, as well as the lack of necessary statistical information for a full-fledged analysis. The scientific novelty of the study lies in the fact that we propose our own methodology for determining the trends and factors in development of small and medium-sized cities, which differs from traditional approaches by including the analysis of the distribution of cities in the regional system (according to Zipf’s law) in the dynamics and constructing a system of econometric models of the influence of factors on social and economic development. Testing the proposed approach in the Belgorod Oblast revealed a trend of divergence of small and medium-sized cities, increasing imbalances in population distribution, and the growth of small urban and rural settlements near Belgorod. The scientific hypothesis of the study is that the socio-economic situation in small and medium-sized cities is primarily positively influenced by investment in fixed capital and only then by such factors as an increase in housing stock, educational development, the work of sports and cultural institutions. The factors contributing to the social and economic development of cities are investments in fixed capital, the total number of residents, especially schoolchildren, the housing supply, and the development of sports and cultural institutions. The research findings are of practical value for the design and implementation of development policies for small and medium-sized cities in Russia.

**Key words:** economic geography, urbanization, small and medium-sized cities, impact factors, urban planning, urban growth, creative class, Zipf’s law, Belgorod Oblast of Russia, regional development.

### Information about the Authors

Svetlana N. Rastvortseva – Doctor of Sciences (Economics), Professor, professor of department, National Research University Higher School of Economics (17/1, Malaya Ordynka Street, Moscow, 119017, Russian Federation; e-mail: SRastvortseva@gmail.com)

Inna V. Manaeva – Doctor of Sciences (Economics), associate professor of department, Belgorod State University (85, Pobedy Street, Belgorod, 308015, Russian Federation; e-mail: In.manaeva@yandex.ru)

Статья поступила 27.09.2021.

## Обоснование включения муниципальных образований Магаданской области в Арктическую зону РФ



**Наталья Васильевна  
ГАЛЬЦЕВА**

Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт имени  
Н.А. Шило ДВО РАН  
Магадан, Российская Федерация  
e-mail: galtseva@neisri.ru  
ORCID: 0000-0002-2163-418X; ResearcherID: ABF-1691-2020



**Оксана Сергеевна  
ФАВСТРИЦКАЯ**

Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт имени  
Н.А. Шило ДВО РАН  
Магадан, Российская Федерация  
e-mail: favstritskaya@neisri.ru  
ORCID: 0000-0002-3558-032X



**Ольга Анатольевна  
ШАРЫПОВА**

Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт имени  
Н.А. Шило ДВО РАН  
Магадан, Российская Федерация  
e-mail: sharypova@neisri.ru  
ORCID: 0000-0001-5402-820X

**Для цитирования:** Гальцева Н.В., Фавстрицкая О.С., Шарыпова О.А. (2022). Обоснование включения муниципальных образований Магаданской области в Арктическую зону РФ // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 1. С. 128–147. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.7

**For citation:** Gal'tseva N.V., Favstritskaya O.S., Sharypova O.A. (2022). Substantiation for including municipalities of the Magadan Oblast in the Arctic zone of the Russian Federation. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15(1), 128–147. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.7



**Аннотация.** Анализ международной и российской практики установления границ Арктической зоны, наблюдаемые в последние годы тенденции их изменения в России, изучение особенностей ведения хозяйственной деятельности в Арктике, принятие федерального закона по поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации обусловили актуальность и необходимость выполнения данного исследования. Целью работы является обоснование включения в Арктическую зону Российской Федерации ряда муниципальных образований Магаданской области: Северо-Эвенского, Омсукчанского, Среднеканского, Сусуманского городских округов – на основе сходства их природно-климатических и географических характеристик с характеристиками арктических регионов, идентичности проблем социально-экономического развития, связанности муниципальных образований Магаданской области и арктических регионов Дальневосточного федерального округа единой инфраструктурой. Научная новизна исследования состоит в том, что с помощью выбранных критериев доказана однородность условий районов Магаданской области и арктических регионов. На примере проекта по освоению Омолонского железорудного узла выполнена оценка повышения эффективности его реализации для инвесторов с учетом мер государственной поддержки в условиях Арктической зоны Российской Федерации. Так, экономия затрат для инвестора с учетом арктических льгот более чем в два раза превышает экономию от использования льготного режима хозяйствования Особой экономической зоны в Магаданской области. Результаты проведенного исследования легли в основу экспертного заключения о целесообразности включения в Арктическую зону Российской Федерации части территории Магаданской области, что будет способствовать созданию привлекательных условий для инвесторов при освоении природно-ресурсного потенциала, а также обеспечению социально-экономического развития всего региона.

**Ключевые слова:** арктические регионы, Арктика, Арктическая зона Российской Федерации, Магаданская область, границы арктической зоны, арктические льготы.

### **Благодарность**

Исследование выполнено в рамках темы НИР СВКНИИ ДВО РАН № гос. регистрации 121031700303-9 «Научные основы пространственной и структурной трансформации социально-экономических систем Крайнего Северо-Востока России», при частичной поддержке гранта Министерством образования Магаданской области в форме субсидии из областного бюджета № 98 от 28.10.2021.

### **Введение**

Развитие арктических территорий многие годы привлекает внимание специалистов различных сфер. Активно обсуждается вопрос, связанный с поиском единого подхода отнесения сухопутных территорий к Арктической зоне. основополагающими факторами принадлежности к Арктике являются расположение за границей Северного полярного круга и выход к Северному Ледовитому океану (СЛО). В каждом государстве, территориально принад-

лежащем к Арктике, имеются свои специфические особенности, согласно которым в исключительных случаях границы их сухопутных арктических территорий расширены с целью увеличения масштаба государственной поддержки развития арктической зоны.

Сухопутные границы Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) менялись несколько раз. Указ Президента РФ «О сухопутных территориях Арктической зоны Россий-

ской Федерации»<sup>1</sup> трижды редактировался, расширяя границы АЗРФ. Последние изменения зафиксированы в Федеральном законе «О государственной поддержке инвестиционной деятельности в Арктической зоне Российской Федерации»<sup>2</sup>. Еще на стадии разработки проект закона побудил некоторые регионы РФ обосновать включение в АЗРФ новых территорий (муниципальных образований). Такая активность обусловлена масштабным перечнем налоговых и таможенных преференций, льготным нормативным регулированием трудовых отношений, предусмотренных для резидентов АЗРФ (Khodachek, 2021).

Работу по обоснованию включения части своей территории в АЗРФ ведет Магаданская область – субарктический регион, северная часть которого граничит с арктическими улусами Республики Саха (Якутия) и Чукотским автономным округом. Отнесение к Арктике аргументируется однородностью природно-климатических, географических и других условий четырех муниципальных образований области (Северо-Эвенского, Омсукчанского, Среднеканского, Сусуманского городских округов) и АЗРФ.

В статье не ставилась задача подробно изучить историю деятельности органов государственного управления и научных организаций по определению состава АЗРФ и разработать критерии ее выделения. Эти вопросы уже освещены в трудах ведущих российских специалистов (Жуков и др., 2018; Лукин, 2019; Пилясов и др., 2018).

Поскольку граница Арктики может быть использована в разных целях, то официально утвержденных критериев и их значений нет.

<sup>1</sup> О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации: Указ Президента РФ от 02.05.2014 № 296 (в редакции указов Президента Российской Федерации от 27.06.2017 № 287, от 13.05.2019 № 220, от 05.03.2020 № 164). URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38377>

<sup>2</sup> О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации: Федеральный закон от 13.07.2020 № 193-ФЗ // Российская газета (rg.ru). URL: <https://rg.ru/2020/07/16/193-fz-ob-arkticheskoy-zone-dok.html>

Нас в первую очередь интересует Арктика как объект государственного управления, совокупность субъектов (территорий) и их социально-экономическое развитие. Основными задачами работы выступают обобщение используемых и предлагаемых в настоящее время научных критериев выделения сухопутной Арктической зоны, а также иллюстрация на эмпирическом природно-хозяйственном материале соответствия этим критериям четырех муниципальных образований Магаданской области с целью их включения в АЗРФ для получения новых возможностей развития.

Информационной базой послужили нормативные правовые акты РФ, данные Федеральной службы государственной статистики, материалы Министерства природных ресурсов и экологии Магаданской области, материалы Магаданского филиала ФБУ «ТФГИ по Дальневосточному федеральному округу», публикации отечественных и зарубежных ученых.

#### **Обзор подходов и критериев выделения границ сухопутной Арктической зоны**

В мировой практике нет единых официальных критериев определения сухопутных границ Арктической зоны. До середины 60-х гг. XX века границы выделялись достаточно условно. Север был представлен как Арктика плюс Субарктика. Зарубежные авторы чаще всего рассматривали территорию Севера и Арктики через перечень административно-территориальных образований (Жуков и др., 2018).

Например, экономгеограф Л. Амлен определил степень северности регионов Канады на основании *комплексной оценки десяти физико-географических и экономико-географических признаков* (Солдаткин и др., 2002): географическая широта места, летние и зимние температуры, продолжительность сезонного промерзания почвы, количество осадков, степень лесистости, транспортная доступность, плотность населения, хозяйственная освоенность. Из *комплекса природных и экономико-географических факторов* при определении Севера и Арктики исходят и британские ученые Т. Армстронг, Г. Роджерс, Г. Роули (Armstrong et al., 1978). Американские

ученые Г. Ошеренко и О. Янг относят к Арктике территории к северу от  $60^\circ$  с. ш., но в отдельных случаях «прочертили» ее значительно южнее (Osherenko et al., 1989).

В «Энциклопедии Арктики» (редактор – профессор социальной антропологии Марк Натталл) обязательными критериями определения Арктики считаются: *высокая широта, долгая зима и короткое, прохладное лето, малое количество осадков, вечная мерзлота, замерзшие озера и море зимой, отсутствие деревьев* (Nuttall, 2005). В «Британской энциклопедии» утверждается, что арктические условия встречаются и далеко к югу от Северного полярного круга, а разделение на субарктические и арктические регионы показывает распределение *вечной мерзлоты, ледников и другие индикаторы* (Ingold et al., 2019).

Арктический совет<sup>3</sup> использует в своей деятельности в качестве границы Арктики линию, предложенную разработчиками проекта «*Conservation of Arctic Flora and Fauna*» (CAFF) на основе комплекса природных характеристик. Жестких ограничений на национальные подходы в этом вопросе не накладывается.

«Ни один из способов определения Арктики не является удовлетворительным для всех целей...» (Nuttall, 2005). Рубежи Арктики смещаются с целью необходимости получения государственной поддержки. Так, Канада при определении границ Арктики руководствуется границей  $60^\circ$  с. ш. США, учитывая политические и экономические факторы, к арктической зоне относит как территории к северу от Полярного круга, так и южнее его. Весь штат Аляска входит в Арктику, хотя его южная точка расположена почти на  $53^\circ$  с. ш. В Норвегии в национальных нормативно-правовых актах нет определения арктических территорий, арктическая территория выделяется лишь при проведении морских работ, связанных с добычей нефти и газа: районы Норвежского моря севернее  $65^\circ$  с. ш. В Дании остров Гренландия, признанный Арктикой, простирается на юг почти до  $58^\circ$  с. ш.

<sup>3</sup> Авторитетная арктическая международная организация.

В России в советское время Север был представлен районами Крайнего Севера (приравненными к ним местностями) и районами Арктики, которые, в свою очередь, определялись секретным списком (Пилясов и др., 2018). В процессе изменения условий окружающей среды и появления новых технологий у арктической экономики на современном этапе увеличилось число функций<sup>4</sup> за счёт минерально-сырьевой и транспортной (Северный морской путь (СМП)). Именно с учетом выполнения в будущем этих новых функций и происходит дискуссия о границах Арктики как на международном, так и на национальном и региональном уровнях.

Законодательную основу государственного регулирования развития АЗРФ в настоящее время составляют Указ Президента РФ от 05.03.2020 № 164 «Об основах государственной политики РФ в Арктике на период до 2035 г.»; Указ Президента РФ от 26.10.2020 № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 г.»; постановление Правительства РФ от 30.03.2021 № 484 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации». Территория Арктической зоны определена Указом Президента РФ «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации»<sup>5</sup> (далее – Указ Президента РФ № 296) и Федеральным законом «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации»<sup>6</sup> (рис. 1).

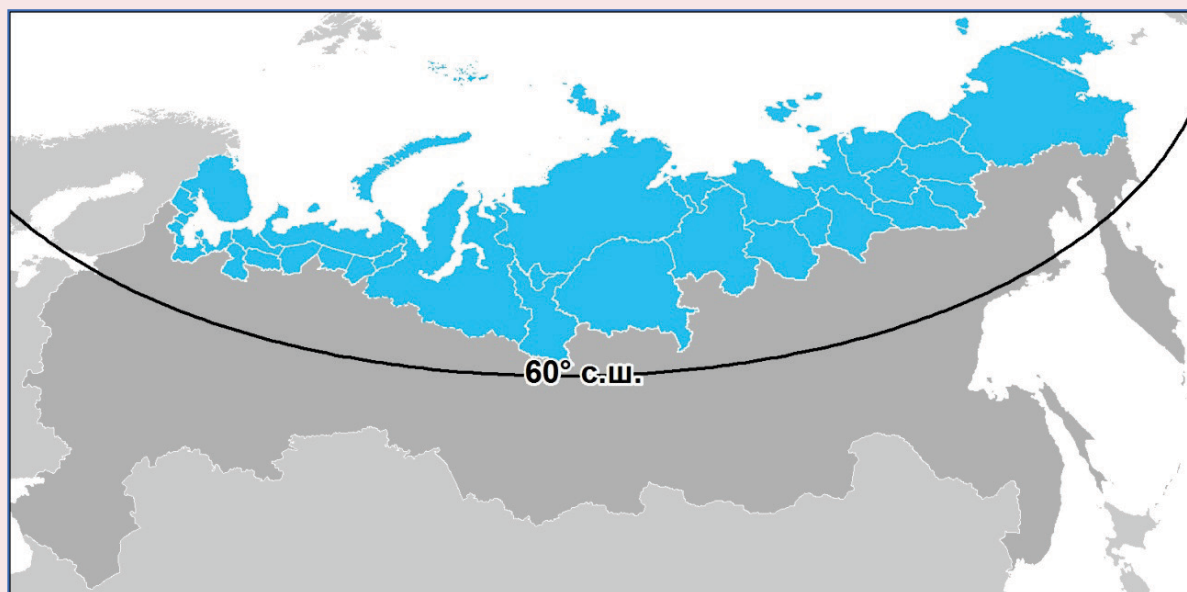
Дискуссии о неопределенности критериев «арктичности» территорий и границ Арктики возникают регулярно и в научной среде, и в го-

<sup>4</sup> Арктика выполняет три функции – военную, социальную и экологическую.

<sup>5</sup> Указ Президента Российской Федерации от 02.05.2014 № 296. URL: <https://docs.cntd.ru/document/499093267>

<sup>6</sup> О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации: Федеральный закон от 13.07.2020 № 193-ФЗ // Российская газета (rg.ru). URL: <https://rg.ru/2020/07/16/193-fz-ob-arkticheskoy-zone-dok.html>

Рис. 1. Границы Арктической зоны РФ, 2021 г.



Примечание: территория Арктической зоны РФ выделена голубой заливкой.

Источник: составлено на основе пространственных данных Esri GIS.

сударственном управлении (Жуков и др., 2018; Пилясов и др., 2018; Кочемасова и др., 2019; Емельянова, 2019). Российские ученые предлагают много научных подходов к выделению южных сухопутных границ АЗРФ (Лукин, 2014; Тоскунина и др., 2013). Отметим, например, астрономический (по широте Северного полярного круга  $66^{\circ}33'$  с. ш.) и другие варианты (60-я, 65-я, 70-я параллели северного полушария); биоклиматический (по уровню дискомфорта природных условий жизнедеятельности, по изотерме июля  $+10^{\circ}\text{C}$ ); физико-географический (по географической дифференциации территорий и ландшафтов); административный (по территориально-административным границам) (Лукин, 2019); геокультурный (по расселению, землепользованию, развитию этнокультуры) (Лукин, 2019); геополитический (по наличию выхода к морскому побережью СЛО); геоэкономический (по сложности функционирования экономики, с учетом развития СМП) (Вороненко, Грейзик, 2019; Leonov, Zaostrovskikh, 2021), северного завоза, модернизации

арктической экономики (Galtseva et al., 2020); социальный (с учетом демографии, по уровню и качеству жизни населения) (Лукин, 2019).

Остановимся на нескольких значимых работах последних лет, в которых обосновывается комплекс критериев для определения границ Арктики.

В монографии Ю.Ф. Лукина «Многоликая Арктика в потоке времени и смыслов» (Лукин, 2019) используется несколько взаимосвязанных природно-географических, социально-экономических и политико-правовых критериев: Северный полярный круг ( $66^{\circ}33'44''$  с. ш.); географическая дифференциация арктических ландшафтов и зонирование территорий; природно-климатические критерии; внутренние административно-территориальные границы субъектов и внешние границы территориальных вод, исключительных экономических зон арктических государств; культурно-этнический ландшафт; арктические социумы; экономика; геополитика. Ю.Ф. Лукин отмечает, что общие границы Арктики, определяемые на основе использования природно-климатических ин-

дикаторов, а также культурной антропологии, этнологии, геополитических притязаний, почти никогда не совпадают и являются перманентным, конфликтогенным фактором среди ученых, политиков, менеджеров, в государственном управлении и геополитике.

Четкие природно-хозяйственные критерии выделения АЗРФ с алгоритмом применения с учётом разработок специализированных научных организаций<sup>7</sup> предложили *М.А. Жуков с коллегами*. Критерии представлены в публикациях 2015–2017 гг. на сайте «Арктика сегодня», в журналах (Жуков и др., 2017b) и монографии (Жуков и др., 2018):

1. **Критерии широтного положения** – отнесение территории к подзонам УФ дефицита. Включение в состав АЗРФ предусматривается при северном положении территорий в границах подзоны умеренного УФ дефицита (если это обосновано и другими критериями).

2. **Арктический и субарктический климат**, оцениваемый биоклиматическими характеристиками дискомфорта жизнедеятельности населения.

3. **Арктические и субарктические ландшафты**<sup>9</sup>. Нахождение территорий в пределах тундры и лесотундры предусматривает их включение в состав АЗРФ, за исключением территорий Камчатского края и охотоморского побережья. Нахождение территорий в пределах северной тайги предусматривает возможность их включения в состав АЗРФ (если это обосновано и другими критериями).

<sup>7</sup> ФГБУ ААНИИ Росгидромета, Институт географии РАН, Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина КНЦ РАН, ФГУ ВНКЦ «Север» МЭР РФ / АНО НКЦ «Север».

<sup>8</sup> Жуков М.А. (2015). Материалы к определению критериев выделения Арктической зоны Российской Федерации / Экспертный совет по Арктике и Антарктике при Совете Федерации. URL: <https://www.arctic-today.ru/index.php/rajonirovanie-arktiki/115-materialy-k-opredeleniyu-kriteriev-vydeleniya-arkticheskoy-zony-rossijskoj-federatsii> (дата обращения 19.09.2021); Жуков М.А., Филиппов В.В., Кадашова Н.А., Крайнов В.Н., Телесникова В.М. (2016). Критерии выделения Арктической зоны Российской Федерации и алгоритм их использования. URL: <https://arctic-today.ru/index.php/biblioteka> (дата обращения 19.09.2021).

<sup>9</sup> В трактовке ФГБУ ААНИИ Росгидромета.

4. **Выход на побережье Северного Ледовитого океана**<sup>10</sup>.

5. **CAFF-граница** как дополнительный критерий, обосновывающий включение территорий в состав АЗРФ (если это обосновано и другими критериями).

6. **Арктическая специфика хозяйственных систем**: транспортно-хозяйственное тяготение к Северному морскому пути и нахождение в зоне его влияния; прилегание к морям СЛО; периферийность, изолированность и отдалённость арктических хозяйственных систем от крупных промышленных центров (староосвоенных регионов); очаговый/точечно-сетевой характер освоения территории; ярко выраженная неравномерность расселения, концентрация людей в населённых пунктах; моно- и олигопрофильность производственной специализации локальных поселений и зон хозяйственного освоения, сырьевая ориентация и вынос существенной части конечных переделов за пределы территории; внеэкономическое «северное» удорожание в экстремальной арктической форме, наблюдаемое практически по всему спектру или очень значительной части направлений материальных затрат на хозяйствование и жизнедеятельность.

В то же время М.А. Жуков отмечает, что в природе границ Арктики нет, а имеет место по большей части весьма широкая «переходная полоса», позволяющая с высокой мерой объективности отнести к АЗРФ те или иные административные и муниципальные территориальные образования (Жуков, 2018).

Анализируя южную границу Арктики как биогеографический рубеж, доктор географических наук А.А. Тишков считает, что решение о составе АЗРФ – «не результат физико-географического, медико-биологического или экологического научного исследования, а политический акт, учитывающий природные, социальные, демографические и политические реалии, а также удобства государственного управления» (Тишков, 2012). Природные границы Арктики не подходят для государственного управления из-за неустойчивости в связи с изменениями климата.

<sup>10</sup> В соответствии с заключением ФГБУ ААНИИ Росгидромета.

Таким образом, при множестве подходов установления южной границы Российской Арктики как зарубежными, так и отечественными учеными учитывается фактор управляемости (Васильев, Селин, 2014), поэтому остается возможность для расширения границ АЗРФ. Как отмечает А.Н. Пилясов, если бы северное законодательство развивалось в России темпами арктического, то никаких «волн» вверх, в Арктику, у северных районов никогда бы не возникло. Социально-экономическую зону Арктики следует рассматривать как единый регион и учесть тесную связь арктических территорий с Севером России (Пилясов и др., 2018).

Суть практически всех исследований сводится к следующему: механизмы и законы социально-экономического развития Арктики настолько специфичны (Larsen, Fordahl, 2015; Huskey, 2006; Petrov et al., 2016), что совершенно необходимо выделить Арктику в отдельное производство, разработать для нее самостоятельные принципы и механизмы социально-экономического развития (Замятина, Пилясов, 2017; Пилясов, 2009).

### Результаты исследования

Опираясь на мнения авторитетных зарубежных и российских ученых, мы рассмотрели важные характеристики включенных в АЗРФ регионов (муниципальных образований) и сравнили их с характеристиками Северо-Эвенского, Омсукчанского, Среднеканского, Сусуманского городских округов Магаданской области (рис. 2). За основу взяты природно-хозяйственные критерии выделения АЗРФ, предложенные М.А. Жуковым. Сравнение проведено в соответствии с количественными выражениями критерия в арктических регионах России (при наличии) или с фактическими значениями показателей (при отсутствии количественного критерия).

Рассматриваемые муниципальные образования характеризуются низкой численностью и плотностью населения, находятся в удалении от областного центра (табл. 1). Численность населения округов ежегодно снижается. В освоении богатого природно-ресурсного потенциала (Гальцева, Шарыпова, 2020) преобладает вахтовый метод работы.

Рис. 2. Схема административного деления Магаданской области по городским округам



Источник: Сайт Правительства Магаданской области. URL: [https://www.49gov.ru/our\\_region/municipalites/](https://www.49gov.ru/our_region/municipalites/)

Таблица 1. Характеристика «арктических» муниципальных образований Магаданской области

Муниципальное образование – городской округ	Площадь, тыс. кв. км	Расстояние до г. Магадана, км	Численность населения на 01.01.2020, чел.	Плотность населения	Среднегодовая температура, 2019 г., °С	Северная широта, градусов	Потенциал	Примечание
Северо-Эвенский	102,0	535	1876	0,02	12,2	60,5–66,0	Серебро, золото, железо, свинец, цинк, молибден, медь, уголь, общераспространенные полезные ископаемые (ОПИ); морские биологические ресурсы. <i>Перспективный объект: Омогонский железнодорожный район (ресурсы железа – около 760 млн т).</i>	Граничит с Чукотским АО. Зоны арктической горной тайги, тундры и лесотундры. Вечная мерзлота. На юге выход на побережье Гижигинской губы Охотского моря. Около 75% населения – коренные малочисленные народы Севера (КМНС). Отсутствует централизованное энергоснабжение. Пассажирские перевозки только воздушным транспортом. Доставка грузов в летнее время – морским и авиатранспортом, в зимнее – авиа-, при наличии «зимника» – автотранспортом.
Омукчанский	60,4	580	4963	0,08	13,6	60,8–64,8	Серебро, золото, олово, свинец, цинк, бурый и каменный уголь, ОПИ. <i>Перспективные объекты: месторождения перечисленных полезных ископаемых.</i>	Климат – континентальный. Зона притундровых лесов и редкостойной тайги. На юго-востоке выход на побережье Гижигинской губы Охотского моря. Около 10% населения – КМНС. Лидерство в России по добыче серебра.
Среднеканский	91,8	500	2124	0,02	15,4	62,0–65,4	Золото, серебро, олово, медь, кобальт, индий, висмут, вольфрам, железо, свинец, цинк, кадмий, селен, каменный и бурый уголь, плавиковый шпат. Энергетический потенциал. <i>Перспективные объекты: Ороевская металлогеническая зона (медь) – 11 млн т, Бахагчинское месторождение и зона Малиновая (вольфрам) – 125 тыс. т.</i>	Граничит с Республикой Саха (Якутия) и Чукотским АО. Климат резко континентальный. Вечная мерзлота с мощностью до 70–140 м. Территория расположена в субарктическом поясе, в зоне лесотундры. Около 16% населения – КМНС. Имеется мощный энергетический потенциал каскада Колымской ГЭС и Усть-Среднеканской ГЭС.
Сусуманский	46,8	635	6741	0,15	13,1	62,0–64,5	Россыпное золото, уголь, ОПИ, свинец. <i>Перспективные объекты: месторождения перечисленных полезных ископаемых.</i>	Граничит с Республикой Саха (Якутия). Климат резко континентальный. Сочетание зоны горной тундры и горной тайги. Вечная мерзлота. Накоплен большой объем техногенного золотосодержащего комплекса.

Источники: Инвестиционные паспорта муниципальных образований (МО) на 01.01.2021: Сусуманский городской округ (<http://susumanskiy-royon.ru/ekonomy/invest/investrasport/>); Среднеканский ГО. URL: <http://admosrednekan.ru/ekonomy/socialekonomy/pasport-munitsipalnogo-obrazovaniya/>; Северо-Эвенский ГО. URL: [https://sevensk.49gov.ru/common/upload/30/editor/file/PASPORT\\_MO\\_za\\_2020g\\_.pdf](https://sevensk.49gov.ru/common/upload/30/editor/file/PASPORT_MO_za_2020g_.pdf); Омукчанский ГО. URL: <http://omukchanskiy-go.god.docx>; Гальцева Н.В., Шарыпова О.А. (2020). Минерально-сырьевой комплекс Крайнего Севера-Востока России: перспективы и условия развития // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. № 4–5. С. 64–68.

**Однородность географических и природно-климатических характеристик муниципальных образований Магаданской области и арктических территорий РФ**

а) **Географическое положение.** Муниципальные образования находятся в диапазоне северной широты, близкой к интервалу северной широты территорий АЗРФ. То есть северные

границы городских округов Магаданской области располагаются выше южных точек некоторых территорий АЗРФ (табл. 2).

б) **Экстремальность природно-климатических условий.** Районы Магаданской области характеризуются почти повсеместным распространением многолетней мерзлоты (рис. 3).

Таблица 2. Географические координаты арктических территорий РФ и муниципальных образований Магаданской области

Наименование субъекта РФ / муниципального образования	Северная широта, градусов
Чукотский АО	61,8–71,5
Ямало-Ненецкий АО	63,3–73,5
Муниципальное образование «Момский район» (Республика Саха (Якутия))	64,0–67,8
Сельское поселение «Поселок Юкта» (Красноярский край)	63,3
Сельское поселение «Поселок Кислокан» (Красноярский край)	63,0
Сельское поселение «Поселок Суринда» (Красноярский край)	62,0
Северо-Эвенский городской округ	60,5–66,0
Омсукчанский городской округ	60,8–64,8
Среднеканский городской округ	62,0–65,4
Сусуманский городской округ	62,0–64,5

Источник: данные <https://yandex.ru/maps/>

Рис. 3. Граница криолитозоны РФ



Источник: Сюрпризы «вечного льда». URL: <https://scientificrussia.ru/articles/syurprizy-vechnogo-lda>



Таблица 3. Среднемесячная температура июля в ряде регионов, входящих в АЗРФ, и в Магаданской области, °С

Наименование региона	2005 г.	Место в РФ 2005 г.	2010 г.	Место в РФ 2010 г.	2015 г.	Место в РФ 2015 г.	2017 г.	Место в РФ 2017 г.	2019 г.	Место в РФ 2019 г.
<b>Арктические регионы*</b>										
Ненецкий автономный округ	10,1	2	10,0	3	8,1	2	14,9	10	9,7	2
Мурманская область	13,8	8	14,7	8	10,0	3	13,6	6	11,2	4
Ямало-Ненецкий автономный округ	13,3	6	9,7	2	13,3	9	14,5	8	15,2	20
Таймырский Долгано-Ненецкий район	5,7	1	4,7	1	7,9	1	6,5	1	6,9	1
Чукотский автономный округ	10,9	3	11,1	4	12,4	6	10,3	2	10,8	3
<b>Магаданская область, в том числе городские округа**:</b>	13,6	7	16,7	13	15,0	16	12,3	3	12,7	7
Северо-Эвенский	12,1	–	14,5	–	15,7	–	12,3	–	12,2	–
Омсукчанский	16,3	–	23,7	–	15,5	–	13,4	–	13,6	–
Среднеканский	18,6	–	20,7	–	18,3	–	15,2	–	15,4	–
Сусуманский	16,0	–	23,5	–	15,9	–	12,9	–	13,1	–
* Регионы и муниципалитет, территориально полностью относящиеся к АЗРФ.										
** Данные среднеиюльской изотермы (источник: <a href="http://www.pogodaiklimat.ru/archive.php">http://www.pogodaiklimat.ru/archive.php</a> ; <a href="https://www.gismeteo.ru/diary">https://www.gismeteo.ru/diary</a> )										
Источники: Российский статистический ежегодник: стат. сб. / Росстат. М., 2006, 2016, 2018, 2020 гг.										

В таблице 3 приведена информация о среднемесячной температуре июля в арктических территориях РФ и данные по Магаданской области и муниципальным образованиям региона. Лишь два субъекта РФ из всех целиком арктических соответствуют критерию среднеиюльской температуры в значениях 10 °С и ниже. Для Магаданской области, в том числе трех из четырех рассматриваемых нами районов, в определенные годы характерны худшие температурные условия относительно отдельных арктических регионов.

Четкой тенденции роста или снижения температуры июля не наблюдается. С 2005 по 2019 г. среднеиюльская изотерма в Магаданской области в целом снизилась на 1 °С. В Омсукчанском, Среднеканском и Сусуманском городских округах Магаданской области отмечается снижение среднеиюльской изотермы на 3 °С. В 2017 г. Магаданская область по среднемесячной температуре июля находилась на 3-м месте среди субъектов РФ.

в) *Ультрафиолетовый дефицит.* Половина территории Магаданской области, в том числе

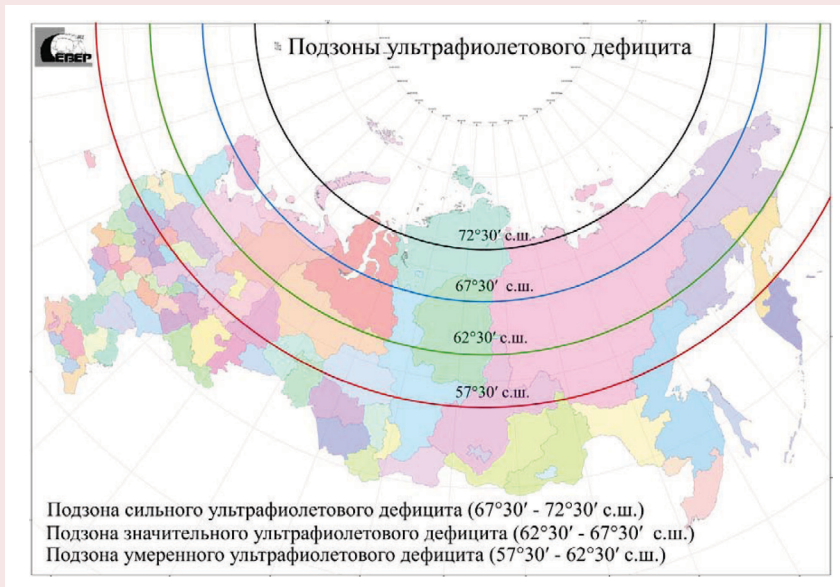
рассматриваемые районы, находится в границах подзоны значительного ультрафиолетового дефицита (62,3–67,3° с. ш.), что позволяет отнести их к группе приполярных (арктических) территорий (рис. 4).

г) *Биоклиматические характеристики.* Из-за суровых природно-климатических условий Магаданская область относится к очень неблагоприятной для проживания человека зоне природной дискомфортности с показателем 4,9 балла и более (рис. 5).

По оценке ученых НИЦ «Арктика» Дальневосточного отделения РАН дискомфортность проживания в Магаданской области, определяемая показателем «цена адаптации»<sup>11</sup>, выше (Максимов, 2006; Lugovaia, Aveyanova, 2020), чем в арктическом Чукотском автономном округе (рис. 6). Показатель рассчитан с учетом природно-климатического, экономико-географического, социально-экономического и медико-биологического факторов.

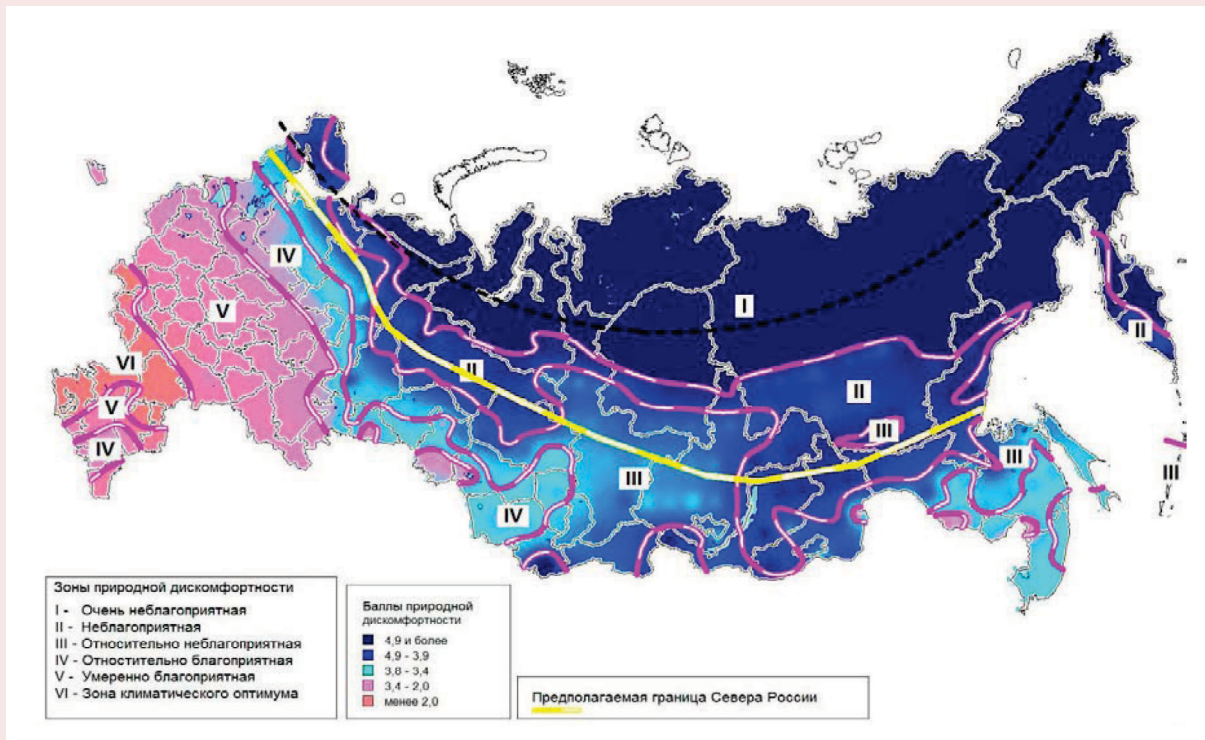
<sup>11</sup> Пригодность территории для проживания населения.

Рис. 4. Картограмма «Подзоны ультрафиолетового дефицита»



Источник: Жуков М.А., Крайнов В.Н., Попов Д.А. (2018). Определение состава Арктической зоны Российской Федерации: монография. Сыктывкар: ГОУ ВО КРАГСиУ. 251 с.

Рис. 5. Картограмма «Влияние природных условий территории РФ на условия жизнедеятельности населения (интегральная карта)»



Источник: Жуков М.А., Крайнов В.Н., Попов Д.А. (2018). Определение состава Арктической зоны Российской Федерации: монография. Сыктывкар: ГОУ ВО КРАГСиУ. 251 с.

Рис. 6. Коэффициент «цены адаптации»



Примечание: ЦРС – центральные районы страны.

Источник: Lugovaya E.A., Aver'yanova I.V. (2020). Assessing tension coefficient of body adaptation reserves under chronic exposure to factors existing in polar regions. *Health Risk Analysis*, 2, 101–109.

Ранее уже отмечалось, что в тихоокеанском секторе происходит своеобразное «сползание» зоны Крайнего Севера к югу. В результате условия проживания населения в тихоокеанских секторах Арктики и субарктики оказываются более сложными, чем в якутских секторах (Леонов, 2013).

#### **Идентичность проблем социально-экономического развития**

Районы Магаданской области и арктические регионы объединяет схожесть социально-экономических проблем, которые являются следствием географических и природно-климатических условий.

Арктические территории России можно разделить на группу старопромышленных регионов (Мурманская область, Архангельская область, Красноярский край – Норильский промышленный и Таймырский муниципальный районы) и группу регионов относительно недавнего масштабного промышленного освоения (Ненецкий автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ, арктические улусы Республики Саха (Якутия), Чукотский автономный округ). Начало освоения арктической территории и возраст отраслей специализации накладывает отпечаток на современное социально-экономическое развитие региона (Гальцева и др., 2015). Основными отраслями промышленной специализации АЗРФ выступают добывающая промышленность, чёрная и цветная металлургия, в меньшей степени рыбодобывающая и

деревообрабатывающая отрасли (Chanysheva et al., 2021). Основными характеристиками современного социально-экономического положения Магаданской области, отражающими хозяйственные критерии выделения АЗРФ, являются:

а) *моноресурсная экономика*, базирующаяся на добыче золота и серебра и зависящая от конъюнктуры мировых рынков сырья, дальнейшее будущее которой также связано с освоением минеральных ресурсов;

б) *низкая покупательная способность высоких среднедушевых доходов* населения региона с учетом значительного размера прожиточного минимума (табл. 4), что снижает уровень жизни населения и является причиной миграционного оттока (Galtseva et al., 2020; Belevskikh, Tvahova, 2021);

Таблица 4. Величина прожиточного минимума трудоспособного населения в регионах АЗРФ и Магаданской области

Наименование региона	IV квартал 2020, руб.	Место среди субъектов РФ
<b>Арктические регионы</b>		
Ненецкий АО	22971	2
Мурманская область	18438	7
Ямало-Ненецкий АО	17407	6
Чукотский АО	24711	1
<b>Магаданская область</b>	<b>22027</b>	<b>4*</b>

\* Третье место занимает Камчатский край (22535 руб.).  
 Источник: данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/vpm>

в) *изолированность и удаленность муниципальных хозяйственных систем, которые особенно ярко выражены в Северо-Эвенском городском округе, где в отсутствие «зимника» может быть использована только малая авиация. Авиа-сообщение с областным центром имеют районные центры в Северо-Эвенском, Омсукчанском, Среднеканском, Сусуманском городских округах. Низкая транспортная доступность дискриминирует население в получении социальных услуг;*

г) *очаговый характер освоения территории.* В настоящее время освоение природных ресурсов ведется преимущественно в зонах с наличием дорог и энергоисточников. Часть территории области, в том числе Северо-Эвенский городской округ и северная часть Среднеканского городского округа, характеризуется низкой транспортной и энергетической доступностью, что обуславливает еще более высокие финансовые затраты в любых видах хозяйственной деятельности;

д) *неравномерность расселения, концентрация населения в областном центре (г. Магадан – 66,0% населения области) и районных центрах городских округов (пгт Омсукчан – 76,7% населения округа; пгт Эвенск – 72,0%, пгт Сеймчан – 93%, г. Сусуман – 64,5%);*

е) *объективно повышенные затраты на ведение хозяйственной деятельности (признак арктической экономики); так, средняя фактическая стоимость строительства одного квадратного метра общей площади жилых помещений в Магаданской области в 1,9 раза выше, чем в среднем в России (Фавстрицкая, 2021);*

ж) *высокая доля инфраструктурных объектов в освоении новых крупных перспективных месторождений полезных ископаемых; например, для освоения Омолонского железорудного района (Северо-Эвенский городской округ) требуется строительство морского порта/причала в п. Эвенск, автомобильной дороги (160 км), линии электропередачи 220 кВ (170 км). Затраты на создание инфраструктуры, включая геологоразведку, лицензирование и строительство ГОКа, составляют свыше 50% от общего объема требуемых инвестиций.*

### ***Выход муниципальных районов на побережье СЛО***

Ряд уже включенных в перечень арктических территорий не омывается СЛО. Однако водная система Магаданской области является частью водной системы Арктики (85% области занимает территория Колымского водосбора, попадающего в СЛО). С активизацией движения по СМП развитие получают речное судоходство и автомобильные перевозки, что изменит схему доставки в удаленные арктические и северные районы Дальнего Востока. Незамерзающий морской порт в г. Магадане, приспособленный для круглогодичной транспортировки грузов, а также автомобильные дороги с учетом зимников дают возможность осуществления основного завоза грузов в Арктику по меридиональным транспортным путям через Магаданскую область (Бакланов, Романов, 2015).

Есть основания отнести г. Магадан к опорным пунктам СМП «второго порядка». Создание современной инфраструктуры на СМП и меридиональных направлениях будет способствовать реализации ресурсных проектов, что в результате вызовет дополнительный импульс социально-экономического развития арктических и приарктических регионов Северо-Востока России.

### ***Связанность муниципальных образований Магаданской области и арктических регионов Дальневосточного федерального округа (ДФО) единой инфраструктурой***

В настоящее время Колымская трасса и морской порт Магадан уже используются для снабжения грузами арктических районов Республики Саха (Якутия). Магаданскую область и Республику Саха (Якутия) связывает действующая федеральная автомобильная дорога Р504 «Колыма» протяженностью 2032 км, из которых 1197 км проложено по территории Республики Саха (Якутия), а 835 км – по Магаданской области. Продолжается строительство трассы «Колыма – Омсукчан – Омолон – Анадырь» протяженностью более 1800 км. Трасса должна обеспечить круглогодичное автомобильное сообщение Магаданской области и Чукотского АО.

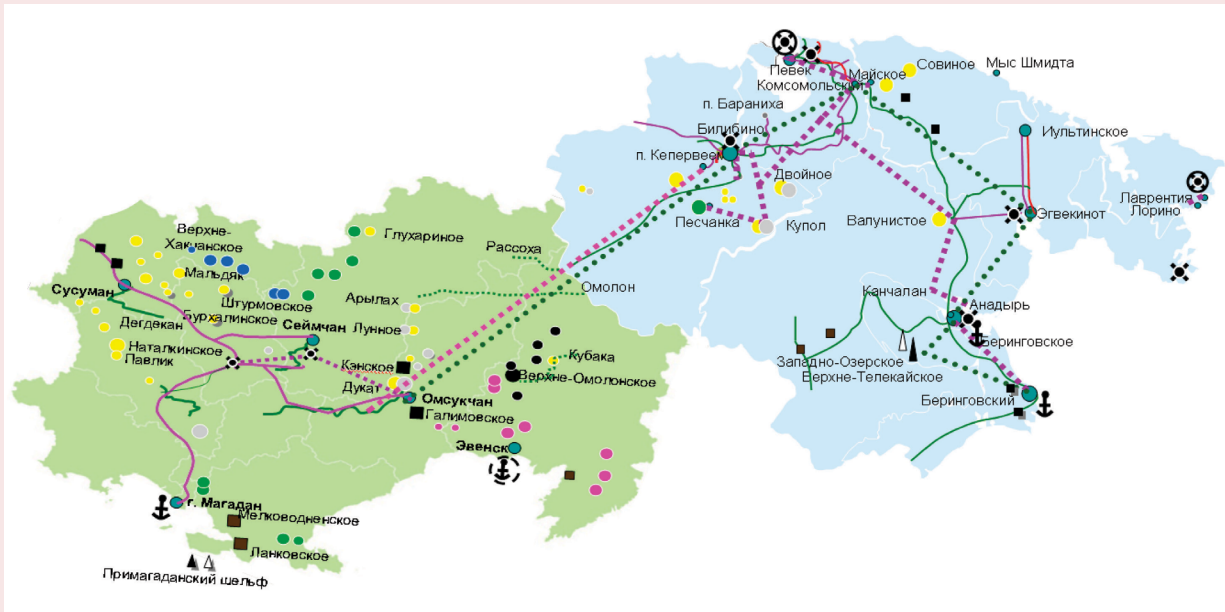
Электроэнергия колымских электростанций поставляется в Оймяконский улус Республики Саха (Якутия). Потенциал двух гидроэлектро-

станций (одна из них – Усть-Среднеканская находится в Среднеканском городском округе) с избыточной мощностью необходим для реализации крупных энергоёмких проектов по освоению природных ресурсов в Чукотском АО. В настоящее время обсуждается проект

строительства ЛЭП из Магаданской области в Чукотский АО (рис. 7).

Подведем итог проведенных сопоставлений по природным и хозяйственным критериям отнесения территорий к АЗРФ по алгоритму, предложенному М.А. Жуковым (табл. 5, 6).

Рис. 7. Взаимосвязанность Магаданской области и Чукотского АО единой транспортной и энергетической инфраструктурой



Источник: составлено на основе пространственных данных Esri GIS.

Таблица 5. Сопоставление характеристик территорий Магаданской области с природными критериями отнесения к АЗРФ

Городской округ	Подзоны УФ дефицита (с.ш.)			Биоклиматические характеристики дискомфорта			Арктические и субарктические ландшафты		Нахождение в пределах CAFF-границы
	сильного 67°30'–72°30'	значительного 62°30'–67°30'	умеренного 57°30'–62°30'	Относительно неблагоприятная зона дискомфорта	Неблагоприятная зона природной дискомфорта	Очень неблагоприятная зона природной дискомфорта	Нахождение территорий в пределах тундры и лесотундры	Нахождение территорий в пределах северной тайги	
Северо-Эвенский	-	+	-	-	-	+	+	+	-
Омсукчанский	-	+	-	-	-	+	+	+	-
Среднеканский	-	+	-	-	-	+	+	-	-
Сусуманский	-	+	-	-	-	+	+	+	-

Источник: авторская оценка по алгоритму М.А. Жукова (Жуков и др., 2017а).

Таблица 6. Сопоставление характеристик территорий Магаданской области с хозяйственными критериями отнесения к АЗРФ

Городской округ	Арктическая специфика хозяйственных систем						
	транспортно-хозяйственное тяготение территорий к СМП	прилегание муниципальных районов к морям СЛО	периферийность, изолированность и отдаленность хозяйственных систем от крупных промышленных центров	очаговый или точечно-сетевой характер освоения территории	ярко выраженная неравномерность расселения, концентрация людей в населенных пунктах	моно- и олигопрофильность зон хозяйственного освоения, сырьевая ориентация и вынос конечных переделов за пределы территории	внеэкономическое экстремальное «северное» удорожание
Северо-Эвенский	+	-	+	+	+	+	+
Омсукчанский	-	-	+	+	+	+	+
Среднеканский	+	-	+	+	+	+	+
Сусуманский	+	-	+	+	+	+	+

Источник: авторская оценка по алгоритму М.А. Жукова (Жуков и др., 2017а).

По природным критериям зафиксировано почти полное соответствие характеристик, за исключением критерия нахождения муниципальных округов в пределах САФФ-границ. По хозяйственным критериям тоже отмечается почти полное соответствие, за исключением критерия прилегания к морям СЛО. Стоит отметить, что уже включенные в АЗРФ территории также не отвечают абсолютно всем критериям (Жуков и др., 2017а).

Освоение перспективных объектов в рассматриваемых городских округах позволит существенно улучшить социально-экономическое положение в масштабах всей Магаданской области за счет роста объема промышленного производства, увеличения налоговых сборов и снижения дотационности регионального бюджета, увеличения численности населения. Однако, учитывая удаленность и малоосвоенность территорий, для привлечения инвесторов необходимы дополнительные преференции, одним из вариантов которых выступают арктические льготы.

#### **Эффекты от включения северных городских округов Магаданской области в АЗРФ**

*Инвестиционные эффекты.* Оценим эффективность действующих государственных

арктических преференций<sup>12</sup> для инвестора на примере освоения крупного перспективного объекта в Северо-Эвенском городском округе – Южно-Омолонского железорудного района. Объект удален от побережья на 160 км. Для завоза грузов и вывоза готовой продукции необходимо строительство автомобильной дороги и морского порта/причала (в настоящее время рейдовая разгрузка), для энергоснабжения – сооружение ЛЭП или электростанции.

Для резидентов АЗРФ предусмотрены льготы по налогам (земельному, на прибыль, на добычу полезных ископаемых, на имущество); льготы по страховым взносам; освобождение от таможенных платежей; упрощение нормативного регулирования трудовых отношений. Поскольку льготы по налогу на прибыль действуют в течение 10 лет с момента ее получения, сравнительная оценка эффективности реализации проекта в разных налоговых и таможенных режимах выполнена за этот же период. Результаты оценки свидетельствуют об уменьшении затрат на 16,2%, снижении срока окупаемости затрат почти на 2,2 года (табл. 7). В условиях режима Особой экономической

<sup>12</sup> О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации: Федеральный закон от 13.07.2020 № 193-ФЗ. URL: <https://rg.ru/2020/07/16/193-fz-ob-arkticheskoy-zone-dok.html>

Таблица 7. Изменение показателей проекта относительно базового варианта

Показатель	Варианты реализации проекта		
	Базовый вариант без льгот	С учетом льгот ОЭЗ	С учетом арктических льгот
Текущие затраты на производство за 10 лет, %	100	95,4	84,1
Инвестиции всего, %	100	82,4	82,4
Затраты за 10 лет добычи, всего, %	100	92,5	83,8
Срок окупаемости, лет	10	8,6	7,8
Суммарная экономия затрат на реализацию проекта, млн \$	–	433	936
Источник: результаты авторской оценки.			

зоны (ОЭЗ) в Магаданской области<sup>13</sup> экономия затрат составит лишь 7,5%, а срок окупаемости ниже базового варианта на 1,4 года. Таким образом, используя льготы для инвестпроектов в АЗРФ, инвестор сможет снизить затраты по сравнению не только с базовым вариантом налоговых и таможенных платежей, но и с действующими до 2025 года льготами в условиях ОЭЗ в Магаданской области.

При включении предлагаемых территорий в состав АЗРФ в ходе освоения крупных месторождений ожидаются следующие *социально-экономические эффекты для региона*:

- создание высокопроизводительных рабочих мест;
- сдерживание оттока населения (в т. ч. за счет притока трудовых мигрантов);
- увеличение налоговых поступлений;
- создание инфраструктуры для освоения месторождений, которые будут использоваться смежными отраслями и населением (дороги, линии электропередачи и др.);
- рост заработной платы за счет применения более высокого уровня районного коэффициента и северных надбавок. Справедливо распространить на районы Магаданской области действующий районный коэффициент (2) и размер северных надбавок (100%), принятых для ближайшего арктического региона – Чукотского автономного округа. В результате в Сусуманском, Среднеканском и Омсукчанском районах зарплата вырастет в 1,2 раза, в Северо-Эвенском районе – в 1,1 раза.

<sup>13</sup> В расчетах льготы ОЭЗ также распространены на 10 лет. Действие режима ОЭЗ в области уже дважды продлевалось, возможно дальнейшее продление режима ОЭЗ с 2025 по 2030 год.

*Этнические эффекты* выразятся в поддержке развития традиционных отраслей хозяйствования коренных малочисленных народов Севера, так как в трех из четырех рассматриваемых городских округов Магаданской области (Северо-Эвенском, Омсукчанском, Среднеканском) КМНС составляют от 10 до 75% общей численности населения. Отнесение рассматриваемых муниципальных образований к АЗРФ повысит эффективность решения таких задач, как поддержка этнокультурных проектов; развитие инфраструктуры как способ удержания КМНС в традиционных отраслях; повышение престижа традиционных отраслей хозяйства и т. д. (Тишков и др., 2016; Гальцева и др., 2017).

#### **Выводы**

В ходе проведенного исследования обоснована экономическая целесообразность включения четырех городских округов Магаданской области в перечень арктических территорий РФ. Ввиду отсутствия в России законодательно установленных критериев отнесения территорий к АЗРФ и их значений целесообразность такого включения основана на выявлении соответствия природно-климатических, экономических характеристик и специфики ведения хозяйственной деятельности рассматриваемых городских округов характеристикам регионов АЗРФ, а именно:

- *географическое положение районов в зоне распространения многолетней мерзлоты* в комплексе с границами северной широты, ландшафтами, среднеиюльской изотермой;
- *расположение в очень неблагоприятной зоне природной дискомфортности (4,9 балла и более)*; из-за сурового климата условия жизнедеятельности в этих районах являются одними из наиболее сложных;

– *межрегиональная сопряженность и единство хозяйственных комплексов с территориями, уже вошедшими в состав АЗРФ*, в первую очередь Чукотского АО и Республики Саха (Якутия);

– *участие в развитии СМП* за счет активизации меридиональных транспортных путей с незамерзающим портом и реками Магаданской области.

Включение четырех муниципальных образований Магаданской области в состав Арктики обосновано с учетом существенного инфраструктурного и уникального природно-ресурсного потенциала.

Многофакторную экстремальность и то, что по большинству параметров рассматриваемые городские округа Магаданской области находятся в гораздо худших условиях, чем уже отнесенные к арктическим территориям регионы России, можно считать основанием для изменения южной границы АЗРФ. Включение четырех муниципальных образований Магаданской области в состав Арктики позволит обеспечить:

– *единство природно-хозяйственных систем* Магаданской области и соседних ре-

гионов – Чукотского АО и Республики Саха (Якутия);

– *привлечение инвесторов для реализации крупных проектов в сфере недропользования* в Арктике с помощью льготных условий;

– *улучшение качества жизни населения*, проживающего и работающего в муниципальных образованиях Магаданской области;

– *стабилизацию численности населения территории* на уровне, достаточном для снижения социальной напряженности и устойчивого развития;

– *поддержку реализации социальных проектов*;

– *развитие традиционных отраслей хозяйствования*, обеспечивающих повышение занятости и самозанятости коренных малочисленных народов Севера, проживающих на территориях этих городских округов.

Районы Магаданской области при их включении в АЗРФ будут вносить свой вклад в выполнение арктических функций – минерально-сырьевой, транспортной и сохранения экономического уклада коренных народов Севера.

## Литература

- Бакланов П.Я., Романов М.Т. (2015). Геополитические факторы долгосрочного развития восточных и арктических регионов России // Вестник СВНЦ ДВО РАН. № 1. С. 95–99.
- Васильев В.В., Селин В.С. (2014). Метод комплексного природохозяйственного районирования и выделение южной границы Российской Арктики // Вестник Кольского научного центра РАН. № 1. С. 64–71.
- Вороненко А.Л., Грейзик С.В. (2019). Перспективы сотрудничества России со странами Северо-Восточной Азии в Арктическом регионе // Арктика и Север. № 35. С. 60–78. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.35.60
- Гальцева Н.В., Коломиец О.П., Фавстрицкая О.С. (2017). Социально-экономическое положение коренных малочисленных народов Чукотского автономного округа: состояние и перспективы // Уровень жизни населения регионов России. № 2 (204). С. 90–94.
- Гальцева Н.В., Фавстрицкая О.С., Шарыпова О.А. (2015). Моноструктурное развитие экономики арктических территорий: российский и зарубежный опыт // Вестник СВНЦ. № 3. С. 109–118.
- Гальцева Н.В., Шарыпова О.А. (2020). Минерально-сырьевой комплекс Крайнего Северо-Востока России: перспективы и условия развития // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. № 4–5. С. 64–68.
- Емельянова Е.Е. (2019). Системные проблемы и направления развития муниципалитетов российской Арктики // Арктика и Север. № 35. С. 79–93. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.35.79
- Жуков М.А. (2018). Деятельность органов государственного управления по определению состава Арктической зоны Российской Федерации в 1989-1999 гг. // Вестник Коми республиканской академии государственной службы и управления. Теория и практика управления. № 20 (25). С. 90–100.
- Жуков М.А., Крайнов В.Н. (2018). Определение состава Арктической зоны Российской Федерации. Сыктывкар: Коми республиканская академия государственной службы и управления. 251 с.



- Жуков М.А., Крайнов В.Н., Телеснина В.М. (2017а). Вопросы по оптимизации состава Арктической зоны Российской Федерации в Европейской части страны // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. № 1. С. 51–57.
- Жуков М.А., Крайнов В.Н., Телеснина В.М. (2017b). Прикладные природно-хозяйственные критерии выделения Арктической зоны Российской Федерации // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. № 2. С. 43–52.
- Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н. (2017). Новое междисциплинарное научное направление: арктическая региональная наука // Регион: экономика и социология. № 3. С. 3–30.
- Кочемасова Е.Ю., Журавель В.П., Седова Н.Б. (2019). О некоторых научных подходах к определению границ Арктики // Арктика и Север. № 35. С. 158–169. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.35.158
- Леонов С.Н. (2013). Освоение Арктики Дальнего Востока: сложившаяся модель и роль государства // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. Т. 1. С. 9–15.
- Лукин Ю.Ф. (2014). Статус, состав, население Российской Арктики // Арктика и Север. № 15. С. 57–96.
- Лукин Ю.Ф. (2019). Многоликая Арктика в потоке времени и смыслов. Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. 241 с.
- Максимов А.Л. (2006). Концептуальные и методические подходы к комплексному районированию территорий с экстремальными условиями проживания. Магадан: СВНЦ ДВО РАН. 54 с.
- Пилясов А.Н. (2009). И последние станут первыми. Северная периферия на пути к экономике знания. М.: УРСС. 542 с.
- Пилясов А.Н., Замятина Н.Ю., Ивлиева О.Д. [и др.] (2018). Арктическое право России: Каким ему быть? Издательские решения. [Б.м.] 402 с.
- Солдаткин Е.И., Жуков М.А., Телеснина В.М., Востриков Д.С. (2002). Опыт Канады в решении проблем северных территорий // Коренные народы Канады, нефть и закон: сб. законодательных актов Территории Юкон. С. 19–47.
- Тишков А.А. (2012). «Арктический вектор» в сохранении наземных систем и биоразнообразия // Арктика: экология и экономика. № 2 (6). С. 28–43.
- Тишков В.А., Коломиец О.П., Мартынова Е.П. [и др.] (2016). Российская Арктика: коренные народы и промышленное освоение. Москва – Санкт-Петербург: ООО «Нестор-История». 272 с.
- Тоскунина В.Э., Губина О.В., Проворова А.А., Кармакулова А.В., Воронина Л.В. (2013). Подходы к районированию и определению границ Арктической зоны Российской Федерации // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. № 6 (30). С. 69–78.
- Фавстрицкая О.С. (2021). Жилищные рынки регионов Крайнего Северо-Востока России: почему нет инвестиций? // Региональная экономика: теория и практика. Т. 19. № 4. С. 665–692.
- Armstrong T., Rogers G., Rowley G. (1978). *The Circumpolar North. A political and economic geography of the Arctic and Sub-Arctic*. London: Methuen and Company.
- Belevskikh T., Ivanova M. (2021). Recent trends of human presence in the Arctic area (as exemplified by Murmansk region, Russia). In: *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. DOI: 10.1088/1755-1315/678/1/012015
- Chanysheva A., Kopp P., Romasheva N., Nikulina A. (2021). Migration attractiveness as a factor in the development of the Russian arctic mineral resource potential. *Resources*, 10(6). DOI: 10.3390/resources10060065
- Galtseva N.V., Favstritskaya O.S., Sharypova O.A. (2020). Prospects for modernization of regional economies in remote regions of Far North-East Russia. *Regional Science Policy and Practice*. DOI: 10.1111/rsp3.12288
- Huskey L. (2006). Limits to growth: Remote regions, remote institutions. *Annals of regional science*, 40, 151–182.
- Ingold T., et al. (2019). “Arctic”. *Encyclopedia Britannica*. Available at: <https://www.britannica.com/place/Arctic>.

- Khodachek A.M. (2021). Prospects of socio-economic development of the Arctic zone of the Russian Federation. *E3S Web of Conferences*. DOI: 10.1051/e3sconf/202124701070
- Larsen J.N., Fondahl G. (2015). *Arctic Human Development Report: Regional Processes and Global Linkages*. Copenhagen: Nordisk Ministerrad, Available at: <http://library.arcticportal.org/1840/1/AHDRFULLTEXT01.pdf>
- Leonov S.N., Zaostrovskikh E.A. (2021). Impact of the ports of the Northern Sea route on the development of focal zones of the Russian Eastern Arctic. In: *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. DOI: 10.1088/1755-1315/666/6/062115
- Lugovaya E.A., Aver'yanova I.V. (2020). Assessing tension coefficient of body adaptation reserves under chronic exposure to factors existing in polar regions. *Health Risk Analysis*, 2, 101–109. DOI: 10.21668/health.risk/2020.2.11.eng
- Nuttall M. (2005). *Encyclopedia of the Arctic*. Volume 1 A–F. Routledge New York and London.
- Osherenko G., Young O.R. (1989). *The Age of the Arctic: Hot Conflicts and Cold Realities*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Petrov A., et al. (2016). Arctic sustainability research: Toward a new agenda. *Polar Geography*, 39(3), 165–178.

### Сведения об авторах

Наталья Васильевна Гальцева – доктор экономических наук, доцент, заместитель директора, заведующий лабораторией, Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило Дальневосточного отделения РАН (685000, Российская Федерация, г. Магадан, ул. Портовая, д. 16; e-mail: [galtseva@neisri.ru](mailto:galtseva@neisri.ru))

Оксана Сергеевна Фавстрицкая – кандидат экономических наук, научный сотрудник, Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило Дальневосточного отделения РАН (685000, Российская Федерация, г. Магадан, ул. Портовая, д. 16; e-mail: [favstritskaya@neisri.ru](mailto:favstritskaya@neisri.ru))

Ольга Анатольевна Шарыпова – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило Дальневосточного отделения РАН (685000, Российская Федерация, г. Магадан, ул. Портовая, д. 16; e-mail: [sharypova@neisri.ru](mailto:sharypova@neisri.ru))

Gal'tseva N.V., Favstritskaya O.S., Sharypova O.A.

### Substantiation for Including Municipalities of the Magadan Oblast in the Arctic Zone of the Russian Federation

**Abstract.** The relevance and significance of the study are determined by the following: the analysis of international and Russian practices of establishing borders of the Arctic zone, trends and their changes observed in recent years in Russia, the study of the characteristics of economic activity in the Arctic, the adoption of the federal law to support business activities in the Arctic zone of the Russian Federation. The purpose of the work is to substantiate the inclusion of a number of such municipalities of the Magadan Oblast as Severo-Evensky, Omsukchansky, Srednekansky and Susumansky urban districts in the Arctic zone of the Russian Federation. The reason is the similarity of their natural, climatic and geographical characteristics with the Arctic regions, identity of the socio-economic development problems, unity of the Magadan Oblast municipalities and the Arctic regions of the Far Eastern Federal District by a common infrastructure. Scientific novelty of the study lies in proving the homogeneity of the conditions of the Magadan Oblast districts and the Arctic regions using the selected criteria. On the example of the project on the development of the Omolon iron-ore cluster, we assessed the effectiveness of its implementation for investors, considering the measures of state support in the Arctic zone of the Russian Federation.

Thus, resource savings for the investor, taking into account the Arctic benefits, are more than twice as much as the savings from the use of the preferential economic zone regime in the Magadan Oblast. The research findings formed the basis of the expert conclusion on the expediency of inclusion of a part of the territory of Magadan Oblast into the Arctic zone of the Russian Federation, which will help create favorable conditions for investors in the development of natural resource potential, as well as ensure socio-economic development of the entire region.

**Key words:** Arctic regions, Arctic, Arctic zone of the Russian Federation, Magadan Oblast, borders of the Arctic zone, Arctic benefits.

### Information about the Authors

Natal'ya V. Gal'tseva – Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, deputy director, head of laboratory, N.A. Shilo North-East Interdisciplinary Scientific Research Institute, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences (16, Portovaya Street, Magadan, 685000, Russian Federation; e-mail: galtseva@neisri.ru)

Oksana S. Favstritskaya – Candidate of Sciences (Economics), Researcher, N.A. Shilo North-East Interdisciplinary Scientific Research Institute, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences (16, Portovaya Street, Magadan, 685000, Russian Federation; e-mail: favstritskaya@neisri.ru)

Ol'ga A. Sharypova – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher, N.A. Shilo North-East Interdisciplinary Scientific Research Institute, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences (16, Portovaya Street, Magadan, 685000, Russian Federation; e-mail: sharypova@neisri.ru)

Статья поступила 28.07.2021.

## Оценка государственной политики в области активизации инновационной деятельности агробизнеса как фактора достижения целей устойчивого развития



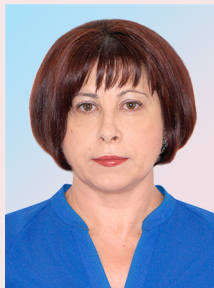
**Ольга Александровна  
ЧЕРЕДНИЧЕНКО**

Ставропольский государственный аграрный университет  
Ставрополь, Российская Федерация  
Пятигорский государственный университет  
Пятигорск, Российская Федерация  
e-mail: chered72@mail.ru  
ORCID: 0000-0003-4060-8910; ResearcherID: R-9204-2018



**Андрей Федорович  
ДОРОФЕЕВ**

Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина  
п. Майский, Белгородская область, Российская Федерация  
e-mail: interdaf@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-1539-4044



**Наталья Анатольевна  
ДОВГОТЬКО**

Ставропольский государственный аграрный университет  
Ставрополь, Российская Федерация  
Пятигорский государственный университет  
Пятигорск, Российская Федерация  
e-mail: ndovgotko@yandex.ru  
ORCID: 0000-0001-8456-867X; ResearcherID: B-1570-2018

**Для цитирования:** Чередниченко О.А., Дорофеев А.Ф., Довготько Н.А. (2022). Оценка государственной политики в области активизации инновационной деятельности агробизнеса как фактора достижения целей устойчивого развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 1. С. 148–175. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.8

**For citation:** Cherednichenko O.A., Dorofeev A.F., Dovgot'ko N.A. (2022). Assessing governmental policy aimed at promoting innovation activity in agribusiness as a factor in achieving the Sustainable Development Goals. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15(1), 148–175. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.8

**Аннотация.** В условиях новых глобальных вызовов и выполнения обязательств по реализации Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года особую актуальность приобретает оценка результативности действующей инновационной политики Российской Федерации и ее соответствия приоритетам устойчивого развития, принятым международным сообществом. Цель исследования состоит в оценке результатов государственной политики, направленной на активизацию инновационной деятельности в аграрном секторе экономики, и определении степени согласованности целевых ориентиров программ и стратегий развития агробизнеса в инновационной сфере с приоритетами Повестки 2030. Проведенная на основе применения системного подхода к изучению концепции устойчивого развития и авторской интегрированной методологии оценка позволила установить отсутствие значимых результатов реализации инновационной политики и выявить крайне низкую степень согласованности с приоритетами целей устойчивого развития отраслевых программ развития федерального и регионального уровней. Определено, что в настоящее время количественная оценка результатов реализации инновационной политики на уровне отдельного региона, отрасли или компании затруднена, доступные индикаторы не позволяют оценить их вклад в достижение целей устойчивого развития инновационной направленности. В связи с этим предложено включить задачи целей устойчивого развития в государственные, отраслевые и региональные программы научно-технологического развития, а также разработать систему их индикаторов, согласованных с целевыми ориентирами документов стратегического развития агробизнеса в инновационной сфере, для проведения мониторинга. Таким образом, научная новизна исследования заключается в разработке и реализации авторского подхода к выявлению степени согласованности целевых ориентиров действующих программ развития аграрного сектора экономики с приоритетами целей устойчивого развития инновационной направленности. Результаты данного исследования могут быть использованы органами исполнительной власти при разработке и обосновании мер корректирующего воздействия, направленных на совершенствование государственной политики в области активизации инновационной деятельности в аграрном секторе и, как следствие, на достижение целей устойчивого развития.

**Ключевые слова:** государственная инновационная политика, активизация инновационной деятельности, устойчивое развитие, цели устойчивого развития, Повестка 2030, продовольственная безопасность, агробизнес.

### **Благодарность**

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00375 «Методология формирования и разработка организационно-экономического механизма достижения целей устойчивого развития в национальной агропродовольственной системе».

### **Введение**

Новая парадигма развития с учетом принципов концепции триединства: экономического роста, социального благополучия и защиты окружающей среды – предполагает качественные изменения на основе повсеместного использования эффективных инноваций с целью обеспечения долговременного устойчивого экономического роста. Поскольку успешное инновационное развитие невозможно без создания соответствующих организационных, экономических и правовых условий, существенно

возрастает роль государства в формировании актуальной инновационной политики и ее эффективной реализации. В связи с этим в работе рассматриваются отдельные документы стратегического планирования в области научно-технологического развития, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты федерального и регионального уровней, а также дается оценка результативности государственных мер, направленных на активизацию инновационной деятельности.

Как известно, в России в качестве основополагающего документа государственной инновационной политики утверждена Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (2011 г.)<sup>1</sup>. В настоящее время в целях совершенствования инновационной политики Правительство РФ осуществляет работу по формированию новой Стратегии с учетом национальных целей развития<sup>2</sup>. Однако следует учитывать тот факт, что Россия вошла в число государств, согласовавших принятую Организацией Объединенных Наций в 2015 году «дорожную карту» – Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (Повестка 2030) и взявших на себя обязательства по достижению 17 целей устойчивого развития (ЦУР) (Kolmar, Sakharov, 2019). Поэтому в условиях выполнения принятых обязательств при совершенствовании действующих стратегических документов становится необходимым включение в них задач ЦУР.

В рамках данного исследования особое внимание уделяется задачам ЦУР 8<sup>3</sup> и ЦУР 9<sup>4</sup>. Очевидно, что включение отдельных задач указанных целей в разрабатываемую Стратегию инновационного развития РФ и их успешное решение будет содействовать развитию инновационного потенциала страны и скажется на результатах осуществления Повестки 2030. Так, решение задачи 9.5 (ЦУР 9) направлено на активизацию «...научных исследований, наращивание технологического потенциала промышленных секторов, в том числе путем стимулирования к 2030 году инноваци-

онной деятельности...»<sup>5</sup>. В свою очередь задача 8.3 (ЦУР 8) предполагает «содействие проведению ориентированной на развитие политики, которая способствует производительной деятельности, созданию достойных рабочих мест, предпринимательству, творчеству и инновационной деятельности, и поощряет официальное признание и развитие микро-, малых и средних предприятий, в том числе посредством предоставления им доступа к финансовым услугам»<sup>6</sup>. Наконец, решение задачи 8.2 (ЦУР 8) – «повышение производительности в экономике» – должно обеспечиваться посредством диверсификации, технической модернизации и инновационной деятельности<sup>7</sup>.

Считаем уместным признать, что после принятия Повестки 2030 её приоритеты уже были учтены в ряде документов стратегического планирования страны. В связи с этим в исследовании предпринята попытка определить степень согласованности целевых ориентиров программ и стратегий развития с приоритетами ЦУР 8 и ЦУР 9 и дать оценку степени интеграции задач Повестки 2030 в государственные программы в сфере инноваций федерального и регионального уровней.

Как известно, в число ключевых функций государства, направленных на достижение устойчивого развития страны, входит обеспечение продовольственной безопасности. В Повестке 2030 одно из центральных мест отводится проблемам производства продовольствия, устойчивости сельского хозяйства и инновационного развития, в связи с чем акцентируем внимание на документах нормативно-правового регулирования и результатах реализации государственной инновационной политики в аграрной сфере, влияющих на достижение ЦУР.

Таким образом, цель данного исследования состоит в оценке результатов государственной политики, направленной на активизацию инновационной деятельности в аграрном секторе экономики, и определении степени согласован-

<sup>1</sup> Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р. URL: <http://government.ru/docs/9282/> (дата обращения 18.09.2021).

<sup>2</sup> О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012> (дата обращения 18.09.2021).

<sup>3</sup> ЦУР 8. Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех.

<sup>4</sup> ЦУР 9. Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям.

<sup>5</sup> Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420355765> (дата обращения 18.09.2021).

<sup>6</sup> Там же.

<sup>7</sup> Там же.

ности целевых ориентиров программ и стратегий развития агробизнеса в инновационной сфере с приоритетами Повестки 2030.

Научная новизна исследования заключается в разработке и реализации авторского подхода к выявлению степени согласованности целевых ориентиров действующих программ развития аграрного сектора экономики с приоритетами ЦУР инновационной направленности.

Предложена гипотеза: проводимая государственная политика в области активизации инновационной деятельности российского агробизнеса способствует формированию ключевых инновационных трендов его развития в аспекте устойчивости и, как следствие, достижению ЦУР ООН.

В целях проверки гипотезы в статье анализируются результаты реализации инновационной политики в РФ, а именно фактически достигнутые показатели Стратегии инновационного развития на период до 2020 года сравниваются с целевыми индикаторами и индикаторами ЦУР, планируемые целевые индикаторы программы научно-технологического развития сельского хозяйства сопоставляются с данными Росстата. Для оценки действующей государственной политики в области активизации инновационной деятельности агробизнеса как фактора достижения ЦУР в исследовании ставятся следующие задачи: (1) проанализировать отраслевые государственные программы развития аграрного сектора в инновационной сфере; (2) выявить степень согласованности целевых ориентиров действующих программ и стратегий развития агробизнеса в инновационной сфере с приоритетами ЦУР; (3) оценить нормативно-правовую базу и результаты активизации инновационной деятельности агробизнеса на уровне отдельного региона.

#### **Теоретические аспекты исследования**

В современном мире приходит понимание того, что развитие на основе инноваций представляет собой безальтернативный путь (Кирсанова, 2013). В ходе проведенного теоретического анализа установлено: «Выводы исследователей относительно сущности инноваций неоднозначны, определение является многогранным, содержание многоаспектным» (Горшкова, Иванов, 2016). Примечательно, что данный термин используется не только самостоятельно, но и для обозначения таких род-

ственных понятий, как «инновационная деятельность» и «инновационное развитие». Тем не менее одним из классических считается определение Й. Шумпетера, который под «инновациями» понимал любые изменения, связанные с использованием новых или усовершенствованных решений в технике, технологии, организации производства, снабжении и т. д. (Шумпетер, 1982).

Придерживаясь подобной точки зрения и исходя из цели, поставленной в статье, обратим внимание на сущность инновационной деятельности в агропромышленном комплексе (АПК). На наш взгляд, следует поддержать подход, согласно которому инновационная деятельность в АПК представляет собой «совокупность взаимосвязанных последовательных действий по созданию новой или улучшенной сельхозпродукции или ее переработке, оригинальных моделей ее производства в условиях постоянного развития НТП. Инновационная же активность сельскохозяйственных организаций представляет собой некую агрегированную оценку интенсивности создания, внедрения и практического использования инноваций» (Стрельников, 2017).

Ежегодно все больше экспертов включаются в исследования аграрных инноваций и потенциала инновационного развития российского сельского хозяйства (Санду и др., 2015; Санду и др., 2020; Кузьмин и др., 2019). Так, по мнению М.В. Жадан, «инноватизация сельского хозяйства является необходимым условием для удовлетворения продовольственной потребности населения планеты» (Жадан, 2019). Важные выводы о необходимости и содержании процессов мониторинга и прогнозирования научно-технологического развития АПК России на период до 2030 года представлены в работе (Труфляк и др., 2020).

Тем не менее немногочисленны работы, в которых авторы предпринимают попытку оценить институциональные условия инновационной деятельности агробизнеса. В связи с этим вызывают интерес исследования, где присутствует точка зрения по вопросу о содержании, оценке и совершенствовании господдержки инновационной деятельности в АПК (Ушачев и др., 2021; Алтухов, 2021). Особого внимания заслуживает мнение экспертов Высшей школы экономики о необходимости совершенствова-

ния институциональной среды инновационной деятельности и одновременном выстраивании гибкой системы нормативно-правового регулирования в АПК, способной своевременно адаптироваться к новым условиям (Орлова и др., 2020). Также исследователи обращают внимание на тот неоспоримый факт, что «ускорение темпов развития науки и технологий, сокращение цикла внедрения инноваций в экономике и социальной сфере привели к значительным изменениям подходов к формированию и реализации государственной научно-технической и инновационной политики» (Труфляк и др., 2020).

Между тем И.С. Санду, В.И. Нечаев и Н.Е. Рыженкова справедливо полагают, что современный этап технико-технологического процесса в сельском хозяйстве страны можно характеризовать наличием противоречий между некоторой активизационной инновационной деятельностью и тормозящими ее факторами, к которым, помимо прочих, следует отнести отсутствие механизмов управления инновациями (Санду и др., 2020). Весьма ценным с методологической точки зрения является вывод В.И. Кирюшина, предлагающего в инновационной системе АПК совершенствовать нормативно-правовое обеспечение, развивать инфраструктуру инновационного процесса, системы сертификации и продвижения научно-технических разработок (Кирюшин, 2019). В работе Е.А. Деруновой, М.Я. Васильченко и В.Л. Шабанова отражена необходимость разработки механизмов стимулирования инновационно-инвестиционной активности в аграрной экономике (Дерунова и др., 2021). Разделяя указанную точку зрения, считаем, что совершенствование инновационной политики позволит обеспечивать рост инновационно-предпринимательской активности российского бизнеса, в том числе в аграрном секторе экономики.

Нельзя оставить без внимания тот факт, что российские исследователи все более острой проблемой реализации инновационного пути развития считают сокращение кадрового потенциала. Так, Т.В. Касаева и А.Р. Каппушева приходят к выводу о том, что Россия не относится к числу стран-лидеров по уровню накопленного человеческого капитала и условий для его активного развития (Касаева, Каппушева, 2021). Другие авторы отмечают, что сложившаяся си-

туация с научными кадрами в стране связана с отсутствием системности при реализации инновационной политики на федеральном и региональном уровнях (Горбунов и др., 2019). Кроме того, эксперты указывают на невозможность развития ресурсного потенциала и внедрения перспективной техники и инновационных технологий в условиях демографических ограничений (Turyanskiy et al., 2021). Совершенно справедливо исследователи отмечают негативную тенденцию, связанную с низким уровнем финансирования научных исследований в сфере АПК, что становится серьезным вызовом для обеспечения продовольственной безопасности страны и требует улучшения общих институциональных условий для инноваций и ведения бизнеса в России (Kolmar, Sakharov, 2019).

Примечательно, что часть российских авторов предлагает подход, согласно которому современные инновации в значительной степени должны отражать внедрение цифровых технологий, вследствие чего актуализировались вопросы, связанные с совершенствованием нормативно-правового регулирования процесса цифровизации и организационного механизма государственной поддержки цифровых технологий как в АПК, так и в целом в экономике РФ (Ушачев, Колесников, 2020). Н.П. Советова обращает внимание на необходимость создания инновационной платформы формирования потенциала сельских территорий и выявления предпосылок восприимчивости сельской экономики и населения к нововведениям в рамках реализации парадигмы догоняющего развития и модели циркулярной (безотходной) экономики (Советова, 2021).

Таким образом, резюмируя представленные выше мнения российских ученых, отметим, что в настоящее время назрела необходимость ускорения темпов научно-технологического развития аграрного сектора экономики страны на основе совершенствования нормативно-правовой базы, разработки и реализации государственных мер, направленных на активизацию инновационной деятельности агробизнеса.

Вместе с тем в условиях новых глобальных вызовов и выполнения обязательств по реализации Повестки 2030 особую актуальность приобретают работы российских и зарубежных ученых, посвященные исследованию приоритетов в сфере устойчивого развития и достижения



ЦУР ООН. По данным Elsevier, за последние пять лет было опубликовано свыше 4 млн статей и обзоров по вопросам достижения ЦУР, объем научных и прикладных исследований в этой области продолжает наращиваться<sup>8</sup>. Так, в публикации Р. Валентини, Дж. Зивенпайпер, М. Антонелли и К. Дембска осуществлен анализ устойчивости продовольственной системы на основе ЦУР ООН и предлагаются методы, в том числе институциональные, для достижения долгосрочной устойчивости (Valentini et al., 2019). Достаточно системно роль институциональных условий достижения ЦУР изложена в работе специалистов Утрехтского университета (Нидерланды), убедительно показавших необходимость измерения реального прогресса ЦУР, согласования и интеграции различных аспектов устойчивого развития (Bierman et al., 2017).

В работах других зарубежных авторов акцентируется внимание на том факте, что, несмотря на ключевую роль частного сектора в успехах достижения ЦУР, оценка его вклада до сих пор является недостаточно изученной и сложной проблемой (Calabrese et al., 2021; Diaz-Sarachaga, 2021; García-Sánchez et al., 2020). Исследователи подчеркивают, что именно бизнес может сыграть значительную роль в продвижении Повестки 2030, интегрируя ЦУР в свои стратегии и предлагая новые решения глобальных проблем устойчивого развития (Rosati, Faria, 2019). В данном ключе выполнена работа П. Хэзлвуд и М. Буйе, исследующих вопрос о мерах стимулирования частного сектора относительно интеграции ЦУР в бизнес-модели (Hazlewood, Bouye, 2018).

Отечественные исследователи также внесли определенный вклад в изучение вопросов достижения ЦУР на современном этапе. На наш взгляд, весьма ценный с практической точки зрения анализ уровня отражения целей устойчивого развития ООН в государственной политике Российской Федерации осуществлен в работе О.И. Колмар и А.Г. Сахарова (Kolmar, Sakharov, 2019). В исследовании С.Н. Бобылёва

и С.В. Соловьёвой обоснованы задачи включения концепции устойчивости в разрабатываемые долгосрочные документы развития страны (Бобылёв, Соловьёва, 2017). Другие авторы рассматривают российские приоритеты и направления адаптации Повестки 2030 в аграрной сфере (Cherednichenko et al., 2018). Современные тенденции участия бизнеса в реализации ЦУР затронуты в работах Е.Б. Завьяловой, Е.А. Стариковой (Завьялова, Старикова, 2018), Д.Б. Кувалина, А.К. Моисеева, Ю.В. Зинченко (Кувалин и др., 2019). Вопросы интеграции ЦУР в бизнес-модели отражены в работе О.И. Дунаева, В.А. Нагорнова (Дунаев, Нагорнов, 2017). Примечательно, что в числе факторов, способствующих достижению ЦУР, представители российского бизнеса отмечают внедрение инноваций, новых энерго- и ресурсосберегающих технологий<sup>9</sup>.

Между тем, основываясь на анализе многочисленных публикаций, посвященных реализации инновационной политики, мониторингу и прогнозированию научно-технологического развития, проблемам достижения ЦУР, мы пришли к выводу об отсутствии исследований российских авторов, связанных с оценкой действующей политики в области активизации инновационной деятельности и выявлением степени согласованности целевых ориентиров государственных программ и стратегий развития агробизнеса в инновационной сфере с приоритетами Повестки 2030.

#### Методика исследования

Статья выступает логическим продолжением исследований по тематике научного проекта, направленного на формирование методологии и разработку организационно-экономического механизма достижения ЦУР в национальной агропродовольственной системе.

В рамках проекта была проведена ревизия действующих стратегий и программ, прямо или косвенно связанных с развитием национальной агропродовольственной системы, и дана оценка соответствия их целевых ориентиров приоритетам ЦУР.

<sup>8</sup> Elsevier (2020). Landmark analysis by Elsevier maps research data as UN Sustainable Development Goals reach fifth anniversary. Available at: <https://www.prnewswire.com/news-releases/landmark-analysis-by-elsevier-maps-research-data-as-un-sustainable-development-goals-reach-fifth-anniversary-301136167.html>

<sup>9</sup> Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. URL: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR\\_2020\\_Russia\\_Report\\_Russian.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR_2020_Russia_Report_Russian.pdf)

В статье с помощью авторской интегрированной методологии исследования, основанной на двух методических подходах (статистическом и социологическом), дается оценка результативности проводимой в Российской Федерации государственной инновационной политики и степени интеграции приоритетов Повестки 2030 в документы стратегического развития в аграрной сфере. Также предпринята попытка определить степень согласованности целевых ориентиров действующих программ и стратегий развития агробизнеса в инновационной сфере с приоритетами ЦУР 9 и ЦУР 8 с использованием методов сравнительного анализа.

Информационной базой для анализа послужили статистические данные и материалы Федеральной службы государственной статистики, методические и аналитические разработки Института статистических исследований и экономики знаний НИУ «Высшая школа экономики»<sup>10</sup>, программные документы и нормативно-правовые акты, регулирующие отношения в инновационной сфере, публикации российских и зарубежных исследователей в периодических изданиях.

Проведенное исследование базировалось на системном подходе к изучению концепции устойчивого развития, представленной в документах и отчетах на сайтах ООН, в трудах отечественных и зарубежных ученых, источниках сети Интернет.

Наряду со статистическими данными для количественной и качественной оценки отдельных процессов и явлений использовалась информация, полученная в ходе социологического опроса представителей агробизнеса Ставропольского края, осуществляемого в рамках комплексного исследования по тематике проекта. В ходе полевых исследований авторами статьи были проведены встречи с руководителями и специалистами крупных, средних, малых агропредприятий и фермерских хозяйств Ставропольского края.

Все опросы проводились добровольно, на основе предварительной договоренности при строгом соблюдении противоэпидемиологических требований в связи с распространением

новой коронавирусной инфекции. Респонденты могли отказаться от опроса без каких-либо оснований. Методическим инструментарием исследования послужила анкета, которая разрабатывалась с учетом выявленных социально-экономических и экологических проблем, актуальных для национальной агропродовольственной системы, при непосредственном участии в обсуждении ее содержательной части представителей агробизнеса и органов исполнительной власти на региональном уровне – специалистов Министерства сельского хозяйства Ставропольского края. Анкета включала вопросы о социально-демографических характеристиках респондентов (возраст, пол), области их профессиональной деятельности в соответствии с занимаемой должностью, категории и размере хозяйства, его размещении в разрезе агроклиматического зонирования Ставропольского края и пределах административно-территориальных единиц, блок вопросов социально-экономического и экологического характера, позволяющих выявить факторы, препятствующие устойчивому развитию сельского хозяйства и сельских территорий региона.

С учетом тематики исследования в анкету были включены соответствующие вопросы, предоставляющие возможность оценить степень информированности экспертного сообщества относительно понятия «устойчивое развитие АПК (сельского хозяйства, сельских территорий)», осведомленности о принятии 17 целей Повестки 2030 и их приоритетности для сельхозтоваропроизводителей региона. Особое внимание уделялось применяемым технологиям, вопросам повышения уровня экологической безопасности производства, внедрению природосберегающих технологий для улучшения плодородия и качества почв.

Разработанный инструментарий позволял респондентам отразить свое отношение к новым методам ведения сельского хозяйства и инновационным технологиям, а также выразить мнение об институциональных условиях ведения сельскохозяйственного производства и его дальнейшего развития.

В анкете были предусмотрены вопросы о причинах, сдерживающих развитие инновационной деятельности, с возможностью выбора ответа из предложенного множества вариантов или собственной формулировки ответа.

<sup>10</sup> Гохберг Л.М., Грачева Г.А., Дитковский К.А. [и др.] (2021). Индикаторы инновационной деятельности: 2021: стат. сб. М.: НИУ ВШЭ.

Подробные сведения о методике проведения исследования приводятся в разделе «Результаты и обсуждение».

Обработка результатов экспертного опроса производилась с использованием программного продукта IBM SPSS Statistics (версия 21).

Выбор примененного методологического подхода к оценке результатов реализации государственной политики в области активизации инновационной деятельности агробизнеса и степени интеграции приоритетов Повестки 2030 в государственные программы развития аграрного сектора на региональном уровне обосновывается отсутствием статистической информации, позволяющей дать объективную оценку.

### Результаты и обсуждение

#### Оценка результатов инновационной политики в Российской Федерации и степени интеграции задач Повестки 2030 в документы стратегического развития

Проведенное исследование показало, что в последнее десятилетие реализуемая в Российской Федерации инновационная политика претерпела существенные изменения. Как указывалось ранее, основополагающим документом государственной инновационной политики стала принятая в 2011 году Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, в которой были определены цели, приоритеты и инструменты государственной инновационной политики, долгосрочные ориентиры развития и финансирования сектора фундаментальной и прикладной науки, коммерциализации разработок. Цели и основные направления модернизации и инновационного развития отечественной экономики отражены в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»<sup>11</sup> и «Основных направлениях деятельности Правительства на период до 2024 года»<sup>12</sup>. Позднее, в 2020

году, согласно новому Указу Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», в качестве основного приоритета инновационного развития была определена задача вхождения России к 2030 году в десятку ведущих стран мира по качеству общего образования и объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования<sup>13</sup>.

Анализ проводимой инновационной политики свидетельствует, что в основном задачи ЦУР 8 и ЦУР 9 Повестки 2030 в адаптированной формулировке интегрированы в действующие программные и нормативно-правовые документы инновационного развития. Однако указанные документы содержат множество задач и показателей, что существенно осложняет мониторинг и оценку степени достижения ЦУР. Например, только в Стратегии инновационного развития РФ до 2020 года насчитывается 45 целевых индикаторов, из которых лишь один согласуется с показателями ЦУР: 9.5.1 «Расходы на НИОКР в процентном отношении к валовому внутреннему продукту (ВВП) РФ».

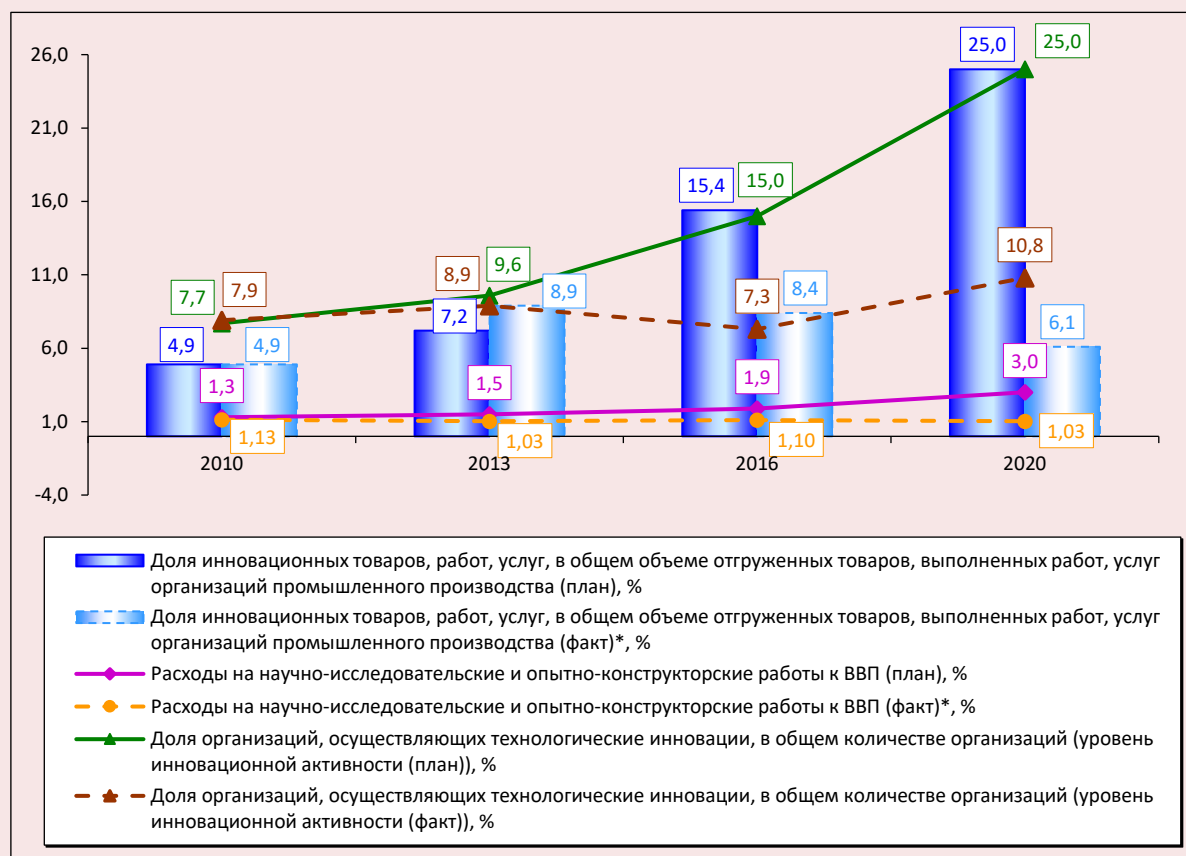
Для оценки результативности проводимой инновационной политики рассмотрим в динамике отдельные целевые индикаторы основополагающего документа в сравнении с фактически достигнутыми значениями (рис. 1, 2). Так, значение индикатора «Расходы на НИОКР в процентном отношении к ВВП» (ЦУР 9.5.1) в 2019 году составило 1,03%, сократившись на 0,1% относительно 2010 года. В соответствии с целевым значением к 2020 году показатель должен был увеличиться до 3%, но этого не произошло. Доля инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме товаров к 2020 году должна была составить 25%, однако фактический уровень показателя к 2019 году достиг лишь 6,1%. Несмотря на отсутствие данных за 2020 год, уже можно предположить, что его запланированный уровень также не будет достигнут.

<sup>11</sup> О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения 18.09.2021).

<sup>12</sup> Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года: утв. Председателем Правительства РФ 29.09.2018. URL: <http://government.ru/news/34168/> (дата обращения 18.09.2021).

<sup>13</sup> О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012> (дата обращения 18.09.2021).

Рис. 1. Целевые индикаторы реализации Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (план и факт)



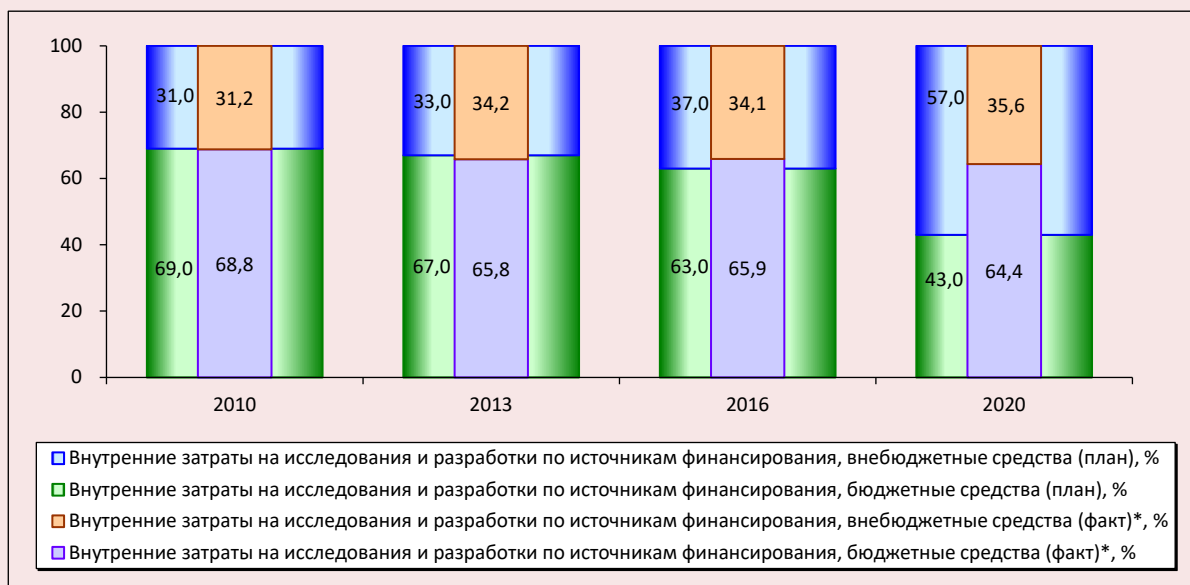
\* Фактические значения показателей «Доля инновационных товаров, работ, услуг, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства» и «Расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в процентном отношении к ВВП» представлены для сравнения за 2019 год ввиду отсутствия данных за 2020 год.

Источник: Федеральная служба государственной статистики. Целевые индикаторы реализации Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477#> (дата обращения 18.09.2021).

Фактическое значение главного целевого ориентира Стратегии «Совокупный уровень инновационной активности организаций промышленного производства» (в актуальной формулировке «Доля организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве организаций (уровень инновационной активности)» при планируемом значении 25% к 2020 году составило лишь 10,8%, что существенно ниже аналогичного показателя раз-

витых стран. Кроме того, Стратегия предполагала уменьшение доли государства и резкий рост участия бизнеса в финансировании инноваций: к 2020 году доля бюджетных средств должна была составить 43%, доля внебюджетных источников – 57%. Однако это соотношение с 2010 года изменилось незначительно: в 2019 году доля государства сократилась до 64,4%, доля частных инвестиций возросла всего лишь до 35,6% (см. рис. 2).

Рис. 2. Целевые индикаторы реализации Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (источники финансирования, план и факт)



\* Фактические значения показателей «Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования, бюджетные средства» и «Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования, внебюджетные средства» представлены для сравнения за 2019 год ввиду отсутствия данных за 2020 год. Источник: Федеральная служба государственной статистики. Целевые индикаторы реализации Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477#> (дата обращения 05.12.2021).

Указанные выше тенденции подтверждают национальные показатели ЦУР в сфере инноваций и науки, в частности значения индикаторов 9.5.1 и 9.5.2, позволяющих оценивать результаты решения задачи 9.5 ЦУР 9 (табл. 1).

Данные таблицы 1 свидетельствуют о негативной динамике большей части индикаторов. Несмотря на то что показатель (9.5.1) «Расходы на НИОКР в процентном отношении к ВВП» в последние годы демонстрирует некоторый рост (с 1% в 2018 году до 1,03% в 2019 году), Россия все еще существенно отстает от ведущих стран мира, инвестирующих на эти цели больше 3% ВВП.

Следовательно, в сложившихся условиях не приходится говорить о достижении ЦУР инновационной направленности. Даже если учитывать рост внутренних затрат на исследования и разработки более чем на 80% по сравнению с 2011 годом, судя по общим итогам, можно сделать вывод о том, что из числа трех возможных

вариантов развития<sup>14</sup>, предложенных в Стратегии, был реализован инерционный сценарий, который характеризуется ее авторами как «отсутствие масштабных усилий, нацеленных на инновационное развитие, фокусирование политики в основном на поддержании макроэкономической стабильности и низких параметров бюджетных расходов на науку, инновации и инвестиции в развитие человеческого капитала. Инновационная политика проводится в основном через общие меры по развитию институтов, формированию благоприятного делового климата, а также через меры организационного содействия, не требующие значительных расходов». Этот вариант, по мнению разработчиков,

<sup>14</sup> 1) Вариант инерционного (ориентированного на импорт) технологического развития; 2) вариант догоняющего развития и локальной технологической конкурентоспособности; 3) вариант достижения лидерства в ведущих научно-технических секторах и фундаментальных исследованиях.

Таблица 1. Динамика национальных индикаторов ЦУР (инновации и наука) в Российской Федерации за период 2011–2019 гг.

Индикатор ЦУР	2011	2013	2015	2016	2017	2018	2019	Тренд
Расходы на НИОКР в процентном отношении к валовому внутреннему продукту Российской Федерации, % (9.5.1)	1,01	1,03	1,10	1,10	1,11	1,0	1,03	→
Количество исследователей (в эквиваленте полной занятости) на миллион жителей, чел. (9.5.2)	3128,7	3066,7	3065,1	2921,5	2795,6	2764,5	2730,3	↓
Число разработанных передовых производственных технологий, новых для России, ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	1212	1384	1403	↑
Удельный вес инновационных товаров, выполненных работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций, % (ОКВЭД 2)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	6,5	5,3	↓
Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России в расчете на 10 тыс. чел. населения)	н/д	2	2	1,83	1,55	1,7	1,59	↓
Место Российской Федерации по удельному весу в общем числе заявок на получение патента на изобретение, поданных в мире по областям, определяемым приоритетами научно-технологического развития	10	9	10	10	10	11	н/д	↓
Место Российской Федерации по численности исследователей в эквиваленте полной занятости среди ведущих стран мира (по данным ОЭСР)	4	4	4	4	5	6	н/д	↓
Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности российских исследователей, %	37,5	40,3	42,9	43,3	43,9	43,9	44,2	↑
Внутренние затраты на исследования и разработки за счет всех источников (в текущих ценах), млрд руб.	610,4	749,8	914,7	943,8	1019,2	1028,2	1134,8	↑
<p>↓ – показатель ухудшается; ↑ – показатель улучшается;  → – не меняется или увеличивается менее чем на 50% от требуемой скорости для достижения ЦУР.</p> <p>Составлено по: Федеральная служба государственной статистики. Национальный набор показателей ЦУР. URL: <a href="https://rosstat.gov.ru/sdg/national">https://rosstat.gov.ru/sdg/national</a> (дата обращения 18.09.2021).</p>								

с большой вероятностью должен был привести «к дальнейшему ослаблению национальной инновационной системы и усилению зависимости экономики от иностранных технологий»<sup>15</sup>. Собственно, это и произошло, учитывая тот факт, что в последнее время продолжают усиливаться отставание и зависимость РФ от промышленно развитых стран в научно-технологическом и инновационном развитии (Шулепов и др., 2021).

<sup>15</sup> Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р. URL: <http://government.ru/docs/9282/> (дата обращения 18.09.2021).

Таким образом, несмотря на то, что в последние годы государство уделяет существенное внимание инновационному развитию, разрабатывая многочисленные документы стратегического планирования и меры поддержки нововведений, действующая инновационная политика, к сожалению, не дает значимых результатов. Как свидетельствуют итоги проведенного нами анализа, фактически достигнутые в ходе реализации Стратегии показатели значительно ниже установленных целевых индикаторов на период до 2020 года, что не способствует прогрессу в достижении ЦУР.

### Оценка результатов аграрной политики в области научно-технологического развития и ее согласованности с приоритетами ЦУР

**Результаты реализации аграрной политики в инновационной сфере на уровне отрасли.** Рассматривая результаты реализации аграрной политики, следует учитывать, что продовольственная безопасность является одним из главных направлений обеспечения национальной безопасности страны в долгосрочном периоде и важнейшей составляющей государственной социально-экономической политики.

К числу документов стратегического планирования, разработанных в рамках целеполагания, относится Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденная в 2020 году Указом Президента РФ. В ней среди приоритетных направлений государственной политики в сфере обеспечения продовольственной безопасности выделяется необходимость достижения ЦУР Повестки 2030<sup>16</sup>. В Федеральной научно-технической программе развития сельского хозяйства на период 2017–2025 гг., утвержденной Постановлением Правительства РФ, указывается, что «к числу наиболее значимых рисков в сфере продовольственной безопасности относятся технологические риски, вызванные отставанием в уровне технологического развития отечественной производственной базы от производственной базы развитых стран...»<sup>17</sup>. Таким образом, одним из ключевых направлений в обеспечении продовольственной безопасности является ускоренное научно-технологическое развитие, которое требует разработки и реализации государственных мер, ориентированных на активизацию инновационной деятельности агробизнеса. В свою очередь повышение уровня научно-технологического развития за счет роста инновационной активности агробизнеса может способствовать достижению ЦУР 8 и ЦУР 9.

Исследуя условия развития инновационной деятельности в аграрной сфере, отдельно необходимо остановиться на приоритетных направлениях реализации инновационной политики, разрабатываемой Министерством сельского хозяйства РФ в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства РФ в 2012 году<sup>18</sup>. Так, в числе основных приоритетов инновационной политики определены формирование нормативно-правовой базы в области инноваций, проведение фундаментальных и прикладных исследований, подготовка и переподготовка кадров, развитие инфраструктуры инновационных процессов, разработка мер государственной поддержки для сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Одним из важнейших документов, определяющих инновационное развитие в сельском хозяйстве, является упомянутая ранее «Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2025 годы» (далее – научно-техническая программа), которая предусматривает создание информационно-консультационных центров, поддержку и развитие научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности. К числу основных целевых индикаторов научно-технической программы, позволяющих оценить ее результативность, относятся рост инновационной активности, привлечение инвестиций в сельское хозяйство, развитие инфраструктуры и обеспечение отрасли программами подготовки кадров по востребованным на рынке труда новым и перспективным направлениям подготовки и специальностям (рис. 3).

В соответствии с научно-технической программой показатель «Повышение инновационной активности в сельском хозяйстве»<sup>19</sup> в 2020

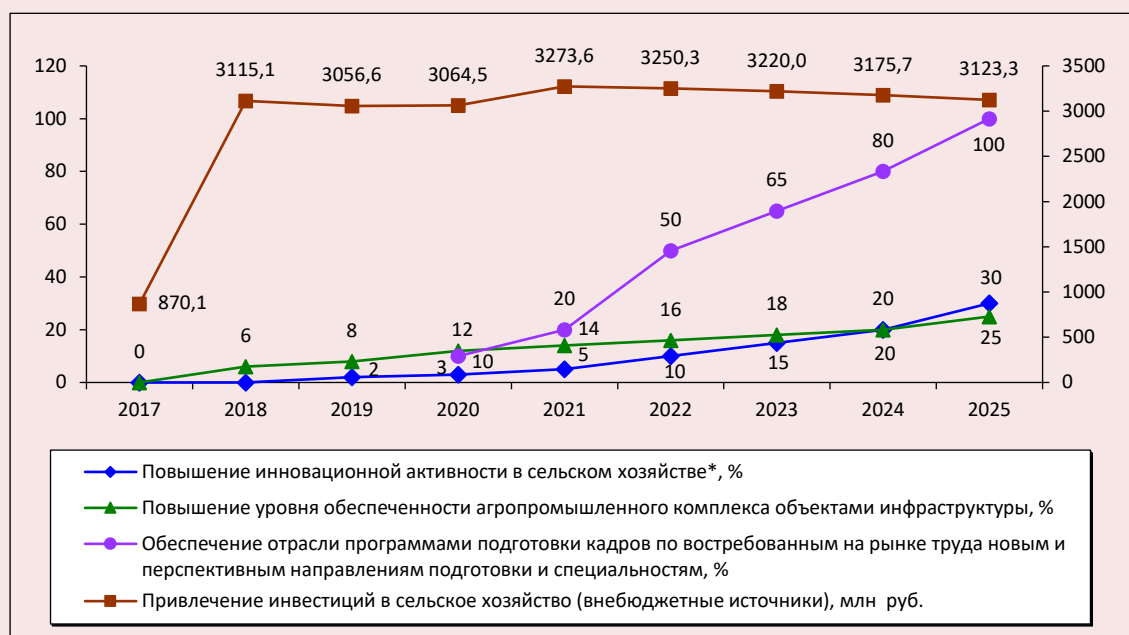
<sup>16</sup> Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 21.01.2020 № 20. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/45106> (дата обращения 17.09.2021).

<sup>17</sup> Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2025 годы: утв. Постановлением Правительства РФ от 25.08.2017 № 996. URL: <http://government.ru/docs/29004/> (дата обращения 17.09.2021).

<sup>18</sup> О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия: Постановление Правительства РФ от 14.07.2012 № 717 (в ред. от 11.02.2019). URL: <http://government.ru/rugovclassifier/815/events/> (дата обращения 17.09.2021).

<sup>19</sup> Под повышением инновационной активности в сельском хозяйстве подразумевается ежегодный прирост количества организаций, осуществляющих технологические инновации.

Рис. 3. Целевые индикаторы Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017–2025 годы



\* Значение целевого индикатора «Повышение инновационной активности в сельском хозяйстве» рассчитывается как отношение числа организаций, осуществлявших технологические инновации в рамках научно-технической программы в текущем году, к числу таких организаций в предшествующем году.

Источник: Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2025 годы: утв. Постановлением Правительства РФ от 25.08.2017 № 996. URL: <http://government.ru/docs/29004/> (дата обращения 17.09.2021).

году должен был составить 3%. К сожалению, провести сравнительную оценку не представляется возможным, поскольку среди доступных статистических данных фактических значений этого показателя обнаружить не удалось. Аналогичная ситуация складывается при поиске количественных показателей по объектам инфраструктуры и программам подготовки кадров. Это связано с тем, что целевые индикаторы и показатели научно-технической программы отражаются в процентах по отношению к предшествующему году, при этом мониторинг абсолютных значений этих показателей Росстатом не осуществляется. Однако в формах статистической отчетности присутствует информация по показателю «Уровень инновационной активности в сельском хозяйстве»<sup>20</sup>. Эти данные аккумулируются из формы фе-

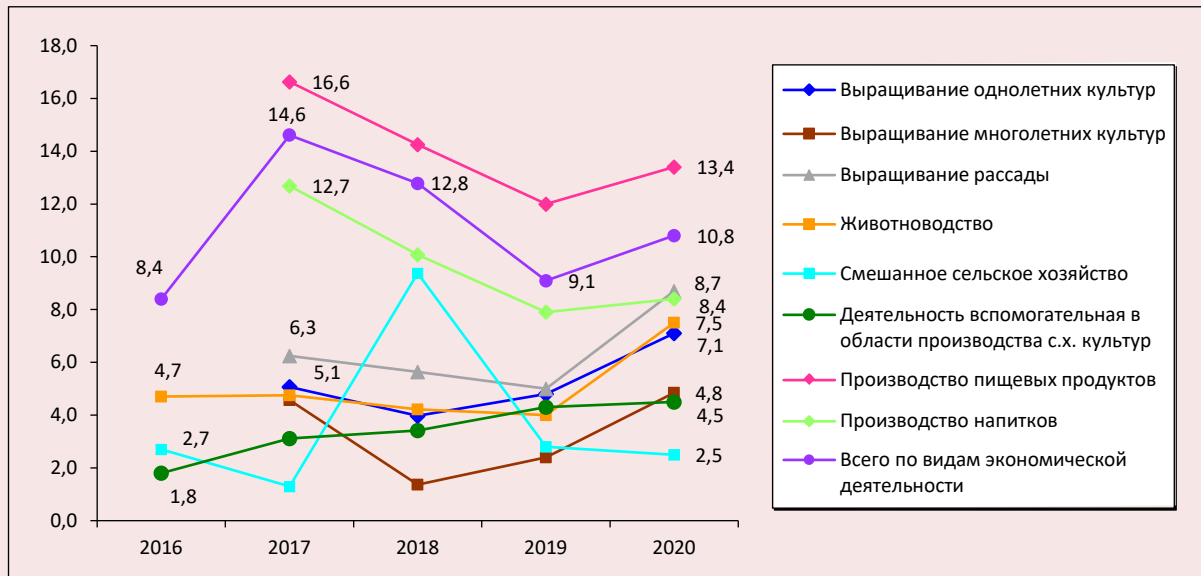
дерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере образования, науки, инноваций и информационных технологий № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организаций».

По данным Росстата, в 2019 году было обследовано 7259 сельскохозяйственных организаций. В их числе оказалось всего лишь 304 организации, осуществлявших инновационную деятельность. Значение показателя «Уровень инновационной активности организаций сельского хозяйства» в 2019 году составило 4,2%, что практически вдвое ниже аналогичного показателя, рассчитываемого совокупно по всем видам деятельности (9,1%). Наибольшее значение этого индикатора в сельском хозяйстве было зафиксировано в 2017 году (4,6%).

<sup>20</sup> Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций.



Рис. 4. Уровень инновационной активности организаций (всего и по видам экономической деятельности), %



Источник: Итоги федеральных статистических наблюдений. Федеральная служба государственной статистики. Форма № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации». 2019. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11189> (дата обращения 18.09.2021).

На рисунке 4 представлены показатели инновационной активности организаций сельского хозяйства за период 2016–2020 гг. в разрезе отраслей (подотраслей) по сравнению с аналогичными показателями организаций пищевых производств и совокупным показателем по всем видам экономической деятельности. Так, максимальные значения уровня инновационной активности в 2020 году зафиксированы лишь в подотраслях растениеводства: выращивание рассады (8,7%), однолетних культур (7,1%) и в животноводстве (7,5%). Масштабы инновационных процессов в других видах сельскохозяйственного производства незначительны и не оказывают существенного влияния на общие тенденции развития инновационной деятельности в аграрной сфере<sup>21</sup>.

Таким образом, заметна низкая интенсивность инновационной деятельности организа-

ций сельского хозяйства по сравнению с совокупным показателем по всем видам деятельности. Недостаточный уровень инновационной активности усугубляется низкой отдачей от реализации технологических инноваций, что подтверждается оценкой сельхозтоваропроизводителей относительно степени воздействия результатов инновационной деятельности. Так, по данным статистических наблюдений, представители свыше 85% организаций указали, что отсутствовало воздействие инноваций на повышение урожайности и продуктивности животных, сохранение, восстановление и повышение плодородия почв, снижение зависимости от погодных, природно-климатических условий<sup>22</sup>.

По данным Росстата, фактический объем инновационных товаров, работ, услуг организаций сельского хозяйства в 2019 году составил 69,6 млрд руб., их доля в общем объеме

<sup>21</sup> Федеральная служба государственной статистики. Технологическое развитие отраслей экономики. Наука, инновации и передовые производственные технологии. Уровень инновационной активности организаций. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11189> (дата обращения 17.09.2021).

<sup>22</sup> Итоги федеральных статистических наблюдений. Федеральная служба государственной статистики. Форма № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации». 2019. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11189> (дата обращения 04.12.2021).

продаж – 2,3%<sup>23</sup>, что существенно ниже не только планируемого индикатора Стратегии инновационного развития (25%), но и фактически достигнутого значения (6,1%).

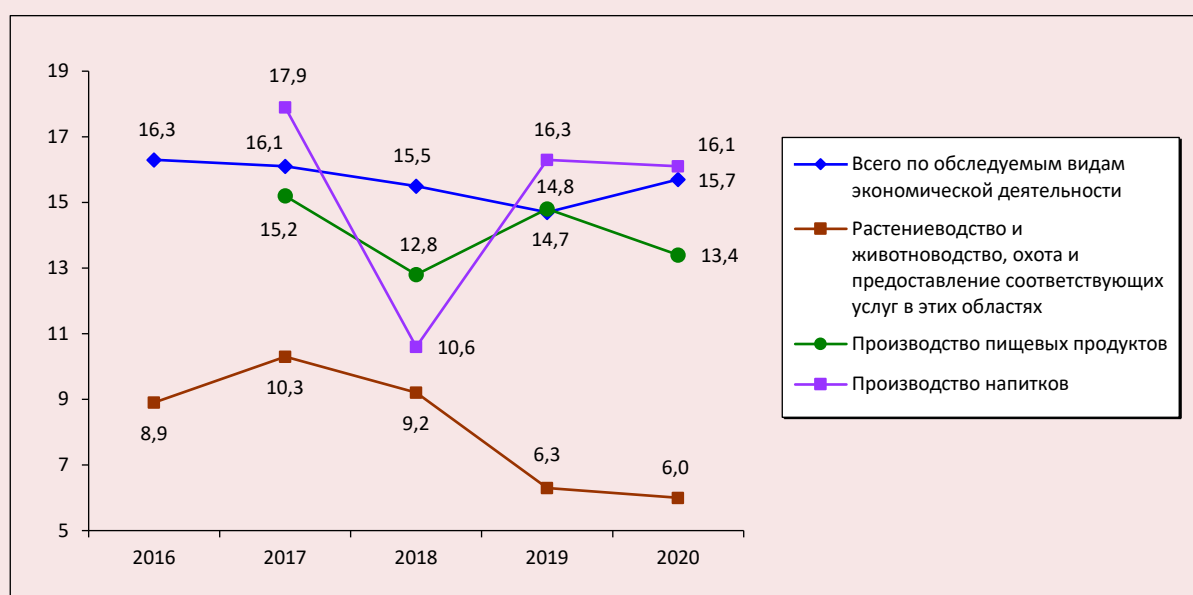
С учетом того, что на развитие инновационной активности значительное влияние оказывает инвестиционная деятельность, особого внимания заслуживает динамика показателя «Доля инвестиций в основной капитал сельского хозяйства, направленных на реконструкцию и модернизацию» (рис. 5).

Как видим, доля инвестиций в основной капитал сельского хозяйства, направленных на реконструкцию и модернизацию, по сравнению с показателями других видов экономической деятельности и совокупным показателем имеет самый низкий уровень, причем начиная с 2017 года наблюдается отрицательная динамика (сокращение к 2020 году с 10,9 до 6,0%).

Однако напомним, что целевой показатель Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017–2025 годы «Привлечение инвестиций в сельское хозяйство (внебюджетные источники финансирования)» (см. рис. 3) предполагал существенный рост инвестиций (в 3,6 раза) за счет средств частного бизнеса: с 870,1 млн руб. в 2017 году до 3115,1 млн руб. к 2020 году.

По итогам выборочного обследования Росстата можно сделать вывод о том, что в общем объеме инвестиций на инновационное развитие наиболее популярным направлением расходования средств организаций сельского хозяйства, по данным за 2019 год, стало приобретение машин, оборудования и прочих основных средств, связанных с инновационной деятельностью. Доля затрат на эти цели составила 56% (рис. 6).

Рис. 5. Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию (по видам экономической деятельности (коды ОКВЭД 2)), в общем объеме инвестиций в основной капитал в Российской Федерации, %



Источник: Итоги федеральных статистических наблюдений. Федеральная служба государственной статистики. Форма № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации». URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11189> (дата обращения 18.09. 2021).

<sup>23</sup> Гохберг Л.М., Грачева Г.А., Дитковский К.А. [и др.] (2021). Индикаторы инновационной деятельности: 2021: стат. сб. М.: НИУ ВШЭ. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/465578843.pdf>; Федеральная служба государственной статистики. Наука и инновации. Объем инновационных товаров, работ, услуг. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477> (дата обращения 18.11.2021).

Рис. 6. Структура затрат на инновационную деятельность в сельском хозяйстве Российской Федерации в 2019 году (по видам инновационной деятельности), %



Составлено по: Федеральная служба государственной статистики. Наука и инновации. Итоги федеральных статистических наблюдений. Форма № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации». 2019. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477#> (дата обращения 04.12.2021).

В этом же году сельскохозяйственные организации израсходовали практически вдвое меньше средств на исследования и разработку новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов (25%). При этом расходы организационного характера: планирование, разработка и внедрение новых методов ведения бизнеса, организация рабочих мест и организация внешних связей, а также затраты на обучение и подготовку персонала, связанные с инновационной деятельностью, — сельхозорганизациями фактически не осуществлялись.

Для эффективного инновационного развития, помимо создания общих правовых условий ведения бизнеса и их финансирования, необходимо наличие дополнительных, специфических условий, таких как финансирование образования и НИОКР. В таблице 2 показаны внутренние затраты на научные исследования и разработки в Российской Федерации по виду экономической деятельности «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство», а также их доля в общих затратах за период 2016–2020 гг.

Таблица 2. Внутренние затраты на научные исследования и разработки в Российской Федерации, млн руб.

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020	2020 к 2016, %
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, всего	943815,2	1019152,4	1028247,6	1134786,7	832128,6	88,2
в том числе сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	529,0	568,5	357,8	319,1	150,1	28,4
Доля сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства в общих затратах, %	0,06	0,06	0,03	0,03	0,02	x

Составлено по: Федеральная служба государственной статистики. Внутренние затраты на научные исследования и разработки (по видам экономической деятельности). URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477> (дата обращения 18.09.2021).

Данная информация отражает негативную тенденцию в финансировании науки и инноваций в аграрной сфере. Особого внимания заслуживает стремительное снижение отраслевых показателей в стоимостном и процентном выражении: так, величина затрат на указанные цели к 2020 году сократилась в 3,5 раза, а их доля при столь малых значениях — в 3 раза. Естественно, в сложившейся ситуации не приходится говорить о размере доли таких затрат в валовом внутреннем продукте страны и сопоставлении показателя с национальным индикатором ЦУР (9.5.1).

Таким образом, проведенный анализ, включающий сопоставление целевых индикаторов действующей программы развития сельского хозяйства в инновационной сфере с данными Росстата, показал их несогласованность, что не позволяет сделать вывод об эффективности исполнения поставленных задач. Однако, учитывая низкий уровень инновационной активности организаций агробизнеса, сокращение доли инвестиций в основной капитал и затрат на науку и разработки, следует признать предпринимаемые в настоящее время усилия государства, направленные на решение проблем инновационного развития в аграрной сфере, не вполне успешными. Очевидно, что текущий уровень научно-технологического развития не может способствовать достижению ЦУР 8 и ЦУР 9.

**Региональные особенности нормативно-правового регулирования и стимулирования инновационной деятельности агробизнеса.** Регионы Российской Федерации, имея свою отраслевую специфику и приоритеты, характеризуются неравномерностью развития различных аспектов инновационных процессов. В статье особенности регионального инновационного развития рассматриваются на примере отдельного субъекта Российской Федерации с аграрной специализацией — Ставропольского края.

В Ставропольском крае (СК) правовую основу инновационной деятельности в сельском хозяйстве составляет Государственная программа СК «Развитие сельского хозяйства», разработанная исходя из принципов долгосрочных целей социально-экономического развития региона<sup>24</sup>. Приоритетное направление реализации Госпрограммы заключается в разработке и реализации мер государственной поддержки в виде субсидий и грантов при освоении инновационных технологий в сельскохозяйственном производстве. Получателями такого вида государственной поддержки являются сельскохозяйственные товаропроизводители, организации агробизнеса, независимо от масштабов их деятельности и организационно-правовой формы. Важнейшими нормативно-правовыми документами, разработанными в соответствии с данной программой

<sup>24</sup> Об утверждении государственной программы Ставропольского края «Развитие сельского хозяйства»: Постановление Правительства Ставропольского края от 28.12.2018 № 620-п (в ред. от 09.07.2021). URL: <https://docs.cntd.ru/document/550317147> (дата обращения 17.09.2021).

и направленными на развитие инновационной активности в Ставропольском крае, стали следующие:

1. Порядок предоставления за счет средств бюджета СК субсидий на возмещение части затрат на поддержку элитного семеноводства<sup>25</sup>. Данное мероприятие входит в подпрограмму «Развитие растениеводства» Государственной программы развития сельского хозяйства в СК. Ожидаемым конечным результатом данной подпрограммы является ежегодное сохранение доли площадей (в общей доле посевов), которые засеиваются элитными семенами сельскохозяйственных культур, на уровне 6%.

2. Порядок предоставления за счет средств бюджета СК субсидий на возмещение части затрат на поддержку племенного животноводства<sup>26</sup>. Входит в подпрограмму «Развитие животноводства» Государственной программы развития сельского хозяйства в СК. Реализация мероприятия позволяет сохранить и увеличить генетический потенциал сельскохозяйственных животных в крае. В соответствии с планируемыми показателями подпрограммы с 2019 по 2024 год увеличение племенного маточного молодняка составит 3,7% (с 57,2 до 59,3 тыс. голов).

Здесь уместно отметить, что указанные меры могут способствовать решению задачи 2.5, относящейся к ЦУР 2<sup>27</sup>. Однако национальный индикатор, позволяющий оценить решение этой задачи, еще только разрабатывается на уровне страны: 2.5.1 «Количество генетических ресурсов растительного и зоологиче-

ского происхождения, предназначенных для производства продовольствия и сельского хозяйства, которые хранятся на специальных объектах либо среднесрочного, либо долгосрочного хранения»<sup>28</sup>. В числе национальных индикаторов ЦУР с 2018 года начал осуществляться мониторинг показателя 2.5.2 «Доля животных отечественной репродукции, используемых для целей сельскохозяйственного производства на территории Российской Федерации». Его значение в 2018 году составило 93,5%, в 2019 году – 93,4%<sup>29</sup>. Названные индикаторы могут косвенно характеризовать результаты реализации научно-технической программы, иницирующей развитие инновационной деятельности в области селекции и генетики.

К числу основных документов, регулирующих и регламентирующих деятельность в инновационной сфере, также относят закон Ставропольского края «Об инновационной деятельности в Ставропольском крае», направленный на создание благоприятных условий для бизнеса, в числе которых государственная поддержка инновационной деятельности, содействие государства в реализации инновационных проектов и развитие инновационной инфраструктуры<sup>30</sup>.

Отдельно следует отметить, что с 2018 года реализуется мера стимулирования деятельности, предусматривающая государственную поддержку на возмещение части прямых понесенных затрат на создание и (или) модернизацию объектов агропромышленного комплекса СК.

<sup>25</sup> Об утверждении Порядка предоставления за счет средств бюджета Ставропольского края субсидий на возмещение части затрат на поддержку элитного семеноводства: Постановление Правительства Ставропольского края от 29.04.2020 № 224-п. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/2600202005010012> (дата обращения 18.09.2021).

<sup>26</sup> Об утверждении Порядка предоставления за счет средств бюджета Ставропольского края субсидий на возмещение части затрат на поддержку племенного животноводства: Постановление Правительства Ставропольского края от 15.12.2010 № 437-п (в ред. от 17.05.2021). URL: <https://docs.cntd.ru/document/461504185> (дата обращения 20.09.2021).

<sup>27</sup> ЦУР 2 задача 2.5: К 2020 году обеспечить сохранение генетического разнообразия семян и культивируемых растений, а также сельскохозяйственных и домашних животных и их соответствующих диких видов, в том числе посредством надлежащего содержания разнообразных банков семян и растений на национальном, региональном и международном уровнях, и содействовать расширению доступа к генетическим ресурсам и связанным с ними традиционным знаниям и совместному использованию на справедливой и равной основе выгод от их применения на согласованных на международном уровне условиях.

<sup>28</sup> Национальный набор показателей ЦУР / Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/sdg/national> (дата обращения 18.09.2021).

<sup>29</sup> Там же.

<sup>30</sup> Об инновационной деятельности в Ставропольском крае: Закон Ставропольского края от 11 марта 2004 г. № 13-кз (ред. от 27.12.2019) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 10.10.2021).

Так, в соответствии с Государственной программой развития сельского хозяйства в Ставропольском крае с 2019 по 2024 год планируется модернизировать 12 объектов для производства продукции растениеводства, 1 животноводческий комплекс молочного направления, 1 селекционно-генетический центр в птицеводстве и 1 овцеводческую ферму.

В 2019 году министерством сельского хозяйства РФ был разработан ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство», который представляет собой методические рекомендации по формированию комплексного подхода к внедрению единого механизма инновационных технологий как на уровне отдельно взятого субъекта, так и страны в целом. Основная цель проекта – цифровая трансформация сельского хозяйства посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений для обеспечения технологического прорыва в АПК и достижения роста производительности на «цифровых» сельскохозяйственных предприятиях в два раза к 2024 году. В числе основных мероприятий проекта – сбор статистических данных агропромышленного комплекса («Единое окно»), обеспечение информационной поддержки и предоставление услуг субъектам АПК, создание набора сервисов «Эффективный гектар», «Земля знаний» и «Прослеживаемость продукции АПК», проект «Цифровые агрометеостанции», а также «Сервисы на базе государственно-частного партнерства» (в том числе беспилотная аэрофотовидеосъемка и агрометеомониторинг земель сельхозназначения)<sup>31</sup>. В рамках ведомственного проекта «Цифровое сельское хозяйство» министерством сельского хозяйства Ставропольского края реализуется комплекс мероприятий по дистанционному зондированию земель сельскохозяйственного назначения.

Таким образом, можно констатировать, что созданные в исследуемом регионе условия в части нормативно-правового регулирования и стимулирования инновационной деятельности вполне благоприятны для роста инновационной активности агробизнеса. Однако, несмотря на прилагаемые усилия со стороны федераль-

<sup>31</sup> Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство»: официальное издание. М.: ФГБНУ «Росинформатех», 2019. 48 с.

ных и региональных властей, по данным выборочного обследования Росстата объем инновационных товаров, работ, услуг организаций сельского хозяйства Ставропольского края в 2019 году составил всего 2 тыс. руб.<sup>32</sup>, что вызывает множество вопросов.

**Проблемы оценки результатов инновационного развития и достижения ЦУР в аграрной сфере на региональном уровне.** Анализ показал, что в настоящее время количественно оценить результаты реализации инновационной политики в аграрной сфере Ставропольского края не представляется возможным, поскольку сплошной учет таких индикаторов по видам экономической деятельности на уровне региона фактически не осуществляется.

По нашему мнению, количественную оценку результатов реализации отраслевой инновационной политики на уровне отдельного региона или компании можно дать, лишь опираясь на косвенные показатели и результаты собственных исследований. К косвенным показателям можно отнести публикуемые Северо-Кавказстатом результаты статистических наблюдений по данным формы № 4-инновация. Так, уровень инновационной активности организаций Ставропольского края в 2019 году составил всего 5,1%, сократившись почти на 4% по сравнению с 2017 годом. За этот же период снизилась доля инвестиций в машины, оборудование, транспортные средства в общем объеме инвестиций в основной капитал. Таким образом, общий тренд инновационного развития, по данным официальной статистики Ставропольского края, является отрицательным. Возможно предположить, что подобная динамика наблюдается и в аграрной сфере.

Относительно собственных исследований следует отметить, что в 2020 году авторами статьи в процессе реализации научного проекта, поддержанного Российским фондом фундаментальных исследований, был проведен опрос представителей агробизнеса Ставропольского края, направленный на выявление факторов, препятствующих достижению устойчивого раз-

<sup>32</sup> Итоги федеральных статистических наблюдений. Федеральная служба государственной статистики. Форма № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации». 2019. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/4-innov.html> (дата обращения 18.11.2021).

вития сельского хозяйства и сельских территорий края<sup>33</sup>. В анкету были включены вопросы, позволяющие судить об уровне использования инновационных технологий и факторах, препятствующих их внедрению. После обработки данных на основе качественной оценки отдельных процессов и явлений были получены количественные результаты, которые невозможно верифицировать по данным официального статистического учета. Как указывалось ранее, в анкете также присутствовали вопросы, позволяющие оценить степень информированности экспертного сообщества относительно понятия «устойчивое развитие АПК (сельского хозяйства, сельских территорий)», осведомленности о принятии 17 целей Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и их приоритетности для сельхозтоваропроизводителей региона.

На рисунке 7 представлено распределение ответов респондентов на вопрос об актуальности для них каждой из ЦУР (допускался один вариант ответа по каждой из 17 ЦУР). Для более глубокого понимания содержания ЦУР авторы дополнили их своими комментариями. Полученные результаты свидетельствуют, что наиболее актуальной для представителей агробизнеса является ЦУР 8, включающая задачи по повышению эффективности производства и произ-

водительности труда, созданию достойных рабочих мест, развитию микро-, малых и средних предприятий, предпринимательства, инновационной деятельности (73,2%). При этом 53,7% ответивших указали в числе актуальных и ЦУР 9, задачи которой направлены на стимулирование инновационной и научной деятельности, а также на развитие инфраструктуры.

Для более детального понимания содержания каждой из 17 ЦУР в анкету был включен перечень социально-экономических и экологических проблем, препятствующих, по мнению авторов, достижению устойчивого развития аграрной сферы. Так, в ранжированном ряду на первое место вышла проблема недостаточного уровня государственной поддержки (3,78 балла по пятибалльной шкале), далее последовали проблемы недостатка средств для модернизации производства (3,46), устаревшее оборудование и технологии (3,15) и недостаток средств для инновационной деятельности (3,12).

На вопрос «Осуществляет ли Ваше хозяйство мероприятия по повышению уровня экологической безопасности сельскохозяйственного производства, улучшению плодородия и качества почв?» утвердительно ответили 80,5% респондентов. При ответе на вопрос «Какие конкретно почвосберегающие технологии применяются?» все респонденты отметили научно обоснованное чередование сельхозкультур (севооборот), а также внесение органических удобрений (76%) и использование биологических препаратов (66,7%). При этом о применении инновационных технологий сообщили 38% представителей сельхозорганизаций и всего лишь 18% фермеров.

Говоря о причинах, сдерживающих инновационную активность сельхозпроизводителей, свыше 60% экспертов выделили высокую стоимость нововведений, 17% – недостаток собственных денежных средств, около 15% – затруднились ответить, 5% указали на отложенность эффектов научно-технических нововведений.

Особо следует отметить, что итоги опроса представителей агробизнеса Ставропольского края частично совпадают с результатами, полученными Росстатом в 2019 году по данным выборочного обследования организаций сельского хозяйства РФ, оценивших факторы, препятствующие внедрению инноваций.

<sup>33</sup> Первичная информация собиралась путем заполнения анкет интервьюером при проведении личных опросов по месту нахождения хозяйства респондента (организации, КФХ) или самостоятельного заполнения респондентами анкет в гугл-форме, полученных на e-mail или на мобильный телефон. Генеральная совокупность выборки включает 463 сельскохозяйственные организации и 1651 крестьянское (фермерское) хозяйство по данным реестра субъектов государственной поддержки развития сельского хозяйства по состоянию на 23 сентября 2020 года. Объем выборки составил 205 респондентов из 26 муниципальных и городских округов. В личном опросе приняли участие 36 представителей крупных, средних и малых предприятий агробизнеса, а также главы крестьянских (фермерских) хозяйств из 7 муниципальных и городских округов края. Большинство участников экспертного опроса – мужчины (70,7%), доля женщин – 29,3%. В зависимости от возрастной группы доли респондентов распределились следующим образом: до 30 лет – 12,2%; 31–40 лет – 17,1%; 41–50 лет – 26,8%; 51–60 лет – 34,1%; старше 60 лет – 9,8%. Области профессиональной деятельности респондентов с учетом базового образования и в соответствии с занимаемой должностью: агрономия – 34,1%, управление – 26,8%, экономика – 24,4%, механизация – 7,3%, зоотехния – 4,9%, защита растений – 2,4%.

Рис. 7. Распределение ответов респондентов на вопрос об актуальности ЦУР, % от числа ответивших



Источник: исследование авторов.



Рис. 8. Факторы, препятствующие внедрению инноваций в Российской Федерации



Источник: Итоги федеральных статистических наблюдений. Федеральная служба государственной статистики. Форма № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации». URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477> (дата обращения 18.09.2021).

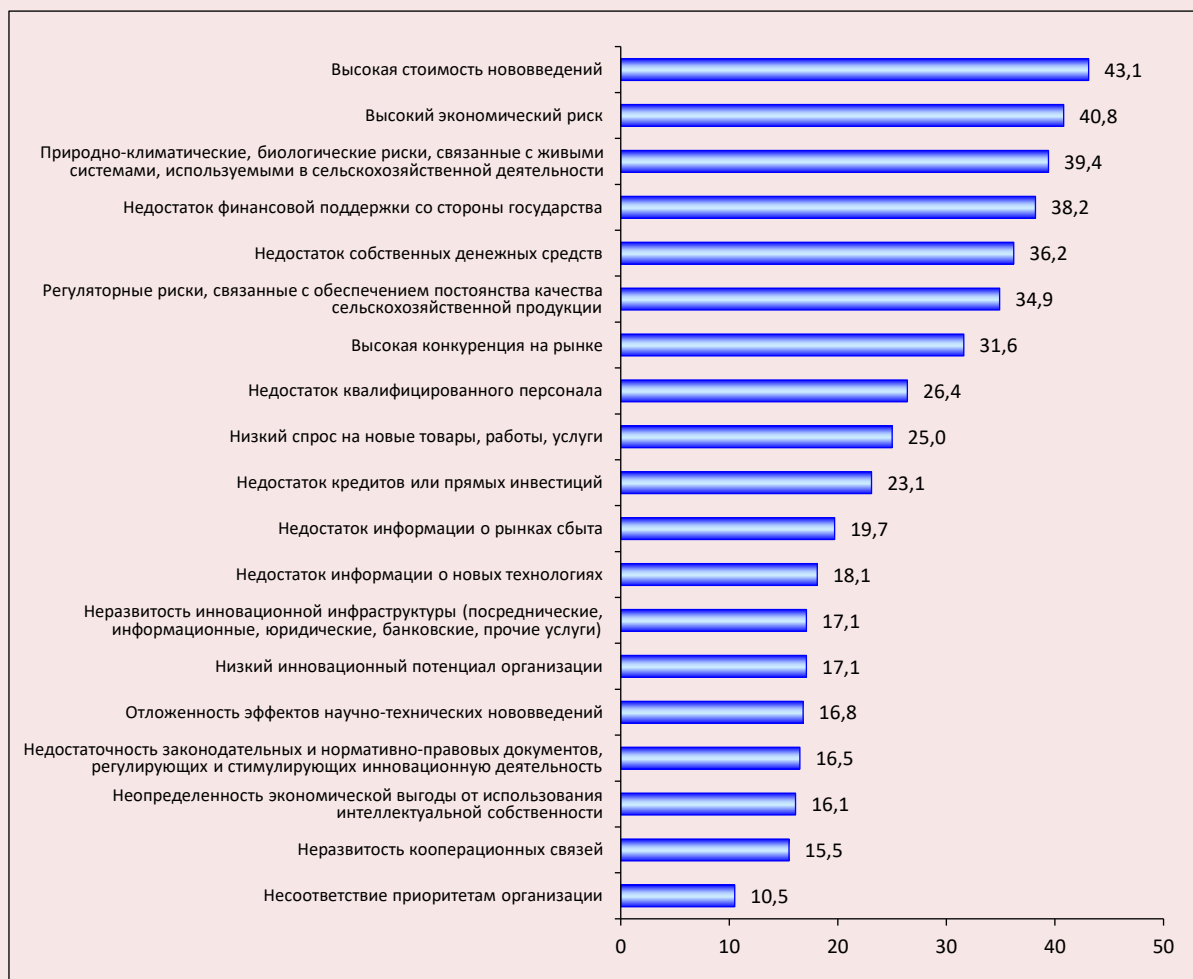
На рисунке 8 представлен перечень общеэкономических, внутренних и иных факторов, включенных в отчетность для выборочного обследования организаций, внедряющих инновации.

На рисунке 9 дан ранжированный ряд основных факторов, препятствующих инновациям, по мнению представителей сельскохозяйственных организаций, осуществлявших их внедрение и оценивших препятствия по степени значимости как значительные, основные или решающие. Можно сделать вывод о том, что большинство представителей сельхозорганизаций не жалуются на недостаточность законодательных и нормативно-правовых документов,

регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность. Так, доля отметивших в числе препятствующих указанный фактор составляет лишь 16,5%.

На неразвитость инновационной инфраструктуры указали несколько больше – 17,1%. Высокую стоимость инноваций и высокий экономический риск их внедрения в агробизнесе отметили 43,1 и 43,8% представителей сельхозорганизаций соответственно; недостаточность финансовой поддержки со стороны государства – 38,2%; отсутствие собственных денежных средств на научные разработки и их внедрение – 36,2% респондентов. Проблемой привлечения квалифицированного персонала,

Рис. 9. Удельный вес сельскохозяйственных организаций, осуществляющих инновации и оценивших факторы, препятствующие инновационной деятельности, как значительные, основные или решающие (2017–2019 гг.), %



Составлено по: Федеральная служба государственной статистики. Итоги федеральных статистических наблюдений. Форма № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации». URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477> (дата обращения 18.09.2021).

готового работать в высокорискованных инновационных проектах, обеспокоены 26,4% представителей агробизнеса.

Таким образом, опираясь на доступные показатели Росстата и результаты наших исследований, можно сделать вывод о недостаточно высоком уровне научно-технологического развития аграрного сектора и существовании множества факторов, препятствующих росту инновационной активности агробизнеса. На сегодняшний день более точная количественная оценка результатов реализации иннова-

ционной политики на уровне отдельного региона или отрасли является затруднительной, поскольку особенности статистического учета и региональной статистики дают весьма ограниченные возможности для получения данных из указанных источников. Специалисты едины во мнении, что статистические данные не отражают в полной мере объективную картину в инновационной деятельности (Хмелева, 2016).

В ходе проведенного исследования также выявлено отсутствие согласованности целевых индикаторов действующей программы разви-

тия сельского хозяйства в инновационной сфере с показателями Росстата и тем более с приоритетами ЦУР. Несмотря на то, что Росстатом на национальном уровне ведется большая работа по мониторингу ЦУР и практически вся официальная статистическая информация разрабатывается в региональном разрезе, на данном этапе не представляется возможным оценить вклад в достижение ЦУР отдельного региона, отрасли или компании ввиду отсутствия таких показателей.

#### **Заключение**

В процессе исследования было установлено, что в последние годы правительство России уделяет существенное внимание инновационному развитию, разрабатывая многочисленные документы стратегического планирования и меры поддержки нововведений. Однако действующая государственная политика в сфере инноваций не дает значимых результатов, наблюдается стагнация и даже снижение базовых для инновационной сферы показателей — доли инновационных товаров, уровня участия бизнеса в финансировании исследований и разработок. Приходится констатировать, что фактически достигнутые в ходе реализации Стратегии инновационного развития на период до 2020 года показатели значительно ниже установленных целевых индикаторов.

Проведенный авторами анализ степени согласованности документов стратегического планирования инновационного развития с приоритетами ЦУР 9 и ЦУР 8 свидетельствует, что их задачи в адаптированной формулировке интегрированы в действующие программные и нормативно-правовые документы. Между тем анализ национальных индикаторов ЦУР 9 (Инновации и наука) за 2011–2019 гг. выявил негативную динамику большей их части. Также установлено, что в настоящее время мониторинг и оценку степени достижения ЦУР инновационной направленности существенно осложняет наличие в документах стратегического планирования и данных Росстата множества несогласованных показателей.

Выполненная оценка результативности действующей государственной политики в области инновационной деятельности агробизнеса выявила низкий уровень инновационной активности организаций, сокращение доли инвестиций в основной капитал и затрат на науку и

разработки, что позволяет признать предпринимаемые в данной сфере усилия государства не вполне успешными. Сопоставление целевых индикаторов действующей программы развития сельского хозяйства в инновационной сфере с данными Росстата и приоритетами ЦУР показало их несогласованность. Несмотря на сложности оценки, очевидно, что отрицательная динамика индикаторов и текущий уровень научно-технологического развития аграрного сектора не могут способствовать достижению ЦУР 8 и ЦУР 9.

Решая поставленные в исследовании задачи, авторы изучили региональные особенности нормативно-правового регулирования и стимулирования инновационной деятельности агробизнеса на примере конкретного субъекта Российской Федерации с аграрной специализацией — Ставропольского края.

Несмотря на то, что в целом созданные в регионе условия вполне благоприятны, выполненная нами оценка позволяет сделать вывод о недостаточно высоком уровне научно-технологического развития аграрного сектора и существовании множества факторов, препятствующих росту инновационной активности агробизнеса. Такое заключение основано на результатах проведенного нами опроса представителей агробизнеса. Его результаты свидетельствуют, что в наибольшей степени сельхозтоваропроизводители обеспокоены проблемами недостаточного уровня государственной поддержки, устаревания оборудования и технологий, высокой стоимостью нововведений, недостатком собственных средств для модернизации производства и инновационной деятельности и отложенностью эффектов научно-технических нововведений. При этом всего лишь около трети представителей сельхозорганизаций и пятая часть фермеров сообщили о внедрении инновационных технологий. Вместе с тем, несмотря на наличие множества препятствующих факторов для внедрения инноваций, задачи ЦУР инновационной направленности являются для представителей агробизнеса актуальными.

Таким образом, все вышеизложенное не подтверждает заявленной нами гипотезы о том, что проводимая государственная политика в области активизации инновационной деятельности российского агробизнеса способствует формированию ключевых инновационных трендов

его развития в аспекте устойчивости и достижения ЦУР ООН.

Очевидно, что для дальнейшего продвижения на пути к реализации Повестки 2030 требуется разработать ряд ключевых мер, в том числе по совершенствованию системы оценки и мониторинга показателей, поскольку без них невозможно корректно устанавливать цели развития и достигать их.

В ходе исследования также выявлено, что на сегодняшний день оценить результаты реализации инновационной политики на уровне отдельного региона для сопоставления их с индикаторами ЦУР затруднительно, поскольку особенности региональной статистики дают весьма ограниченные возможности. Поэтому в сложившихся условиях необходимо повышать уровень системности в реализации и оценке достижения целей Повестки 2030, в частности более полно включать задачи и индикаторы ЦУР в документы стратегического планирования различных уровней и осуществлять их мониторинг.

Для этого потребуются вносить корректировки в организацию процессов стратегического и программного планирования, обеспечив соответствие состава и значений индикаторов, характеризующих цели и задачи ЦУР и их согласованность, с заявленными в документах стратегического развития. Одновременно такие индикаторы рекомендуется отслеживать и применять для оценки эффективности исполнения стратегических задач Росстату. Кроме того, в дополнение к национальной системе индикаторов для оценки степени достижения ЦУР на уровне региона, отрасли или бизнеса потребуются разработать вторичные системы индикаторов, полученные в результате преобразования первичных индикаторов документов стратегического планирования федерального, отраслевого и регионального уровней.

Таким образом, включение отдельных задач ЦУР 8 и ЦУР 9 в государственные, отраслевые и региональные программы научно-технологического развития и их планомерное решение будет содействовать развитию инновационного потенциала страны. При этом разработка системы индикаторов, согласованных с целевыми ориентирами документов стратегического развития агробизнеса в инновационной сфере, позволит проводить мониторинг, оценивая эффективность исполнения поставленных задач, и прогнозировать научно-технологическое развитие. В свою очередь повышение уровня научно-технологического развития аграрной сферы будет способствовать достижению ЦУР.

Новизна проведенного исследования заключается в разработке и реализации авторского подхода к определению степени согласованности целевых ориентиров действующих программ и стратегий развития агробизнеса в инновационной сфере с приоритетами ЦУР.

Практические рекомендации и основные выводы исследования могут быть использованы научными сотрудниками при проведении исследований схожей тематики, органами федеральной и региональной власти в ходе обоснования мер корректирующего воздействия, направленных на совершенствование государственной политики в области активизации инновационной деятельности в аграрном секторе и реализацию задач Повестки 2030.

С учетом выделенных нами рекомендаций задачей следующего этапа работы по данной тематике будет являться формирование системы индикаторов для проведения мониторинга и оценки степени достижения всех 17 ЦУР в национальной агропродовольственной системе, в том числе ЦУР инновационной направленности.

## Литература

- Алтухов А.И. (2021). Проблемы социально-экономического развития отечественного АПК требуют активного решения // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. № 6. С. 2–12.
- Бобылёв С.Н., Соловьёва С.В. (2017). Цели устойчивого развития для будущего России // Проблемы прогнозирования. № 3 (162). С. 26–33.
- Горбунов А.П., Дикинов А.Х., Колядин А.П., Касаева Т.В. (2019). Социально-экономические индикаторы результативности инновационной политики в субъектах Юга России // Евразийское научное объединение. № 3–4 (49). С. 228–233.

- Горшкова Н.В., Иванов В.Ю. (2016). Исследование дефиниций «инновация» и инновационная деятельность: теоретический подход // *Фундаментальные исследования*. № 10. С. 380–385.
- Дерунова Е.А., Васильченко М.Я., Шабанов В.Л. (2021). Оценка влияния инновационно-инвестиционной активности на формирование экспортно ориентированной аграрной экономики // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. Т. 14. № 5. С. 100–115. DOI: 10.15838/esc.2021.5.77.6
- Дунаев О.И., Нагорнов В.А. (2017). Гармонизация практики корпоративной социальной ответственности для достижения целей устойчивого развития // *Государственно-частное партнерство*. № 2. С. 93–101. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/garmonizatsiya-praktiki-korporativnoy-sotsialnoy-otvetstivnosti-dlya-dostizheniya-tseley-ustoychivogo-razvitiya> (дата обращения 01.10.2021).
- Жадан М.В. (2019). Инновационное развитие сельского хозяйства: вызовы и перспективы // *Экономические отношения*. Т. 9. № 2. С. 1085–1098. DOI: 10.18334/eo.9.2.40592
- Завьялова Е.Б., Старикова Е.А. (2018). Современные тенденции участия бизнеса в реализации социально-ориентированных целей устойчивого развития // *Право и управление*. XXI век. № 3 (48). С. 107–120.
- Касаева Т.В., Каппушева А.Р. (2021). Анализ степени развития человеческого капитала на примере регионов Северо-Кавказского федерального округа // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. № 7-1. С. 37–42.
- Кирсанова Е.Г. (2013). Инновационная политика в современном обществе: принципы и особенности реализации // *Вестн. Волгогр. гос. ун-та. Сер. 4: История. Регионоведение. Международные отношения*. № 1 (23). С. 179–183.
- Киришин В. И. (2019). Научно-инновационное обеспечение приоритетов развития сельского хозяйства // *Достижения науки и техники АПК*. Т. 33. № 3. С. 5–10. DOI: 10.24411/0235-2451-2019-10301
- Кувалин Д.Б., Моисеев А.К., Зинченко Ю.В. (2019). Российские предприятия в конце 2018 г.: взгляд на глобальные цели устойчивого развития и трудности с получением банковских кредитов // *Проблемы прогнозирования*. № 3 (174). С. 135–148. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39285262> (дата обращения 05.10.2021).
- Кузьмин В.Н., Маринченко Т.Е., Горячева А.В., Камышева Т.И. (2019). Алгоритм разработки подпрограмм Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017–2025 годы // *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*. № 8. С. 68–72.
- Орлова Н.В., Серова Е.В., Николаев Д.В. [и др.] (2020). Инновационное развитие агропромышленного комплекса в России. *Agriculture 4: докл. к XXI Агр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества*, Москва, 2020 г.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики. 128 с.
- Санду И.С., Демишкевич Г.М., Чепик Д.А. (2015). Формирование аграрной инновационной политики // *АПК: экономика, управление*. № 10. С. 44–48.
- Санду И.С., Нечаев В.И., Рыженкова Н.Е. (2020). Инновационное развитие отраслей АПК: методологический аспект // *Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве*. № 3 (60). С. 3–8.
- Советова Н.П. (2021). Цифровизация сельских территорий: от теории к практике // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. Т. 14. № 2. С. 105–124. DOI: 10.15838/esc.2021.2.74.7
- Стрельников А.В. (2017). Расчет интегрального показателя инновационной активности сельскохозяйственных организаций // *Теория и практика мировой науки*. № 1. С. 51–53.
- Труфляк Е.В., Курченко Н.Ю., Креймер А.С. [и др.] (2020). Мониторинг и прогнозирование научно-технологического развития АПК России на период до 2030 года. Саратов: Амирит. 328 с.
- Ушачев И.Г., Серков А.Ф., Чекалин В.С., Харина М.В. (2021). Долгосрочная аграрная политика России: вызовы и стратегические приоритеты // *АПК: Экономика, управление*. № 1. С. 3–17.
- Ушачев И.Г., Колесников А.В. (2020). Развитие цифровых технологий в сельском хозяйстве как составная часть аграрной политики // *АПК: Экономика, управление*. № 10. С. 4–16.
- Хмелева Г.А., Тюкавкин Н.М. (2016). Современные методические подходы к оценке инновационного развития регионов // *Вестник Самарского муниципального института управления*. № 2. С. 18–26.

- Шумпетер Й. (1982). Теория экономического развития. М.: Прогресс. 456 с.
- Bierman F., Kanie N., Kim R.E. (2017). Global governance by goal-setting: The novel approach of the UN Sustainable Development Goals. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 26–27, 26–31. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2017.01.010>
- Calabrese A., Costa R., Ghiron N.L., Tiburzi L., Pedersen E.R.G. (2021). How sustainable-orientated service innovation strategies are contributing to the sustainable development goals. *Technological Forecasting and Social Change*, 169, 120816. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120816>
- Cherednichenko O.A., Dovgot'ko N.A., Yashalova N.N. (2018). Sustainable development of the agri-food sector: Russia's priorities and directions to adapt Agenda 2030 to Russian conditions. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 11(6), 89–108. DOI: <https://doi.org/10.15838/esc.2018.6.60.6>
- Diaz-Sarachaga J.M. (2021). Shortcomings in reporting contributions towards the sustainable development goals. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. 28, 1299–1312. DOI: <https://doi.org/10.1002/csr.2129>
- García-Sánchez I-M, Rodríguez-Ariza L, Aibar-Guzmán B, Aibar-Guzmán C. (2020). Do institutional investors drive corporate transparency regarding business contribution to the sustainable development goals? *Business Strategy and the Environment*, 29, 2019–2036. DOI: <https://doi.org/10.1002/bse.2485>
- Hazlewood P., Bouyé M. (2015). *Sustainable development goals: Setting a new course for people and planet*. World Resources Institute. Available at <https://www.wri.org/insights/sustainable-development-goals-setting-new-course-people-and-planet>
- Kolmar O., Sakharov A. (2019). Prospects of Implementation of the UN SDG in Russia. *International Organisations Research Journal*, 14(1), 189–206. DOI: <https://doi.org/10.17323/19967845-2019-01-11>
- Rosati F., Faria L.G.D. (2019). Addressing the SDGs in sustainability reports: The relationship with institutional factors. *Journal of Cleaner Production*, 215, 1312–1326. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.107>
- Shulepov E.B., Zadumkin K.A., Romyantsev N.M., Lukin E.V. (2021). Investment activity in the Russian economy: Activation problems and directions. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 14(3), 83–98. DOI: <https://doi.org/10.15838/esc.2021.3.75.5>
- Turyanskiy A.W., Dorofeev A.F., Dobrunova A.I., Kasaeva T.V. (2021). Forecast for the development of human capital in the agricultural sector at the regional level. In: *Meta-Scientific Study of Artificial Intelligence*. Information Age Publishing. 75–84.
- Valentini R., Sievenpiper J., Antonelli M., Dembska K. (2019). *Achieving the Sustainable Development Goals through Sustainable Food Systems*, Springer, Cham. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-23969-5>

### Сведения об авторах

Ольга Александровна Чередниченко – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры, Ставропольский государственный аграрный университет (355017, Российская Федерация, г. Ставрополь, Зоотехнический пер., д. 12); ведущий научный сотрудник, Пятигорский государственный университет (357532, Российская Федерация, Ставропольский край, г. Пятигорск, просп. Калинина, д. 9; e-mail: [chered72@mail.ru](mailto:chered72@mail.ru))

Андрей Федорович Дорофеев – доктор экономических наук, доцент, проректор по научной работе и инновациям, Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина (308503, Российская Федерация, Белгородская область, п. Майский, ул. Вавилова, д. 1; e-mail: [interdaf@mail.ru](mailto:interdaf@mail.ru))

Наталья Анатольевна Довготько – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры, Ставропольский государственный аграрный университет (355017, Российская Федерация, г. Ставрополь, Зоотехнический пер., д. 12); ведущий научный сотрудник, Пятигорский государственный университет (357532, Российская Федерация, Ставропольский край, г. Пятигорск, просп. Калинина, д. 9; e-mail: [ndovgotko@yandex.ru](mailto:ndovgotko@yandex.ru))

Cherednichenko O.A., Dorofeev A.F., Dovgot'ko N.A.

## Assessing Governmental Policy Aimed at Promoting Innovation Activity in Agribusiness as a Factor in Achieving the Sustainable Development Goals

**Abstract.** In the context of new global challenges and fulfillment of commitments to implement the Sustainable Development Agenda for the period up to 2030, it becomes especially relevant to assess the effectiveness of the current innovation policy pursued by the Russian Federation and its compliance with the priorities of sustainable development adopted by the international community. The purpose of the study is to assess the results of state policy aimed at enhancing innovation in the agricultural sector and to determine the extent to which the targets of programs and strategies for the development of agribusiness in the innovation sector comply with the priorities of Agenda 2030. Applying the system approach to the study of the concept for sustainable development and using our own integrated methodology, we have found that there are no significant results regarding the implementation of innovation policy; we have also revealed an extremely low degree of consistency of federal and regional sectoral programs with the priorities of the Sustainable Development Goals. We have determined that at present it is difficult to conduct a quantitative assessment of the results of innovation policy implementation at the level of a particular region, industry or company; the available indicators do not help to assess their contribution to the achievement of innovation-oriented Sustainable Development Goals. In this regard, we propose to include the objectives of the Sustainable Development Goals in state, sectoral and regional programs for scientific and technological development and to develop a system of their indicators, consistent with the targets of the documents on strategic development of agribusiness in the innovation sector, for monitoring purposes. Thus, the scientific novelty of the research lies in the development and implementation of our own approach to identifying the degree of compliance of the targets of current programs for development of the agricultural sector with the priorities of innovation-oriented Sustainable Development Goals. The results of this study can be used by executive authorities in the development and substantiation of correcting measures aimed at improving state policy in the field of promotion of innovation in the agricultural sector and, as a result, achieving the Sustainable Development Goals.

**Key words:** state innovation policy, promotion of innovation activity, sustainable development, Sustainable Development Goals, Agenda 2030, food security, agribusiness.

### Information about the Authors

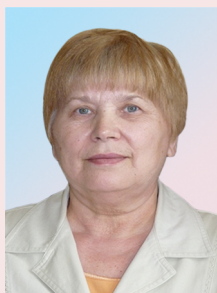
Ol'ga A. Cherednichenko – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, associate professor of department, Stavropol State Agrarian University (12, Zootekhnikhesky Lane, Stavropol, 355017, Russian Federation); Leading Researcher, Pyatigorsk State University (9, Kalinin Avenue, Pyatigorsk, Stavropol Krai, 357532, Russian Federation; e-mail: chered72@mail.ru)

Andrei F. Dorofeev – Doctor of Economics, Associate Professor, vice-rector for research and innovation, Belgorod State Agricultural University Named After V. Gorin (1, Vavilov Street, Maysky Rural Settlement, Belgorod Oblast, 308503, Russian Federation; e-mail: interdaf@mail.ru)

Natal'ya A. Dovgot'ko – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, associate professor of department, Stavropol State Agrarian University (12, Zootekhnikhesky Lane, Stavropol, 355017, Russian Federation); leading Researcher, Pyatigorsk State University (9, Kalinin Avenue, Pyatigorsk, Stavropol Krai, 357532, Russian Federation; e-mail: ndovgotko@yandex.ru)

Статья поступила 25.10.2021.

## Выявление эффекта декарплинга в основных отраслях экономики Республики Коми



**Валентина Фёдоровна  
ФОМИНА**

Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера  
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН  
Сыктывкар, Российская Федерация  
e-mail: fominavf50@gmail.com  
ORCID: 0000-0003-0010-3723; ResearcherID: ABD-1632-2021

**Аннотация.** Концепция декарплинга в настоящее время признана стратегической основой движения к экологически устойчивой экономике, что подтверждает обзор публикаций, в которых обсуждается возможность достижения императивного разграничения экономической деятельности, благосостояния и использования ресурсов. В связи с этим актуальность проблемы, касающейся обеспечения устойчивого эколого-экономического развития региона, возрастает, что определило цель работы – получение доказательной базы реального достижения эффекта декарплинга в основных отраслях экономики (добывающая, обрабатывающая, энергетическая). С этой целью для оценки взаимосвязи экономической деятельности и воздействия на окружающую среду на отраслевом уровне адаптирована модель декарплинга Tarjō, известная как «The Decoupling Diamond» («Алмаз развязки»), рассматривающая восемь состояний декарплинга в зависимости от темпов экономического роста, потребления ресурсов или загрязняющего воздействия на окружающую среду и величины коэффициента эластичности, представляющего отношение прироста этих показателей. Определение состояния декарплинга в каждой из отраслей включает расчет темпов изменения валовой добавленной стоимости (в сопоставимых ценах) и экологических индикаторов: забор воды, сброс загрязненных сточных вод, выброс загрязняющих веществ в атмосферу, образование отходов производства в период 2010–2019 гг. Получены результаты, указывающие, что темпы изменения валовой добавленной стоимости и потребления природных ресурсов, негативного воздействия на окружающую среду либо связаны, либо

**Для цитирования:** Фомина В.Ф. (2022). Выявление эффекта декарплинга в основных отраслях экономики Республики Коми // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 1. С. 176–193. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.9

**For citation:** Fomina V.F. (2022). Identifying the effect of decoupling in major economic sectors of the Komi Republic. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15(1), 176–193. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.9



разделены, либо отрицательно разделены. Для всех исследованных отраслей установлен слабый негативный декаплинг по сбросу загрязненных сточных вод, для энергетической отрасли – слабый декаплинг по образованию отходов производства. Выявлена тенденция к снижению текущих и инвестиционных природоохранных затрат в добывающей и обрабатывающей отраслях, а также к росту доли платежей за сверхнормативное негативное воздействие на окружающую среду и к снижению инновационной активности. Результаты исследования свидетельствуют о необходимости повышения экономической результативности базовых отраслей промышленности, усиления их природоохранной деятельности и могут быть востребованы в сфере регулирования эколого-экономических отношений.

**Ключевые слова:** модель декаплинга, отрасли экономики, темпы экономического роста, воздействие на окружающую среду, природоохранные затраты, Республика Коми.

### Благодарность

Работа выполнена по теме НИР «Устойчивое ресурсопользование северного региона: факторы и модели» (№ государственного учета 121021 800128–8).

### Введение

Актуальность ресурсной эффективности и снижения негативного воздействия на окружающую среду обозначена в ряде документов, разработанных ведущей всемирной природоохранной организацией ЮНЕП (Программа ООН по окружающей среде) и направленных на выполнение целей устойчивого развития в соответствии с «Повесткой дня – 2030»<sup>1</sup>. На второй сессии Ассамблеи ООН по окружающей среде (23–27 мая 2016 г.)<sup>2</sup> государства признали, что для перехода к устойчивому развитию в мировом масштабе необходимо коренным образом изменить сложившиеся в странах модели потребления и производства.

Международными экспертами при сравнении сценариев развития возможного будущего в «Прогнозной оценке мирового ресурсного потенциала – 2019» и ряде других работ показаны преимущества распространения моделей устойчивого потребления и производства (IRP, 2017; IRP, 2019; IRP, 2020). Следует подчеркнуть, что в рассмотренных выше публикациях по устой-

чивому развитию разграничение экономической деятельности и благосостояния человечества, с одной стороны, и использования ресурсов и повышения их эффективности, с другой, является ключевым моментом, исходящим из концепции декаплинга (IRP, 2017). Сущность концепции декаплинга, признанной в настоящее время стратегической основой движения к экологически устойчивой экономике, визуализирована на *рисунке 1*.

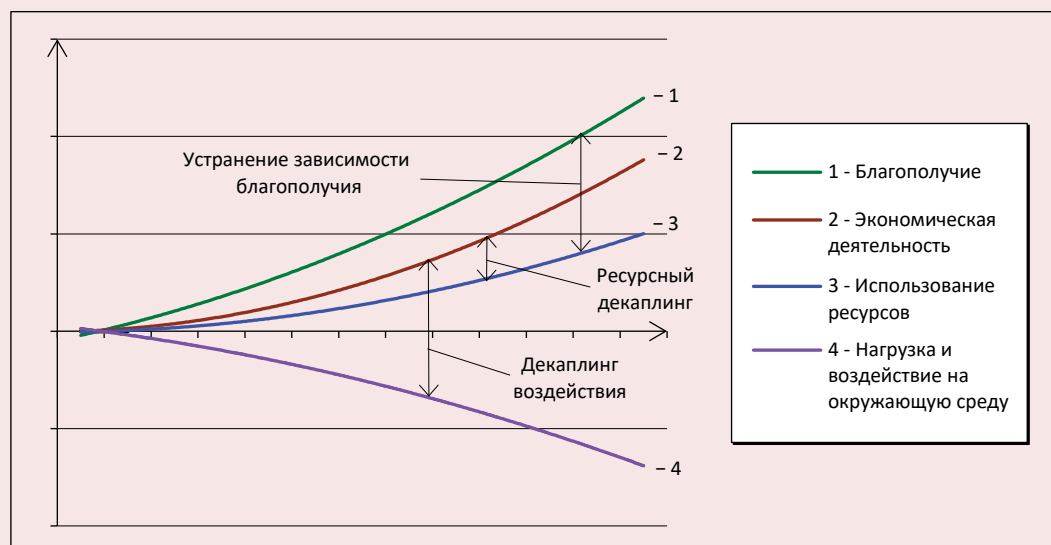
Эта концептуальная модель указывает на идеальную цель, когда экономический рост и благосостояние людей будут повышаться одновременно с замедлением темпов использования ресурсов и деградации окружающей среды до уровней, совместимых с планетарными границами, что и обеспечивает устойчивое использование ресурсов и их сохранение для будущих поколений. Заметим, что теоретические основы декаплинга строятся на предположении роста экономики, другие варианты развития ситуации не рассматриваются. В связи с этим некоторая неопределенность и нечеткость понятия «устойчивое» дает основание для существования различных точек зрения и интерпретаций относительно декаплинга в исследовательских работах.

Так, авторы (Wiedmann et al., 2020) признают, что человечеству необходимо переоценить роль экономик, ориентированных на рост и стремление к изобилию. Они отмечают, что за последние несколько десятилетий (1970–2017 гг.) благодаря мировому

<sup>1</sup> Цели устойчивого развития, принятые на Генеральной Ассамблее ООН 25 сентября 2015 г. в рамках Резолюции 70/1 «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года».

<sup>2</sup> Отчет о работе второй сессии Ассамблеи Организации Объединенных Наций по окружающей среде (2016). Резолюция 2/8 «Устойчивые модели потребления и производства». Найроби, 23–27 мая. С. 51–53. URL: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11192/K1608498-Res-19%20RU.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Рис. 1. Сущность концепции декаплинга



Источник: составлено автором на основе данных (IRP, 2017).

росту благосостояния использование ресурсов и выбросы загрязняющих веществ постоянно увеличивались более высокими темпами, чем сокращались за счет более совершенных технологий. Убедительные доводы против продолжения экономического роста в развитых странах приводятся в книге британского ученого Т. Джексона «Прцветание без роста: основы экономики будущего», выпущенной в 2009 году и переизданной в 2017 году (Джексон, 2017). Сторонником «Degrowth» является Т. Паррик<sup>3</sup>, изучавший экономические последствия идей замедления роста и пост-роста (Parrique et al., 2019). Исследователи (Eisenmenger et al., 2020) отмечают, что возникший в последние десятилетия вопрос «Является ли экономический рост экологически устойчивым?» остается спорным. Критический анализ целей устойчивого развития (Ward et al., 2016) привел к выводу, что ход их выполнения к 2030 году не обеспечит устойчивости социальных структур и сокращения использования ресурсов в соот-

ветствии с планетарными границами, что и подтверждается текущими событиями, связанными с европейским газовым кризисом.

В ходе анализа опубликованных материалов по рассматриваемой тематике выявлено, что весомая часть научных работ акцентирует внимание на изучении эффекта декаплинга и его измерении. Преобладают исследования зарубежных авторов, которые фокусируются на анализе взаимосвязи между экономическим ростом и количеством выбросов, чаще всего парниковых газов и CO<sub>2</sub>, на национальном уровне. Из них наибольший интерес вызывают исследования обзорного характера, выполненные с целью представления доказательной базы реального достижения эффекта декаплинга. Так, в работе финских ученых (Wiedenhofer et al., 2020) на основе категоризации по видам разделения проанализировано 179 статей, опубликованных в период с 1990 по 2019 год, в которых разделение обсуждается в различных географических масштабах (от регионального, национального до глобального). Авторы отмечают, что случаи абсолютного разделения использования земли и природных вод от ВВП в масштабах всей экономики не подтверждаются ни на национальном, ни на международном уровне.

<sup>3</sup> В 2020 году защитил докторскую диссертацию «Политическая экономия замедления роста» (Университет Клермон-Овернь, Франция; Стокгольмский университет, Стокгольмский центр устойчивости, Швеция).

Представляет интерес систематический обзор, в котором проанализировано 835 эмпирических исследований (за 1976–2019 гг.), связанных с конечной/полезной энергией, эксергией, использованием материальных ресурсов, а также  $\text{CO}_2$  и общим объемом выбросов парниковых газов. Авторы пришли к выводу, что примеры абсолютной долгосрочной развязки редки, и заявляют о необходимости дополнительных исследований взаимосвязей между благополучием, ресурсами и выбросами (Haberl et al., 2020; Vadén et al., 2020). В контексте политики устойчивого использования ресурсов значительное место занимает учет материальных потоков, их продуктивность (производительность труда, материалов и энергии) (Bleischwitz, 2010). Отмечается, что общая тенденция, производительность материалов в Европе улучшилась – экономика создает больше стоимости (по ВВП) на тонну используемых ресурсов, но уровень этого показателя по странам ЕС-27 различается в 17 раз<sup>4</sup>. В то же время сотрудники научно-исследовательского института устойчивого развития Европы (SERI), анализируя взаимодействие ресурсов и производительности труда, указывают, что производительность труда выросла сильнее, чем производительность ресурсов, тем не менее, важно учитывать их роль в экономическом росте (Stocker et al., 2015). Анализ мировых тенденций в использовании материалов по отношению к развитию мирового ВВП свидетельствует, что относительное разделение было нормой на протяжении всего двадцатого века. Но с 2002 года продуктивность материалов начала снижаться в среднем на 1,3% в год из-за быстрого расширения добычи материалов во многих регионах мира. Темпы роста добычи превышают общемировые ВВП, что привело к отсутствию разделения (Krausmann et al., 2017).

Исследования по данной теме в России немногочисленны (Бобылев и др., 2019). В работах российских ученых большое внимание уделяется анализу взаимосвязи трендов экономического развития, потребления ресурсов

и загрязнения окружающей среды на уровне региона (Третьякова, 2019; Шкиперова, 2014; Кожевников, Лебедева, 2019) или отдельных отраслей промышленности (Акулов, 2014; Яшалова, 2014; Забелина, 2019).

Оценка экологических последствий экономического развития регионов Северо-Западного федерального округа (СЗФО) России показывает, что экономический рост регионов СЗФО является «зеленым» только в отношении использования водных ресурсов (Третьякова, 2019). Из анализа взаимосвязи экономического роста и качества окружающей среды в Республике Карелии следует, что эффект декарбонизации проявляется только по отношению к выбросам загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников (Шкиперова, 2014). Одна из основных проблем, препятствующих эколого-экономическому развитию и появлению устойчивого эффекта декарбонизации в регионах Европейского Севера России, – высокая энергоемкость и природоёмкость региональной экономики (Кожевников, Лебедева, 2019). В работе (Акулов, 2014) исследовано влияние угольной промышленности на окружающую среду в регионе индустриального типа (Кемеровская область) в период динамичного роста отрасли, показано отсутствие эффекта декарбонизации. В противоположность этому анализ уровней природоёмкости и воздействия на окружающую среду основных отраслей в Вологодской области свидетельствует, что в период 2000–2012 гг. интенсивность загрязняющего воздействия снизилась при росте валового регионального продукта (Яшалова, 2014). В ходе анализа негативного воздействия на окружающую среду и потребления ресурсов в приграничных регионах Востока РФ и субъектах Байкальского региона зафиксирована неоднородность проявления эффекта декарбонизации по всем видам экономической деятельности (Забелина, 2019).

В монографии (Бобылев и др., 2019) авторы выявили рассогласование тенденций экономического развития и некоторых видов экологической нагрузки (использование воды, сброс сточных вод, загрязнение воздуха диоксидом серы и твердыми частицами) в России и ее федеральных округах в период 2000–2014 гг. Эффект декарбонизации наблюдается по выбросу

<sup>4</sup> По данным (Bleischwitz, 2010), самые высокие показатели в Великобритании, Франции, Мальте, Италии, Бельгии, Люксембурге, Германии, Швеции и самые низкие – в таких странах, как Болгария, Румыния, Эстония, Чехия и др.

загрязнений в атмосферный воздух и использованию воды в целом по экономике России и в большинстве субъектов. В то же время по оценке ЭКК (экологическая кривая Кузнеца) на нисходящем участке находятся только семь регионов<sup>5</sup>. В связи с этим остается вопрос, существует ли в них эффект декаплинга на отраслевом уровне.

Таким образом, в силу неоднородности российских регионов по уровню эколого-экономического развития и отсутствия исчерпывающих доказательств проявления устойчивого эффекта декаплинга на отраслевом уровне конкретного региона оценка характера взаимосвязи экономической деятельности, использования ресурсов и воздействия на окружающую среду базовых отраслей экономики северного региона становится актуальной задачей. Цель исследования состоит в выявлении эффекта декаплинга в базовых отраслях (добывающей, обрабатывающей и энергетической) Республики Коми (РК). Исходя из этого исследование предполагает формирование базы данных экономической и экологической результативности основных отраслей, декаплинг-анализ с помощью модифицированной модели Tapio, учитывающей темпы изменения экономического роста и интенсивности использования ресурсов и воздействия на окружающую среду, их сопоставление, визуализацию и обобщение выводов. Новизна работы обусловлена получением актуальных для региона результатов исследования характера взаимосвязи экономических и экологических факторов в разрезе отраслей промышленности с применением модели декаплинга.

#### Материалы и методы

Работа проводилась в соответствии с аналитической моделью DPSIR (Drivers-Pressures-State-Impact-Response)<sup>6</sup>, интегрированной в процесс подготовки материалов государственного доклада «Состояние окружающей природной среды в Российской Федерации»<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> Московская обл., г. Москва, г. Санкт-Петербург; Республика Коми, Тюменская обл., Республика Саха (Якутия) и Сахалинская обл.

<sup>6</sup> Движущие силы – Нагрузка – Состояние – Последствия – Ответные меры.

<sup>7</sup> Согласно Постановлению Правительства РФ от 24.09.2012 № 966 (ред. от 10.09.2014) «О подготовке и распространении ежегодного государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды».

В качестве движущих сил (Drivers) приняты следующие виды экономической деятельности, связанные с использованием природных ресурсов в республике: добыча полезных ископаемых (уголь, нефть, газ), обрабатывающие производства, производство и распределение электрической энергии, газа и воды. Эмпирическую основу исследования составили отраслевые показатели базы данных Комистата<sup>8</sup>, государственные доклады о состоянии окружающей среды в Республике Коми за 2010–2020 годы.

Из обзора литературных источников следует, что для выявления эффекта декаплинга наиболее широко применяется метод, предложенный ОЭСР<sup>9</sup> на основе модели DPSIR, в соответствии с которым оценивается соотношение экологических и экономических показателей:  $Df = 1 - (EP/DF)_t / (EP/DF)_o$ , где  $Df$  – коэффициент декаплинга,  $EP$  – экологическое давление,  $DF$  – движущая сила (ВВП, ВДС),  $o, t$  – индексы, обозначающие период времени. Метод ограничивается оценкой двух состояний декаплинга (абсолютный и относительный).

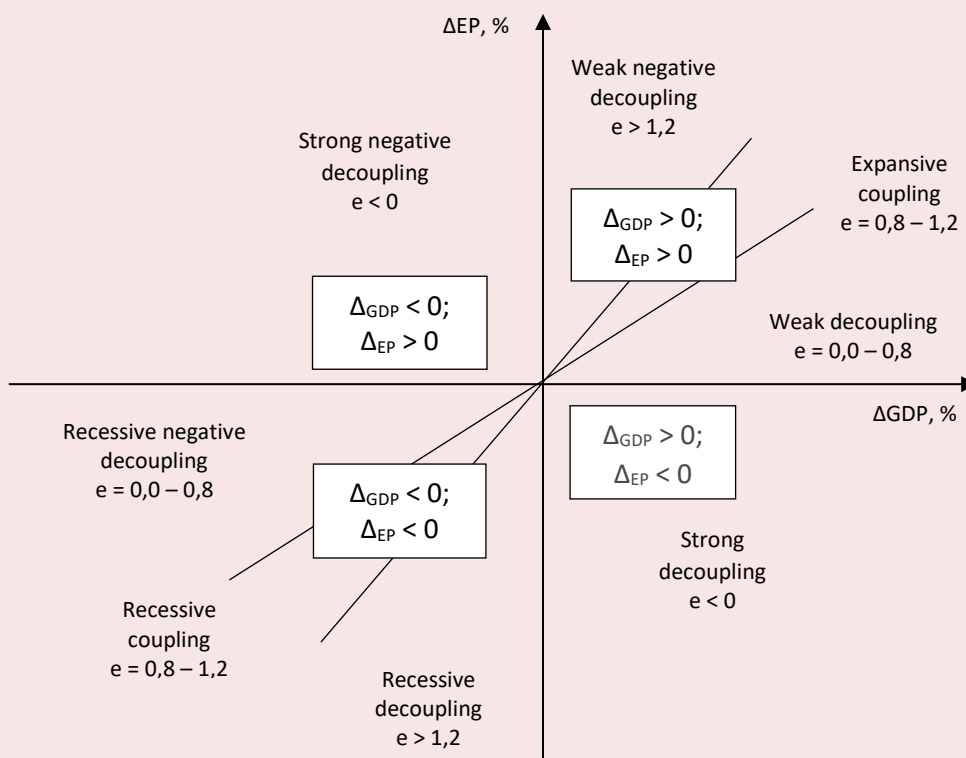
Метод получил развитие в работах J. Vehmas, где модель декаплинга описывала шесть состояний (Vehmas et al., 2003). Впоследствии данная модель была модифицирована P. Tapio и включала восемь состояний декаплинга в зависимости от темпов роста потребления ресурсов или давления на окружающую среду ( $\Delta EP, \%$ ), экономического роста ( $\Delta GDP, \%$ ) и величины коэффициента эластичности, определяемого отношением:  $e = \Delta EP / \Delta GDP$  (Tapio, 2005). В последующем в модель внесены некоторые поправки, она получила название «The Decoupling Diamond» («Алмаз развязки») (Finel, Tapio, 2012).

Адаптируя модель «The Decoupling Diamond» к оценке взаимосвязи экономической деятельности и воздействия на окружающую среду на отраслевом уровне, отметим, что

<sup>8</sup> Национальные счета по Республике Коми и России (2020): стат. сб. / Комистат. Сыктывкар. 107 с.; Статистический ежегодник Республики Коми (2016): стат. сб. / Комистат. Сыктывкар. 391 с.; Промышленное производство в Республике Коми: стат. сб. / Комистат. Сыктывкар (2013–2020 гг.)

<sup>9</sup> Indicators to Measure Decoupling of Environmental Pressure from Economic Growth (2002). Paris: OECD; Environmental Indicators-Development, Measurement and Use (2003). Paris: OECD.

Рис. 2. Состояние декарплинга по модели Tapio «The Decoupling Diamond»



Составлено по: (Finel, Tapio, 2012).

темпы изменения загрязняющего воздействия  $\Delta EP$  и валовой добавленной стоимости  $\Delta ВДС$  могут быть либо связаны (Expansive coupling и Recessive coupling), либо разделены (Strong decoupling, Weak decoupling, Recessive decoupling), либо отрицательно разделены (Strong negative decoupling, Weak negative decoupling, Recessive negative decoupling)<sup>10</sup> (рис. 2).

Оценка эффекта декарплинга предусматривает перевод данных экономической результативности (ВДС) к сопоставимым ценам на основе индекса физического объема продукции по каждой отрасли. На следующем этапе определяются темпы изменения экономического роста ( $ВДС_i / ВДС_{i-1}$ , %) и экологических показателей ( $EP_i / EP_{i-1}$ , % – забор воды, сброс загрязненных сточных вод, выброс ЗВ в атмо-

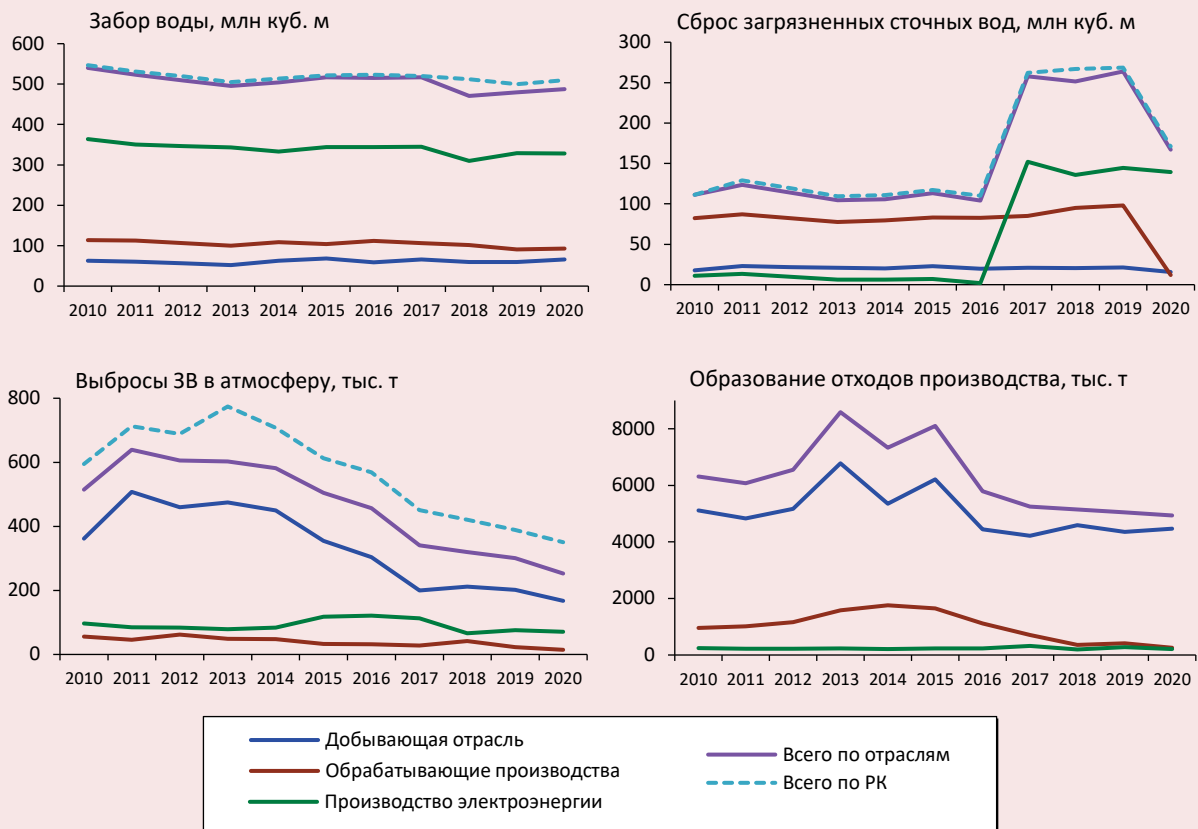
сферу, образование отходов) в соответствующий период времени ( $t_{i-1} - t_i$ ). Далее вычисляется величина прироста рассматриваемых показателей  $\Delta ВДС_i$ , % и  $\Delta EP_i$ , % и рассчитывается коэффициент эластичности декарплинга как отношение изменений этих показателей в виде:  $K_{\Delta} = (\Delta EP_i, \%) / (\Delta ВДС_i, \%)$ . Полученные результаты по каждой отрасли визуализируем подбором оптимальных диаграмм, на которые опираемся в проведении декарплинг-анализа.

#### Результаты исследования

В ходе анализа статистических данных (2010–2019 гг.) в разрезе видов экономической деятельности выявлено, что негативное влияние на окружающую среду оказывают в основном добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электрической энергии, газа и воды. Приведенные на рисунке 3 диаграммы дают представление об уровне воздействия этих отраслей на окружающую среду за последнее десятилетие.

<sup>10</sup> Expansive, Recessive coupling – экспансивная, рецессивная связь; Strong, Weak, Recessive decoupling – сильная, слабая, рецессивная развязка; Strong, Weak, Recessive negative decoupling – сильная, слабая, рецессивная отрицательная развязка.

Рис. 3. Динамика основных экологических показателей, обусловленная деятельностью промышленных предприятий в период 2010–2020 гг. (Республика Коми)



Источник: составлено автором по данным Комистата.

По данным рисунка 3, в 2020 году доля промышленности в заборе свежей воды составляет 96% (из них 64% – вклад электроэнергетики), сбросе загрязненных сточных вод – 98% (доля электроэнергетики – 82%), выбросе загрязняющих веществ в атмосферу – 72% (в том числе 48% – добыча, 20% – производство электроэнергии), образовании отходов – 98% (из них 91% – добыча).

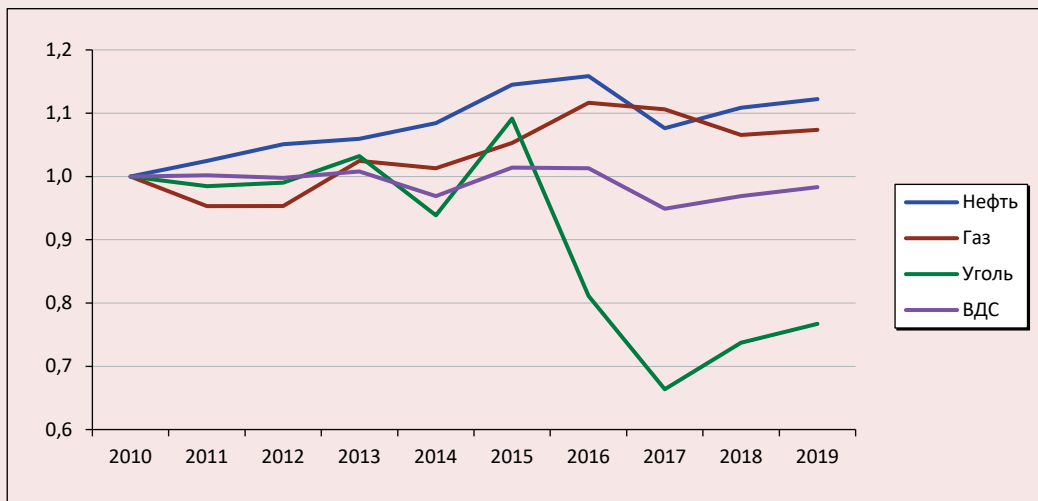
**Для добывающей отрасли** рассматриваемый период характеризуется ростом объемов добычи нефти (12%), газа (7%) и снижением – угля (23%). Экономическая результативность, оцениваемая по величине валовой добавленной стоимости (ВДС) в сопоставимых ценах, снизилась до 98,3%, что связано с нестабильной деятельностью угольных предприятий (рис. 4).

Изменение темпов экономической активности отрасли отражается на характере при-

родопользования. Детерминанты этой взаимосвязи представлены в *таблице 1*: Δ забор свежей воды – выявление ресурсного декаплинга; Δ сброс загрязненных сточных вод, Δ выброс ЗВ в атмосферу, Δ образование отходов – для фиксирования декаплинга воздействия на окружающую среду. Для визуализации характера взаимосвязи использована точечная диаграмма (рис. 5).

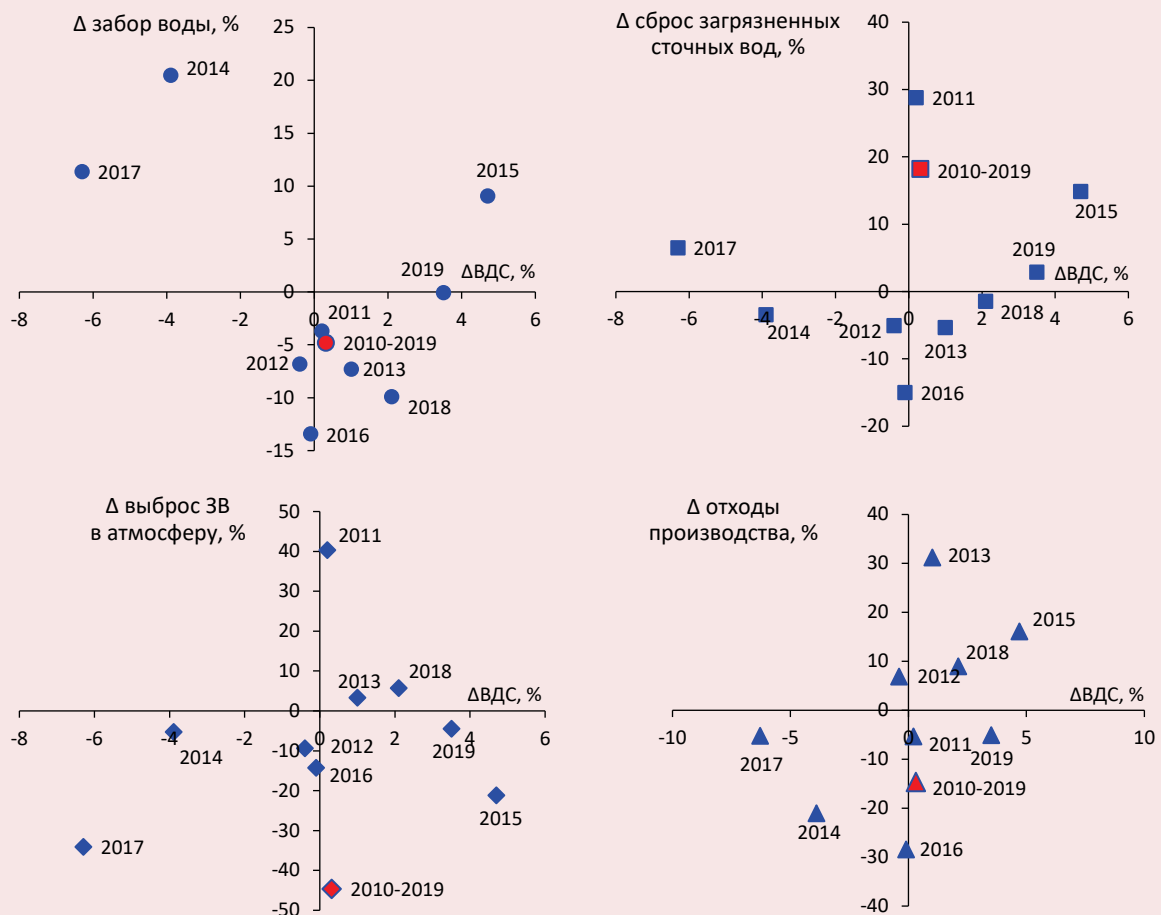
Расчет коэффициента эластичности декаплинга ( $K_{\Delta}$ ) по *забору свежей воды* показывает, что сильная развязка (Strong decoupling) имеет место в случае прироста ВДС и снижения объема забора воды при отрицательном значении  $K_{\Delta}$  в 2011, 2013, 2018 и 2019 гг. (см. табл. 1). На точечной диаграмме в осях «Δ забор воды – ΔВДС» эти годы расположены в IV четверти координатной плоскости (– +) (см. рис. 5).

Рис. 4. Экономическая результативность добывающей отрасли в период 2010–2019 гг. (Республика Коми)



Источник: составлено автором по данным Комистата.

Рис. 5. Характер взаимосвязи темпов экономического роста и нагрузки на окружающую среду в добывающей отрасли в период 2010–2019 гг. (Республика Коми)



Источник: выполнено по расчетным данным таблицы 1.

Таблица 1. Коэффициент эластичности декаплинга (Кэ) и типы развязки в добывающей отрасли в период 2010–2019 гг. (Республика Коми)

	ΔВДС, %	Забор свежей воды			Сброс загрязненных сточных вод			Выброс ЗВ в атмосферу			Образование отходов производства		
		Δ забор воды, %	К э	Тип развязки	Δ сброс, %	К э	Тип развязки	Δ выброс, %	К э	Тип развязки	Δ отходы, %	К э	Тип развязки
2011	0,2	-3,7	-18,4	Str.dec.	28,8	144,0	W.neg. dec.	40,3	201,5	W.neg. dec.	-5,36	-26,78	Str.dec.
2012	-0,4	-6,8	16,9	Rec.dec.	-5,0	12,5	Rec.dec.	-9,4	23,6	Rec.dec.	6,87	-17,18	Str.neg. dec.
2013	1	-7,3	-7,3	Str.dec.	-5,3	-5,3	Str.dec.	3,3	3,3	W.neg. dec.	31,22	31,22	W.neg. dec.
2014	-3,9	20,5	-5,3	Str.neg. dec.	-3,4	0,9	Rec.cou.	-5,3	1,36	Rec.dec.	-21,03	5,39	Rec. dec.
2015	4,7	9,1	1,9	W.neg. dec.	14,9	3,2	W.neg. dec.	-21,2	-4,51	Str.dec.	16,11	3,43	W.neg. dec.
2016	-0,1	-13,4	134	Rec.dec.	-15,0	150,0	Rec.dec.	-14,3	143,1	Rec. dec.	-28,44	284,4	Rec.dec.
2017	-6,3	11,4	-1,8	Str.neg. dec.	6,5	-1,0	Str.neg. dec.	-34,1	5,41	Rec.dec.	-5,22	0,83	Rec.cou.
2018	2,1	-9,9	-4,7	Str.dec.	-1,4	-0,7	Str.dec.	5,7	2,71	W.neg. dec.	8,93	4,25	W.neg. dec.
2019	3,5	-0,05	-0,01	Str.dec.	2,9	0,83	Exp.cou.	-4,5	-1,3	Str.dec.	-5,11	-1,46	Str.dec.
2010 2019	0,32	-4,82	-15,1	Str.dec.	18,2	56,7	W.neg. dec.	-44,7	-138	Str.dec.	-14,7	-46,0	Str.dec.

Примечание: Str.dec. – Strong decoupling (сильное разделение); Str.neg.dec. – Strong negative decoupling (сильное негативное разделение); W.dec. – Weak decoupling (слабое разделение); W.neg.dec. – Weak negative decoupling (слабое негативное разделение); Exp.cou. – Expansive coupling (экспансивная связь); Rec.dec. – Recessive decoupling (рецессивное разделение); Rec.neg.dec. – Recessive negative decoupling (рецессивное негативное разделение); Rec.cou. – Recessive coupling (рецессивная связь).

Источник: рассчитано автором по данным Комистата.



При отрицательном значении  $\Delta$ ВДС, увеличении  $\Delta$  забора воды и  $K_{\text{э}} < 0$  в 2014 и 2017 гг. сильное разделение несет негативный характер (Str.neg.dec.). На точечной диаграмме эти годы находятся во II четверти (+ -). Расчетные показатели 2015 года положительны, величина коэффициента  $K_{\text{э}} > 1,2$ , что обуславливает слабый негативный декаплинг (W.neg.dec.) с расположением маркера года в I четверти диаграммы (+ +). Проявление рецессивного декаплинга (Rec.dec.) в 2012 и 2016 гг. определено снижением как экономического роста, так и забора воды, величиной  $K_{\text{э}} > 1,2$ . Точки расположены в III четверти (- -).

В целом ресурсный декаплинг по забору воды в период 2010–2019 гг. относительно базового 2010 года имеет характер сильного разделения (Str.dec.), обусловленного показателями:  $\Delta$ ВДС  $> 0$ ,  $\Delta$  забора воды  $< 0$ ,  $K_{\text{э}} < 0$ . На точечной диаграмме «забор воды» расчетная точка «2010–2019» в виде маркера красного цвета расположена в зоне сильного разрыва связи экономического роста и забора воды, в IV четверти (- +).

Расчетные данные воздействия на окружающую среду по сбросу загрязненных сточных вод (см. табл. 1, рис. 5) показывают, что в 2014 году прирост  $\Delta$ ВДС в минусе и близок к темпу снижения сброса загрязненных сточных вод,  $K_{\text{э}} = 0,9$ , что обуславливает рецессивную связь (Rec.sou.). В 2019 году при положительных приростах этих показателей и  $K_{\text{э}} = 0,8$  связь их становится экспансивной (Exp.sou.). Сильное разделение (Str.dec.) отмечается в 2013 и 2018 гг., когда  $\Delta$ ВДС равно, соответственно, 1,0 и 2,1% и  $\Delta$  сброса загрязненных сточных вод – соответственно -5,3 и -1,4% ( $K_{\text{э}} < 0$ ). Период 2010–2019 гг. в целом характеризуется положительными значениями  $\Delta$ ВДС  $> 0$ ,  $\Delta$  сброса загрязненных сточных вод  $> 0$ , коэффициент  $K_{\text{э}} > 1,2$ . Согласно этому точка «2010–2019» (маркер красного цвета) расположена в верхней части I четверти диаграммы, что отвечает слабому негативному состоянию декаплинга (W.neg.dec.).

Расчет коэффициента эластичности декаплинга по выбросу ЗВ в атмосферу показал, что в 2015 и 2019 гг. были достигнуты наилучшие эколого-экономические результаты, характеризуемые сильным разделением (Str.dec.). В дру-

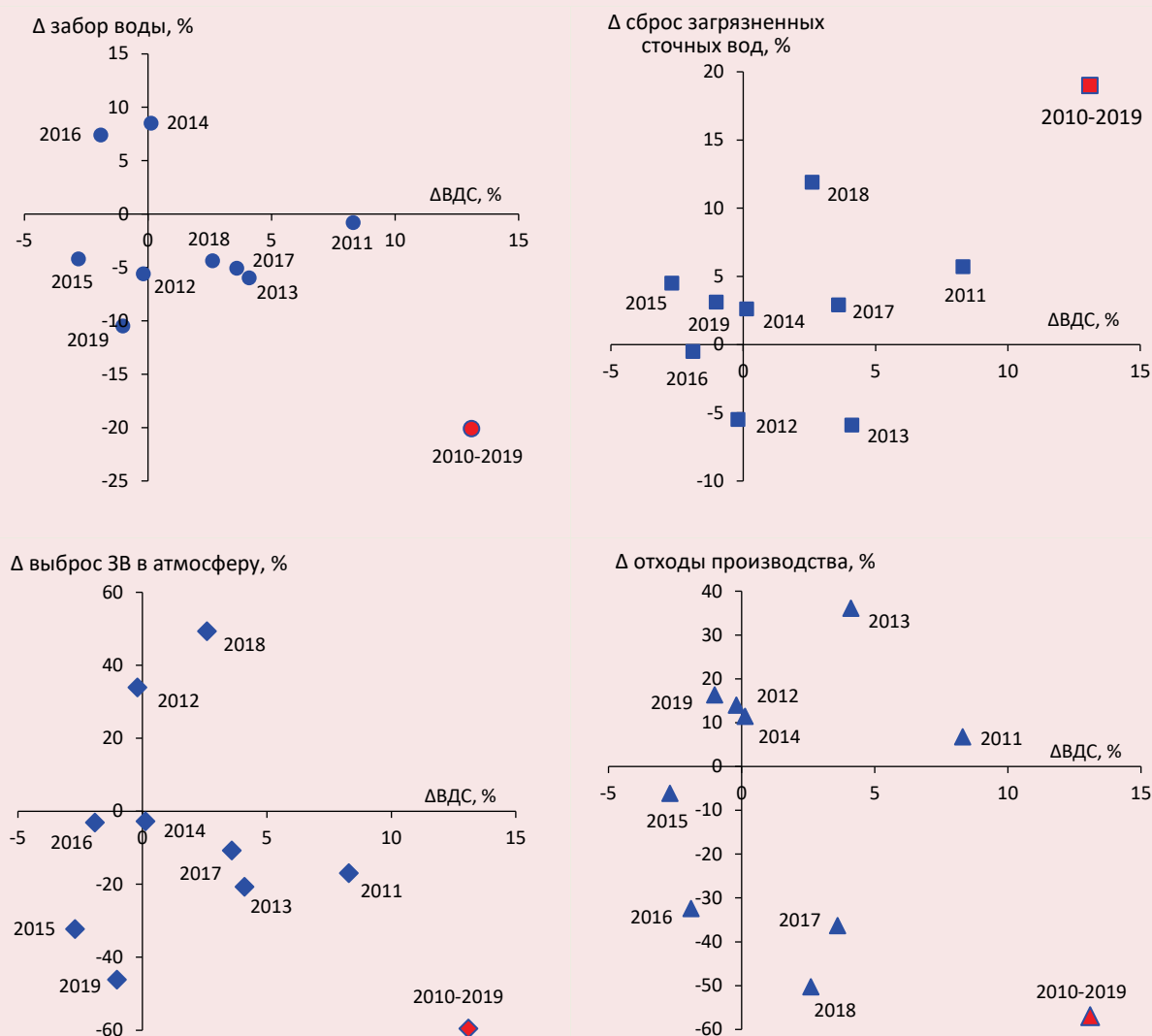
гие годы видим чередование слабого негативно-го декаплинга, обусловленного ростом выброса (2011, 2013, 2018 гг.), с рецессивным декаплингом, вызванным экономическим спадом (2012, 2014, 2016, 2017 гг.). Оценивая в целом исследуемый период 2010–2019 гг., можно заключить, что на отраслевом уровне существует сильное отделение экономического роста от выбросов ЗВ в атмосферу (Str.dec.). На диаграмме точка «2010–2019» расположена в IV четверти (маркер красного цвета).

Состояние декаплинга по образованию отходов производства, аналогично другим показателям воздействия на окружающую среду в отрасли, имеет переменный характер, от сильного разделения в 2011 и 2019 гг. до рецессионной связи в 2017 году. В целом период 2010–2019 гг. характеризуется сильным декаплингом в результате значительного снижения образования отходов (14,7%).

**Обрабатывающая отрасль.** Вклад отрасли в формирование валового регионального продукта составляет около 10–11%. По величине валовой добавленной стоимости наиболее значимыми производствами отрасли являются обработка древесины и производство изделий из дерева (доля ВДС 15–16%), производство бумаги (30–33%), нефтепродуктов (30–55%), химических продуктов (2%). Рассматривая динамику основных видов воздействия на окружающую среду, следует отметить, что объем водозабора обрабатывающей отрасли в 1,4 раза больше, чем добывающих предприятий, и в 3,5 раза меньше объемов забора свежей воды в электроэнергетике (см. рис. 3). За период 2010–2020 гг. доля отрасли в водозаборе РК снизилась с 21 до 18% за счет роста использования оборотных вод. Расчет коэффициента эластичности декаплинга ( $K_{\text{э}}$ ) для показателей обрабатывающей отрасли выполнен по аналогии с таблицей 1, но с целью сокращения объема результаты представлены только в виде точечных диаграмм на рисунке 6.

На диаграмме «забор воды» расположение точек 2011, 2013, 2017, 2018 и 2010–2019 гг. в IV четверти означает существование сильного декаплинга в результате снижения водозабора и роста  $\Delta$ ВДС, при этом  $K_{\text{э}} < 0$ . При экономическом спаде и более высоких темпах снижения забора воды, когда коэффициент  $K_{\text{э}} > 1,2$  (2012, 2015, 2019 гг.), развязка становится

Рис. 6. Характер взаимосвязи экономического роста и нагрузки на окружающую среду в обрабатывающей отрасли в период 2010–2019 гг. (Республика Коми)



Источник: выполнено автором по данным расчета, аналогичного представленному в таблице 1.

рецессивной (Rec.dec.), маркеры расположены в III четверти. Сильный негативный декаплинг (Str.neg.dec.) выявлен в 2016 году, что вызвано как снижением ΔВДС, так и ростом водозабора,  $Kэ = -3,9$ . Слабый негативный декаплинг (W.neg.dec.) отмечается в 2014 году.

Валовые выбросы ЗВ в атмосферу от стационарных источников в обрабатывающей отрасли самые низкие в количественном отношении, их доля составляет 4,1%. Можно отметить тенденцию к постоянному сокращению выброса ЗВ в атмосферу. За период 2010–2019 гг. объем выброса сократился на 59,6%. На диаграмме

видно, что при отрицательной величине ΔВДС наблюдается рецессивный декаплинг (2015, 2016 и 2019 гг.), при положительном приросте ВДС – сильный декаплинг (2011, 2013, 2014, 2017, в целом период 2010–2019 гг.).

Сравнительно высоким является вклад отрасли в загрязнение окружающей среды вследствие сброса загрязненных сточных вод из-за неудовлетворительной работы биологической ступени очистных сооружений целлюлозно-бумажного производства, в рассматриваемый период находившихся в стадии реконструкции.

По результатам расчета взаимосвязь отрасли по данному виду загрязняющего воздействия в период 2010–2019 гг. существовала в виде слабого негативного декаплинга (W.neg.dec.) вследствие прироста сброса сточных вод, составляющего 19%. На диаграмме (см. рис. 6) только маркер 2013 года расположен в зоне сильного декаплинга; 2011, 2017 гг. – в зоне слабого и 2014, 2018 гг. – в зоне слабого негативного декаплинга, что обусловлено ростом сброса загрязненных сточных вод при росте ВДС. В остальные годы вследствие снижения экономического роста при одновременном повышении сброса загрязненных сточных вод характер декаплинга рецессивный (2012 г.), рецессивный негативный (2016 г.) или сильный негативный (2015, 2019 гг.). В ближайшем будущем (с 2020 г.) ситуация должна измениться в сторону сильного декаплинга в результате сокращения сброса загрязненных сточных вод в 8 раз и доли отрасли в общем сбросе этих вод с 74 до 7% (вследствие ввода очистных сооружений в целлюлозно-бумажном производстве после реконструкции).

Следует отметить, что обрабатывающие предприятия отрасли являются источниками образования *отходов производства*, но объем их десятикратно меньше по сравнению с добывающими предприятиями. Пик образования отходов отмечается в 2014 году, относительно его в настоящее время количество отходов отрасли сократилось почти в 7 раз. Расчеты показывают, что взаимосвязь экономического роста и образования отходов в период 2010–2019 гг. в отрасли имеет характер сильного декаплинга, обусловленного высокими темпами снижения объема образования отходов (57%) при росте  $\Delta$ ВДС.

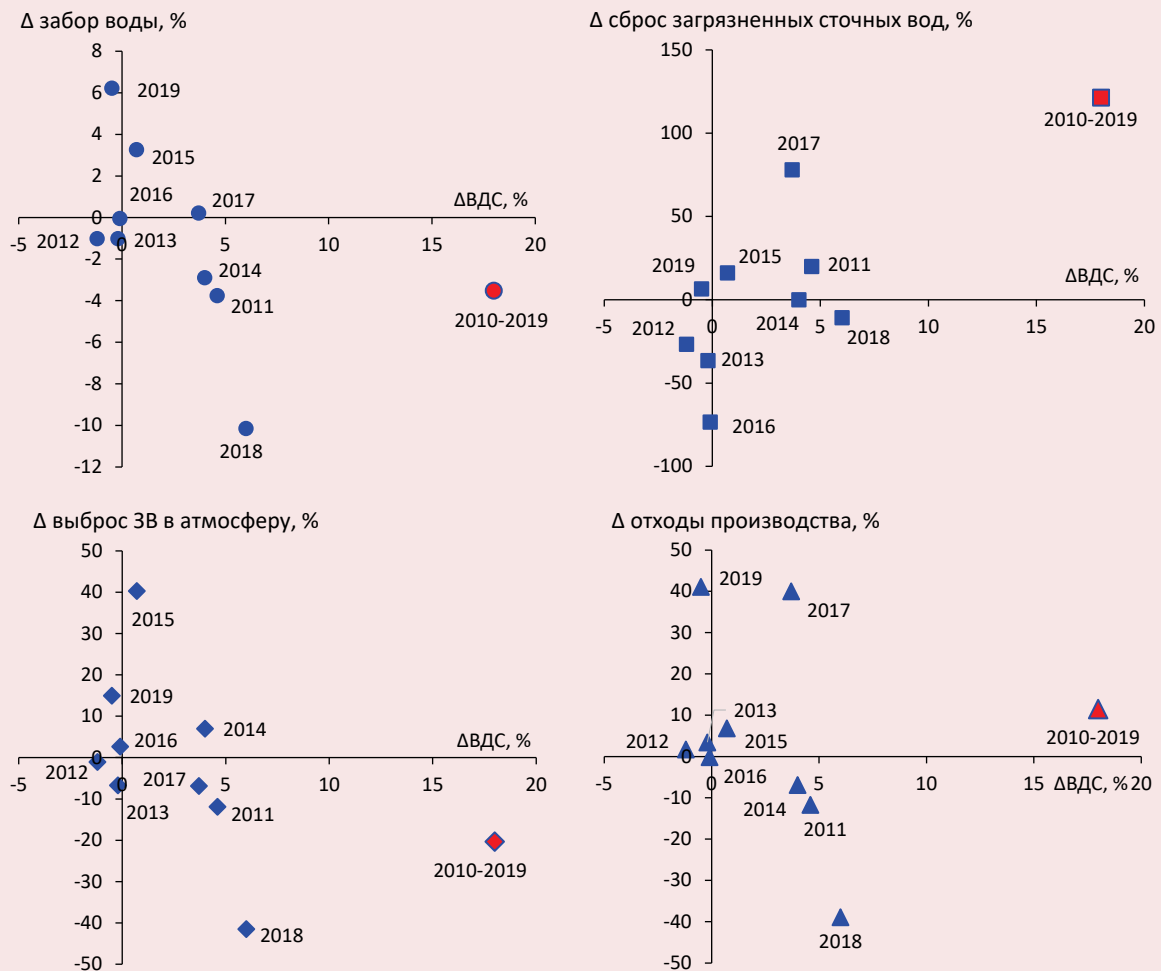
**Производство и распределение электрической энергии, газа и воды.** В период 2010–2019 гг. удельный вес отрасли в валовой добавленной стоимости промышленного производства плавно снижался с 10,3 до 5%, несмотря на рост производства электрической энергии с 9,3 до 10,6 млрд кВт-ч, составивший 14%. На 12,4% увеличилось производство тепловой энергии. В 2019 году уровень потребления электроэнергии составил 9215,7 млн кВт-ч, в том числе населения – 850 млн кВт-ч, и почти столько же составляют потери в сетях общего пользования. Деятельность предприятий отрасли свя-

зана с использованием природного газа, угля, топочного мазута, дизельного топлива и других ресурсов. Отрасль лидирует по использованию водных ресурсов и сбросу загрязненных сточных вод (см. рис. 3).

Результаты расчета показателей, определяющих уровень влияния экономического роста отрасли на окружающую среду, отображены диаграммами на *рисунке 7*. Из декаплинг-анализа расчетных показателей по забору воды следует, что в 2011, 2014, 2015, 2017, 2018 гг. имел место прирост валовой добавленной стоимости в пределах 0,7–6,0%, в другие годы отмечался спад (2012, 2013, 2016, 2019 гг.) на уровне 0,1–1,2%. Вместе с этим наблюдалось снижение или рост забора воды. От комбинации состояний этих показателей (+ +; + –; – –; – +) зависит величина коэффициента эластичности  $K_{\text{э}}$  и характер взаимосвязи. На диаграмме видно, что «точки-годы» размещаются в различных частях координатной плоскости. Можно сказать, что для 2011, 2014 и 2018 гг. заметен сильный декаплинг, соответствующий положению «+ –». Характер деятельности в 2012 году привел к рецессивной связи –  $K_{\text{э}}$  равен 0,83, поскольку темпы снижения  $\Delta$ ВДС выше, чем темпы сокращения забора воды. Наихудшее состояние (Strong negative decoupling) возникает в 2019 году при снижении  $\Delta$ ВДС и одновременном росте забора воды более высокими темпами. В целом по периоду 2010–2019 гг. расчеты указывают на появление сильной развязки (Strong decoupling) экономического роста и забора воды.

В деятельности отрасли относительно *сброса загрязненных сточных вод* имеет место слабый негативный декаплинг (2011, 2015, 2017 гг.), вызванный высоким приростом сброса загрязненных сточных вод относительно темпов  $\Delta$ ВДС. Очень высокий рост сброса загрязненных сточных вод в 2017 году дает основание предполагать, что он обусловлен двумя факторами: снижением использования оборотных вод и установлением факта перехода сточных вод категории «нормативно чистые, без очистки» в «загрязненные», требующие очистки перед сбросом в водные объекты. Вследствие этого оценка периода 2010–2019 гг. показывает, что характер данного вида воздействия на окружающую среду представляет слабый негативный декаплинг (W.neg.dec.) и развитие ситуа-

Рис. 7. Характер взаимосвязи экономического роста и нагрузки на окружающую среду в энергетической отрасли в период 2010–2019 гг. (Республика Коми)



Источник: выполнено автором по данным расчета, аналогичного представленному в таблице 1.

ции определяется положением точки «2010–2019» на координатной плоскости в виде красного маркера в I четверти (+ +) с величиной  $Kэ > 1,2$ .

*Выбросы ЗВ в атмосферу* за 2010–2019 гг. сократились на 21,4%, изменение прироста ВДС составило 18%, что обуславливает сильный декаплинг (St.dec.). В течение рассматриваемого периода состояние сильного декаплинга отмечается в 2011, 2017 и 2018 гг., для которых характерен прирост ΔВДС и снижение загрязняющего воздействия производств отрасли. В 2012 году фиксируется снижение примерно одинаковыми темпами и экономической активности, и загрязняющего воздействия на атмосферу, что приводит к состоянию рецессивной связи

(Res.co.). Далее с изменением темпов эта связь нарушается и переходит в рецессивный декаплинг (Res.dec.). На диаграмме видно, что маркеры 2014 и 2015 гг. расположены в зоне слабого негативного декаплинга, обусловленного ростом выбросов ЗВ в атмосферу, где коэффициент  $Kэ > 1,2$ . Маркеры 2016 и 2019 гг. находятся в зоне сильного негативного декаплинга (St.neg.dec.) вследствие снижения экономических показателей с одновременным увеличением выброса ЗВ в атмосферу.

Типу взаимосвязи экономической активности и образования *отходов производства* в течение исследуемого периода также характерна изменчивость декаплинга: сильный (2011), сильный негативный (2012, 2013), сильный

(2014), слабый негативный (2015), рецессивный (2016), слабый негативный (2017), сильный (2018), сильный негативный (2019). Следует отметить, что в энергетической отрасли образуется около 277 тыс. т отходов производства, что составляет 5,5% от всего объема в промышленности (без учета отходов вскрышных работ V класса опасности). Статистические данные по структуре отходов в отраслевом разрезе отсутствуют, поэтому сравнение загрязняющего воздействия отраслей возможно только по количественным показателям. В силу этого истинность негативного воздействия на окружающую среду трудно оценить.

**Развитие природоохранной деятельности** в значительной мере определяется условиями ее финансирования, уровнем технологического развития промышленного производства, инновационной активностью предприятий. В таблице 2 представлены затраты на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов по основным видам экономической деятельности, объемы платежей за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС).

Согласно им за период 2010–2019 гг. доля добывающей отрасли в текущих затратах на

охрану окружающей среды (ООС) снизилась с 34,4 до 10%. В обрабатывающей отрасли доля текущих затрат уменьшилась в два раза (до 21,5%). Обращает на себя внимание растущая динамика текущих затрат на ООС в энергетической отрасли, их доля увеличилась более чем в четыре раза. В целом по РК текущие природоохранные затраты за рассматриваемый период в процентном отношении к ВРП снизились с уровня 0,70 до 0,53% (аналогичные показатели 2019 года по СЗФО – 0,34%, РФ – 0,36%).

Наибольший объем инвестиций в основной капитал природоохранного назначения на региональном уровне направлен в период 2013–2016 гг. (1,4–1,9% к ВРП), однако в последующие годы инвестирование снизилось до 0,7%. Отмеченный период высоких результатов обеспечен за счет инвестиций в добывающей отрасли. По количественным показателям вклад этой отрасли в инвестирование основного капитала природоохранного назначения в 2012–2017 гг. составил 85,8–96,1%, в 2019 году – 8%. Высокая доля инвестиций обрабатывающей отрасли приходится на 2010–2011 и 2018–2019 гг. В течение всего периода инвестиции энергетической отрасли динамично росли, но в пределах не более 1%.

Таблица 2. Затраты на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов отраслей в 2010–2019 гг. (Республика Коми)

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Текущие затраты на охрану окружающей среды</i>										
Республика Коми, млн руб.	2330	1757	1621	2085	2019	2038	2611	3178	3457	3787
Добыча полезных ископаемых, %	34,4	32,5	10,5	9,0	11,1	7,6	15,7	15,0	13,1	10,0
Обрабатывающие производства, %	45,0	40,2	31,9	39,6	32,2	32,9	24,6	22,4	23,0	21,5
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды, %	9,0	15,7	38,4	47,0	39,6	43,3	44,2	44,1	46,6	38,9
<i>Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов</i>										
Республика Коми, млн руб.	1519	384	2717	6963	6844	9937	8723	5867	9609	5117
Добыча полезных ископаемых, %	10,8	25,3	68,7	96,1	90,1	93,8	85,8	56,1	18,2	8,0
Обрабатывающие производства, %	86,6	66,7	25,1	2,6	8,5	4,9	6,2	38,7	80,7	79,3
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды, %	-	-	0,1	0,06	0,8	0,2	0,29	0,35	0,25	0,95
<i>Платежи на негативное воздействие на окружающую среду</i>										
Республика Коми, млн руб.	212,8	248,5	485,1	883,1	1316,6	677,9	588,2	99,6	67,4	65,4
Республика Коми, % к объему инвестиций	14,0	64,7	17,9	12,7	19,2	6,8	6,7	1,7	0,7	1,3
Составлено по: стат. сборники «Промышленное производство в Республике Коми» за период 2011–2019 гг. / Комистат; Государственные доклады «О состоянии окружающей среды в Республике Коми» за период 2010–2019 гг.										

С 2010 по 2015 год в структуре инвестиционных затрат РК преобладали инвестиции в охрану атмосферного воздуха, составляющие до 57–93%, их доля в последующие 2016–2018 гг. значительно снизилась и ресурсы большей частью направлялись в охрану и рациональное использование водных ресурсов и на мероприятия по утилизации отходов. В 2019 году доли затрат по трем основным природоохранным направлениям «вода – воздух – отходы» оказались наиболее уравновешены и составили, соответственно, 38, 30 и 32%. Следует отметить, что основными источниками инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, являются собственные средства организаций (98%).

Поскольку производственная деятельность сопряжена с возмещением экологического вреда, в таблице 2 приведены данные о валовых поступлениях платежей за негативное воздействие на окружающую среду (суммарно в бюджеты разных уровней). Относительно инвестиций размеры этих платежей существенно снизились и по данным 2019 года составляют 1,3%, однако это не указывает на улучшение экологической ситуации, учитывая, что размеры сверхнормативных платежей превышают плату за воздействие в пределах установленных нормативов в 3–4 раза и более. Исходя из того, что расходующиеся из бюджета РК средства на охрану окружающей среды десятикратно ниже поступающих платежей за НВОС, можно заключить, что платежи не стимулируют процесс инвестирования в основной капитал, направленный на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

Для динамики инновационных показателей основных отраслей и в целом экономики РК характерно снижение инновационной активности: удельного веса предприятий, осуществляющих технологические инновации, доли инновационной продукции. Уровень их ниже по сравнению с аналогичными показателями по СЗФО и РФ. Вместе с этим следует отметить, что показатель «используемые передовые производственные технологии» демонстрирует двукратный рост (2010 г. – 550 ед., 2019 г. – 1156 ед.).

За 2015–2019 гг. инновационная деятельность в Республике Коми касалась преимуще-

ственно снижения загрязнения окружающей среды. Доля предприятий, участвующих в этом направлении, повысилась с 80,0 до 83,3%. Наряду с этим доля предприятий, осуществляющих экологические инновации по сокращению энергозатрат, снизилась с 80,0 до 50,0%, материальных затрат – с 60,0 до 33,3%, по снижению выброса в атмосферу  $\text{CO}_2$  – с 60,0 до 16,7%. Сравнение полученных результатов с данными по СЗФО и РФ показывает, что в РК уровень участия ниже по всем позициям экологических инноваций (кроме снижения загрязнения окружающей среды).

Из рассмотренного следует, что приближение к устойчивому состоянию декаплинга базовых отраслей промышленности возможно при положительном росте экономики, сопровождающемся усилением природоохранной и инновационной деятельности, обеспечивающей снижение экологической нагрузки на окружающую среду.

#### Выводы

Обобщая результаты исследования, следует отметить, что в течение периода 2010–2019 гг. экономический рост базовых отраслей экономики республики отличался нестабильностью, обуславливая переменный характер потребления природных ресурсов и воздействия на окружающую среду. Апробация модели декаплинга «The Decoupling Diamond» Tapio показала возможность использования этой модели на отраслевом уровне для оценки состояния эколого-экономических отношений. Преимущества модели состоят в возможности проведения более глубокого анализа, выявляющего следующие формы декаплинга: сильный и сильный негативный – при отрицательном коэффициенте эластичности ( $K_\varepsilon$ ); слабый и рецессивный негативный –  $K_\varepsilon$  в пределах 0–0,8; слабый негативный и рецессивный –  $K_\varepsilon$  больше 1,2; экспансивная или рецессивная связь –  $K_\varepsilon$  в пределах 0,8–1,2.

В соответствии с приведенной градацией коэффициента эластичности исследуемый период относительно 2010 года для базовых отраслей республики отличается экологическим неблагополучием, связанным со сбросом загрязненных сточных вод, и характеризуется эффектом слабого негативного декаплинга, существующего в результате более высоких темпов прироста сброса загрязненных сточ-

ных вод, относительно прироста ВДС. В энергетической отрасли также отмечен эффект «слабого декаплинга» в направлении образования отходов производства, обусловленный темпами их роста, меньшими, чем увеличение ВДС.

Декаплинг-анализ годовых интервалов периода выявил рецессивную связь в добывающей отрасли в условиях снижения ВДС и сброса загрязненных сточных вод одинаковыми темпами (2014 г.), когда коэффициент эластичности находится в пределах 0,8–1,2, при положительном росте этих показателей в 2019 году фиксируется экспансивная связь. В других отраслях такой связи не выявлено.

В ходе анализа динамики текущих затрат и инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, их структуры по виду экономической деятельности и основным направлениям природоохранной

деятельности, источникам финансирования зафиксирована тенденция к снижению как текущих, так и инвестиционных затрат в добывающей и обрабатывающей отраслях и вместе с тем некоторое усиление доли энергетической отрасли, не превышающей 1%. Из анализа платежей за НВОС следует, что платежи за сверхнормативное загрязнение в 3–4 раза и более превышают плату за загрязнение окружающей среды в пределах установленных нормативов, что согласуется с данными декаплинг-анализа о неблагоприятной ситуации в сфере очистки сточных вод. В то же время объем расходующихся из бюджета республики средств на охрану окружающей среды десятикратно ниже поступающих платежей НВОС, что указывает на необходимость разработки механизма их направления в максимальном объеме в инвестирование охраны окружающей среды, в реализацию проектов перехода к наилучшим доступным технологиям.

## Литература

- Акулов А.О. (2014). Влияние угольной промышленности на окружающую среду и перспективы развития по модели декаплинга // Регион: экономика и социология. № 1 (81). С. 272–288.
- Забелина И.А. (2019). Эффект декаплинга в эколого-экономическом развитии регионов – участников трансграничного взаимодействия // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 12. № 1. С. 241–255. DOI: 10.15838/esc.2019.1.61.15
- Бобылев С.Н., Михайлова С.М., Кирюшин А.П. и др. (2019). Зелёная экономика и цели устойчивого развития для России / под науч. ред. С.Н. Бобылёва и др. М.: Экономический факультет МГУ им. Ломоносова. 284 с.
- Кожевников С.А., Лебедева М.А. (2019). Проблемы перехода к зелёной экономике в регионе (на материалах Европейского Севера России) // Проблемы развития территории. № 4 (102). С. 72–88. DOI: 10.15838/ptd.2019.4.102.4
- Джексон Т. (2017). Процветание без роста: основы экономики будущего. М.: Аст-Пресс. 350 с.
- Третьякова Е.А. (2019). Экологическая интенсивность экономического развития регионов Северо-Запада // Балтийский регион. Т. 11. № 1. С. 14–28. DOI: 10.5922/2079-8555-2019-1-2
- Шкиперова Г.Т. (2014). Анализ и моделирование взаимосвязи между экономическим ростом и качеством окружающей среды (на примере Республики Карелия) // Экономический анализ: теория и практика. № 43 (394). С. 41–49.
- Яшалова Н.Н. (2014). Анализ проявления эффекта декаплинга в эколого-экономической деятельности региона // Региональная экономика: теория и практика. № 39. С. 55–61.
- Bleischwitz R. (2010). International economics and economic policy. Relevance, measurement, empirical trends, innovation, resource policies. *Special issue on «The International Economics of Resources and Resource Policy» (Springer Publisher)*, 7(2–3), 227–244. DOI: 10.1007/s10368-010-0170-z
- Eisenmenger N. et al. (2020). The sustainable development goals prioritize economic growth over sustainable resource use: A critical reflection on the SDGs from a socio-ecological perspective. *Sustainability Science*, 15, 1101–1110. DOI: 10.1007/s11625-020-00813-x

- Finel N., Tapio P. (2012). Decoupling transport CO<sub>2</sub> from GDP, Finland futures research center. *University of Turku*, 11–12. Available at: [https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/147511eBook\\_2012-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/147511eBook_2012-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (accessed: April 12, 2021).
- Haberl H. et al. (2020). A systematic review of the evidence on decoupling of GDP, resource use and GHG emissions, part II: Synthesizing the insights. *Environmental Research Letters*, 15(6). DOI: 10.1088/1748-9326/ab842a
- Bringezu S., Ramaswami A., Schandl H., O'Brien M., et al. (2017). Assessing global resource use: A systems approach to resource efficiency and pollution reduction. In: *A Report of the International Resource Panel*. UNEP, Nairobi, Kenya. Available at: <https://www.resourcepanel.org/reports/assessing-global-resource-use.pdf> (accessed: May 12, 2020).
- Oberle B., Bringezu S., Hatfield-Dodds S., Hellweg S., Schandl H., Clement J., et al. (2019). Global resources outlook 2019: Natural resources for the future we want. In: *Report of the International Resource Panel. United Nations Environment Programme*. Nairobi, Kenya. Available at: <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook> (accessed: May 10, 2020).
- Hertwich E., Lifset R., Pauliuk S., Heeren N. (2020). Resource efficiency and climate change: Material efficiency strategies for a low-carbon future. In: *A report of the International Resource Panel. United Nations Environment Programme*, Nairobi, Kenya. Available at: <https://www.resourcepanel.org/reports/resource-efficiency-and-climate-change> (accessed: November 16, 2020).
- Krausmann F. et al. (2017). Material flow accounting: Measuring global material use for sustainable development. *Annual Review of Environment and Resources*, 42, 647–675. DOI: 10.1146/annurev-environ-102016-060726.
- Parrique T. et al. (2019). Decoupling debunked – Evidence and arguments against green growth as a sole strategy for sustainability. *European Environmental Bureau*.
- Stocker A., Gerold S., Hinterberger F. et al. (2015). The interaction of resource and labour productivity. A scoping study. *Sustainable Europe Research Institute (SERI)*. Available at: [https://ec.europa.eu/environment/enveco/growth\\_jobs\\_social/pdf/studies/Scientific%20background%20Resource%20labour%20productivity.pdf](https://ec.europa.eu/environment/enveco/growth_jobs_social/pdf/studies/Scientific%20background%20Resource%20labour%20productivity.pdf) (accessed: May 12, 2021).
- Tapio P. (2005). Towards a theory of decoupling: Degrees of decoupling in the EU and the case of road traffic in Finland between 1970 and 2001. *Transport Policy*, 12(2), 137–151. Available at: doi.10.1016/j.tranpol.2005.01.001
- Vadén T. et al. (2020). Decoupling for ecological sustainability: A categorisation and review of research literature. *Environmental Science & Policy*, 112, 236–244. DOI: 10.1016/j.envsci.2020.06.016
- Vehmas J, Kaivo-oja J, Luukkanen J. (2003). *Global trends of linking environmental stress and economic growth*. Turku: Finland Futures Research Centre, Available at: [https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/147391/Tutu\\_2003-7.pdf?sequence=1](https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/147391/Tutu_2003-7.pdf?sequence=1) (accessed: May 12, 2021).
- Ward J.D. et al. (2016). Is decoupling GDP growth from environmental impact possible? *PLoS ONE*, 11(10): e0164733. Available at: doi.org/10.1371/journal.pone.0164733
- Wiedenhofer D. et al. (2020). A systematic review of the evidence on decoupling of GDP, resource use and GHG emissions, part I: Bibliometric and conceptual mapping. *Environmental Research Letters*, 15(6). Available at: doi.org/10.1088/1748-9326/ab8429
- Wiedmann T., Lenzen M. et al. (2020). Scientists' warning on affluence. *Nature Communications*, 11, 3107. DOI: 10.1038/s41467-020-16941-ye

## Сведения об авторе

Валентина Фёдоровна Фомина – кандидат технических наук, доцент, старший научный сотрудник, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера, ФИЦ Коми научный центр Уральского отделения РАН (167982, Российская Федерация, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 26; e-mail: fominavf50@gmail.com)



Fomina V.F.

## Identifying the Effect of Decoupling in Major Economic Sectors of the Komi Republic

**Abstract.** The concept of decoupling is currently recognized as a strategic basis for moving toward an environmentally sustainable economy. This fact is confirmed by a review of publications discussing the possibility of achieving an imperative distinction between economic activity, welfare, and resource utilization. In this regard, the relevance of the problem of ensuring sustainable eco-economic development of the region is increasing, which determined the purpose of the work – to obtain the evidence base proving the actual achievement of decoupling in basic industries (extractive, manufacturing, energy). In order to assess the relationship between economic activity and environmental impact at the industry level, we adapted the Tapio decoupling model known as the Decoupling Diamond, which includes eight decoupling states depending on economic growth rate, resource consumption or environmental impact and the value of the elasticity coefficient representing the growth ratio of these indicators. Determining the state of decoupling in each industry includes calculating the rate of change in gross value added (in comparable prices) and environmental indicators: water abstraction, dirty discharge, air pollutant emissions, production waste generation for the period 2010–2019. The results obtained indicate that the rates of change in gross value added, consumption of natural resources, and the negative impact on the environment are related, separated, or negatively divided. For all of the industries under consideration we have revealed a weak negative decoupling on the dirty discharge, for the energy industry – a weak decoupling on the production waste generation. We have identified a downward trend in current and investment environmental costs in the extractive and manufacturing industries, as well as an increase in the proportion of payments for negative environmental impact (NEI) and a decline in innovation activity. The results of the study indicate the need to improve the economic performance of basic industries and strengthen their environmental protection activities; subsequently, the results may be in demand for regulation of eco-economic relations.

**Key words:** decoupling model, industries, economic growth rates, environmental impact, environmental costs, Komi Republic.

### Information about the Author

Valentina F. Fomina - Candidate of Sciences (Engineering), Associate Professor, Senior Researcher, Institute of Socio-Economic and Energy Problems of the North, Komi Science Center, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (26, Kommunisticheskaya Street, Syktyvkar, Komi Republic, 167982, Russian Federation; e-mail: fominavf50@gmail.com)

Статья поступила 15.11.2021.

## Иррациональность поведения абитуриентов как фактор дисбаланса рынков труда и образовательных услуг региона



**Дамир Ахнафович  
ГАЙНАНОВ**

Институт социально-экономических исследований УФИЦ РАН  
Уфа, Российская Федерация  
e-mail: 2d2@inbox.ru  
ORCID: 0000-0002-2606-2459; ResearcherID: O-5141-2015



**Айсылу Гарифулловна  
АТАЕВА**

Институт социально-экономических исследований УФИЦ РАН  
Уфа, Российская Федерация  
e-mail: Ice\_lu@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-2835-0147; ResearcherID: O-4507-2015



**Лилия Ишмухаметовна  
МИГРАНОВА**

Институт социально-экономических исследований УФИЦ РАН  
Уфа, Российская Федерация  
e-mail: lilya2710@yandex.ru  
ORCID: 0000-0002-9794-9292; ResearcherID: O-4506-2015



**Алсу Расилевна  
АТНАБАЕВА**

Институт социально-экономических исследований УФИЦ РАН  
Уфа, Российская Федерация  
e-mail: alsouy@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-7042-1180

**Для цитирования:** Гайнанов Д.А., Атаева А.Г., Мигранова Л.И., Атнабаева А.Р. (2022). Иррациональность поведения абитуриентов как фактор дисбаланса рынков труда и образовательных услуг региона // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 1. С. 194–208. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.10

**For citation:** Gainanov D.A., Ataeva A.G., Migranova L.I., Atnabaeva A.R. (2022). Irrationality in the behavior of applicants as a factor in the imbalance of labor markets and educational services in the region. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15(1), 194–208. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.10

**Аннотация.** Одной из причин дисбаланса рынков труда и образовательных услуг выступает выбор абитуриентами вуза и специальности, невостребованной в настоящем и будущем на рынке труда. В статье представлены результаты эмпирического исследования по выявлению поведенческих закономерностей абитуриентов при выборе направления обучения и высшего учебного заведения (2021 год, N = 4228), которое проводилось среди школьников 10-х и 11-х классов Республики Башкортостан. Результаты опроса были рассмотрены в разрезе трех территориальных блоков: столица (городской округ г. Уфа); городская местность – 8 городских округов; сельская местность – 54 муниципальных района. В ходе анализа выявлено три иррациональных узла поведения абитуриентов: 1) выбор в качестве предмета ЕГЭ «легких» гуманитарных и экономических специальностей, не позволяющих поступить на желаемую востребованную специальность; 2) желание поступить на «перспективную специальность», не связанную с выбором ЕГЭ; 3) подача документов и поступление на специальности, не связанные с выбором предмета ЕГЭ и желанием абитуриента. В процессе исследования выяснено, что иррациональность поведения абитуриента в непростой ситуации многопараметрического выбора направления подготовки и организации высшего образования становится одной из причин диспропорции рынка труда и рынка образовательных услуг региона. Определено, что дальнейшие исследования в области поведения абитуриентов должны вестись в следующих направлениях: моделирование и прогнозирование поведения абитуриентов (разработка комплексной агент-ориентированной модели образовательной системы региона, позволяющей проводить вычислительные эксперименты по оценке влияния различных механизмов государственного воздействия на поведение агентов (абитуриентов)), а также развитие практико-ориентированных и интерактивных методов профориентации среди школьников, в особенности в сельской местности.

**Ключевые слова:** рынок труда, рынок образовательных услуг, поведение абитуриентов, иррациональное поведение, социологический опрос, агент-ориентированное моделирование, дисбаланс рынка образовательных услуг и рынка труда.

### **Благодарность**

Исследование выполнено в рамках государственного задания УФИЦ РАН № 075-00504-21-00 на 2021 год.

### **Постановка проблемы**

Важной проблемой современной экономики является дисбаланс рынка труда и рынка образовательных услуг. Он выражается в следующем противоречии: учебные заведения готовят специалистов по некоторым направлениям в объеме, в котором экономика не нуждается, при этом существует дефицит подготовки кадров по другим специальностям. Это приводит к безработице, социальной напряженности в обществе, экономическим потерям. Причинами такой ситуации выступают как проблемы прогнозирования кадровой потребности, временной лаг между текущими потребностями экономики и откликом образовательной системы, так и ориентация учебных заведений на предпочтения абитуриентов, поведение которых не всегда рационально.

Дисбаланс рынка труда и рынка образовательных услуг является одной из причин утери человеческого капитала в ряде регионов России. Например, в Республике Башкортостан, для которой характерен положительный естественный прирост, снижение количества населения связано с высоким значением миграционной убыли. В 2020 году численность мигрантов в Республике Башкортостан составила 125 тыс. человек, т. е. 3% от общей численности населения региона. Основное количество выбывающих (43%) приходится на возраст 15–29 лет, т. е. возраст получения высшего образования и устройства на работу. В 2021 году с целью поступления в вузы регион покинули 40% всех выпускников 11-х классов. Эти абитуриенты не являются мигрантами, но, как показывает практика, большинство из них не возвращается в республику.

Экономическое поведение индивидов (абитуриентов) при выборе образовательной траектории может быть рассмотрено с позиций нескольких экономических теорий: классической, поведенческой, институциональной (Кокшаров, Агарков, 2015). Согласно классической теории, абитуриенты принимают решения на основе полной рациональности и полноты информации, исходя из цели достижения максимальной полезности получаемого образования, в том числе учитывая будущий доход (Gerard, 1956). Большая часть абитуриентов должна выбирать предмет ЕГЭ, вуз и специальность, принимая во внимание долю трудоустройства по специальности и уровень заработной платы, что не соответствует российским реалиям.

Ограниченная рациональность соответствует положениям поведенческой экономики, совмещающей достижения психологии с неоклассической экономической теорией. В данном случае экономические агенты (абитуриенты) могут по-разному реагировать на одинаковые ситуации и условия и недооценивать максимальные результаты, которые просто вероятны (престижный вуз, специальность, обещающая высокую заработную плату), в пользу средних, которые могут быть гарантированно получены («легкий» для сдачи предмет ЕГЭ, средний региональный вуз, распространенная специальность) (Kahneman, Tversky, 1979).

В рамках теории институциональной экономики индивид будет ориентироваться не на свои внутренние желания, а на институциональные ограничения и «коллективный интерес, если это следование служит более эффективному достижению его индивидуальных целей» (Балданов, Дондокова, 2015).

Факторы поведения абитуриентов активно изучаются в современных зарубежных исследованиях. В некоторых работах анализируется поведение абитуриентов в зависимости от «благополучия» средней школы (Delaney, Devereux, 2020), расовых и этнических различий (Black et al., 2018), гендера (Bordón et al., 2020), рейтинга университетов (Broecke, 2015) и др. Например, в исследовании S. Broecke доказывалось, что внутристрановые рейтинги вузов имеют статистически значимое влияние на выбор абитуриентов, в особенности с более высокой успеваемостью и из богатых семей, тогда как темноко-

жие, возрастные и абитуриенты с более низкой успеваемостью, как правило, избегают вузов с высокими рейтингами (США) (Broecke, 2015).

Рядом исследователей разрабатывались модели выбора вероятности получения высшего образования или конкретного высшего учебного заведения, типа обучения или специальности (Broecke, 2015; Spiess, Wrohlich, 2010; Gibbons, Vignoles, 2012; Suhonen, 2014). В частности, создавались гравитационные модели для рассмотрения потоков студентов в высшее образование (Suhonen, 2014; Alm, Winters, 2009; Cooke, Boyle, 2011; Faggian, Franklin, 2014; Cullinan, Duggan, 2016). Например, в одной из моделей доказывалось, что увеличение расстояния до университета на 100 километров на 15% снижает вероятность его выбора как места обучения (Финляндия) (Alm, Winters, 2009). Результаты другой гравитационной модели свидетельствуют, что школьники с более высокой успеваемостью больше ориентированы на тип вуза, а не на его местонахождение, тогда как школьники с низкой успеваемостью обращают больше внимания на стоимость обучения и местонахождение вуза (США) (Faggian, Franklin, 2014).

Конечно, необходимо понимать, что проведенные исследования связаны со специфическими особенностями каждой страны. Но постановка проблематики и разрабатываемые методические подходы к моделированию было бы полезно учесть и в условиях регионов Российской Федерации, хотя в отечественной науке предмет анализа рациональности поведения абитуриентов не так распространен. Есть авторы, анализирующие «коллективную рациональность» индивидов, согласно их исследованиям «несбалансированный спрос на определенные направления обучения связан со сложившимися общественными ценностями, которые необходимо формировать на региональных рынках услуг высшего образования» (Балданов, 2015). Существуют работы, в которых на основе математических моделей оценивается значимость рациональных экономических ожиданий при выборе абитуриентами образовательной траектории. Так, В.А. Кокшаров, Г.А. Агарков определили, что факторами, обеспечивающими формирование оптимальных образовательных траекторий, являются ожидание высоких дохо-

дов после окончания обучения и возможность снижения стоимости обучения или получения образования за счет бюджета, при этом успехи в обучении не влияют на выбор оптимальной, с точки зрения экономики, образовательной траектории (Кокшаров, Агарков, 2015). Разрабатывались различные модели поведения абитуриентов, в том числе агентные (Макаров и др., 2020), имитационные.

В то же время недостаточно исследований, связанных с эмпирическим анализом рациональности поведения абитуриентов на основе социологических опросов, в том числе не только непосредственных (учащихся 11-х классов), но и будущих (учащихся 10-х классов) абитуриентов, с позиции того, как меняются их предпочтения по выбору предмета ЕГЭ, вуза и специальности под давлением институциональной среды, а также с сопоставлением итогов опросов и реальных результатов поведения абитуриентов с точки зрения фактического выбора вуза и специальности.

Нами поставлена цель выявить иррациональность поведения абитуриентов, влияющую на дисбаланс рынка труда и рынка образовательных услуг, с помощью социологического опроса школьников 10-х и 11-х классов школ 62 муниципальных образований Республики Башкортостан.

#### **Методика исследования**

Исследование выполнено авторами статьи методом анкетирования среди учащихся 10–11-х классов из 8 городских округов и 54 муниципальных районов Республики Башкортостан при поддержке Министерства образования республики. Поскольку в выборку входили несовершеннолетние, до начала опроса Министерство образования Республики Башкортостан разослало по школам письма для получения разрешения от родителей обучающихся.

Опрос проводился с мая по июнь 2021 года. Анкета была разработана авторами и состояла из 28 вопросов, разделенных на несколько блоков. В большинстве случаев использовались вопросы с одиночным и множественным выбором, при этом 6% респондентов расширяли свой ответ дополнительными комментариями. Опрос, разработанный на платформе «Google Forms», при содействии Министерства образования Республики Башкортостан был разослан

по школам региона по электронной почте. Выбор платформы «Google Forms» связан с двумя факторами: 1) отсутствие допуска в школы и предпочтение дистанционным формам опроса в условиях распространения коронавирусной инфекции COVID-19; 2) наличие у Министерства образования Республики Башкортостан опыта проведения такого опроса. Кроме того, применение «Google Forms» значительно снизило время и трудозатраты на обработку результатов.

Генеральная совокупность составляла 35628 человек. Для определения выборочной совокупности был применен метод квотной выборки. В качестве параметров квотирования использованы социально-демографические признаки: 1) место проживания (по статистическим данным о численности школьников в муниципальных образованиях Республики Башкортостан); 2) возраст (выделены две возрастные группы: 16–17 и 18–19 лет). Объем выборочной совокупности по квотной выборке рассчитан перемножением количества вариантов ответов по каждому из выделенных признаков (место проживания, возраст) на минимальное число человек в опрашиваемой группе. В результате выборка составила 4228 школьников. В каждом муниципальном районе и городском округе Республики Башкортостан опрошены обучающиеся нескольких образовательных учреждений. Таким образом обеспечивалась репрезентативность выборки. Ошибка выборки с 95%-ной доверительной вероятностью составила 1%.

Результаты опроса рассмотрены в разрезе трех территориальных блоков: 1) столица (городской округ г. Уфа) – как отдельная категория для исследования; 2) городская местность – отнесены городские округа (Агидель, Кумертау, Нефтекамск, Октябрьский, Салават, Сибай, Стерлитамак); 3) сельская местность – муниципальные районы (54 муниципальных образований).

#### **Основные результаты**

Для начала следует отметить, что исследование рациональности выбора абитуриентов как фактора дисбаланса особенно актуально в период массовизации высшего образования в России. Можно согласиться с мнением о том, что «в дальнейшем наличие высшего образования станет необходимым условием конкуренто-

способности индивида и может привести к всеобщему высшему образованию» (Максимов, Тележкина, 2019). В связи с этим для страны / региона важно, чтобы индивидуальные образовательные траектории (в том числе выбора высшего образования) коррелировали со стратегическими целями, приоритетами территориального развития, в соответствии с которыми государство инвестирует в формы и профили образования. Соответствие ожиданий территориальных социально-экономических систем и индивидов влияет на дисбаланс рынка труда и рынка образовательных услуг.

Под таким дисбалансом авторы понимают несоответствие структуры профессионального образования актуальным и перспективным потребностям рынка труда по квалификационному уровню и профессиональной структуре, что приводит к нехватке квалифицированных кадров по ряду профессий и специальностей (Гайнанов, Мигранова, 2013). Факторы дисбаланса в Республике Башкортостан идентичны общероссийским. Более высокий уровень безработицы, низкий уровень заработной платы, чем в Москве и Санкт-Петербурге, являются объективными факторами дисбаланса, к субъективным факторам можно отнести иррациональность поведения абитуриентов.

Согласно классической теории, рациональность поведения абитуриента определяется достижением максимальной полезности получаемого образования с учетом будущего дохода и трудоустройства по специальности (Gerard, 1956). С такой точки зрения рациональность поведения оценивал Р.М. Мельников. Он выявил гендерные различия с позиции безработицы и уровня дохода. Так, вероятность мужской безработицы не зависит от переменных взаимодействия уровня и профиля образования, в отличие от женщин, у которых «вероятность безработицы снижается при получении высшего образования по медицинскому профилю и профилю в области информационных и коммуникационных технологий» (Мельников, 2018). Автор определил, что с точки зрения будущих доходов для лиц мужского пола наиболее эффективная образовательная траектория заключается в получении образования в области информационных и коммуникационных технологий, для женщин – высшего медицинского образования.

Соответственно, обратная ситуация, когда выбор абитуриентами формы и профиля обучения не зависит от ожидаемого уровня дохода и трудоустройства, отражает иррациональность поведения абитуриента. Такая иррациональность изначально связана с выбором образования: вуза и специальности, а также предмета ЕГЭ для поступления в конкретный вуз на конкретную специальность – так называемые «точки бифуркации» поведения абитуриента, в которые происходит выбор и некий фазовый переход.

С учетом сказанного результаты опроса были проанализированы в этих точках: 1) выбор предмета ЕГЭ; 2) выбор вуза, а затем специальности или специальности, а затем вуза; 3) окончательный выбор и подача документов.

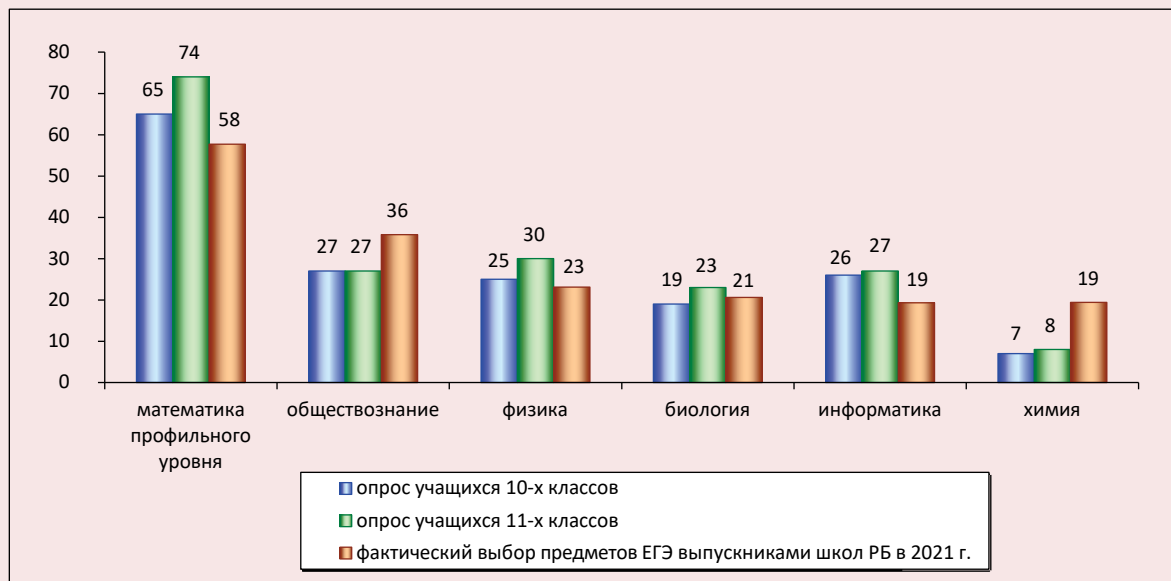
#### **Выбор предмета для сдачи ЕГЭ**

В российской системе образования образовательная траектория абитуриента начинается с выбора предмета для сдачи ЕГЭ с целью дальнейшего поступления в вуз. Обязательными для всех выпускников школ являются экзамены по русскому языку и математике. Положительные оценки по этим предметам необходимы для получения аттестата. Для поступления в вуз абитуриент должен сдать так называемые предметы по выбору. Соответственно, в анкету были включены вопросы, касающиеся выбора не обязательных для сдачи предметов ЕГЭ. В среднем распределение ответов на вопрос «Какие предметы ЕГЭ вы планируете сдавать?» выглядит следующим образом: математика профильного уровня – 69% опрошенных, физика – 28, обществознание – 27, информатика – 25, биология – 21, химия – 8%.

Для того чтобы определить разницу в выборе предмета ЕГЭ в зависимости от «отдаленности» срока сдачи предмета, мы разделили ответы школьников 11-х и 10-х классов (*рис. 1*). На данный момент уже известны результаты сдачи ЕГЭ за 2021 год, поэтому они также представлены на рисунке 1.

Сопоставление результатов опроса с реальными данными по сдаче ЕГЭ подтвердило первый узел иррациональности в образовательной траектории абитуриентов. Так, 74% опрошенных учащихся 11-х классов планировали сдавать ЕГЭ по профильной математике, по факту в 2021 году этот предмет выбрали всего 58% учеников, 30% – физику, по факту ее сдавали

Рис. 1. Планируемый и реальный выбор предметов для сдачи ЕГЭ школьниками Республики Башкортостан, %



Источники: Министерство образования и науки Республики Башкортостан: офиц. сайт. URL: <https://education.bashkortostan.ru/>; результаты проведенного авторами опроса.

всего 23%, 27% — информатику, в реальности — 19%. С другой стороны, доля школьников, в итоге выбравших химию, выросла более чем в два раза, с 8 до 19%. Также обучающиеся изменили свой выбор по отношению к гуманитарным предметам: доля школьников, в реальности сдававших обществознание, выросла до 36% в сравнении с планируемыми 27%.

При этом в 10-х классах отклонение от факта по шести предметам меньше (6,5 против 8,8% для 11-х классов). Возможно, школьники, имеющие больший временной лаг до реального выбора предмета, более рационально оценивают свои способности в отличие от одиннадцатиклассников, на которых в последний год обучения влияет внешняя институциональная и психологическая среда.

Вполне возможно, что одиннадцатиклассники изначально выбирают предметы, максимально «полезные» для поступления в более престижные вузы и на более востребованные специальности. Например, при сдаче ЕГЭ по физике и информатике (с учетом обязательных ЕГЭ по русскому языку и базовой математике) абитуриент может сделать выбор почти из 80

разных направлений<sup>1</sup>. Если же это «гуманитарные» предметы (обществознание и история), круг для выбора сужается до 20–30 направлений. Выбор физико-математических предметов повышает шансы поступить на бюджет: согласно ряду исследований, под набор комбинации предметов «математика + русский язык + физика» выделяется 43,14% бюджетных мест<sup>2</sup>, под комбинацию «математика + русский язык + информатика» — 12,11%, тогда как комбинация «математика + русский язык + обществознание» обеспечивает всего 8,33%, «математика + русский язык + история» — 7,14%.

Но к тому времени, когда подходит реальный срок сдачи предмета, абитуриент не думает о векторе образовательной траектории и руководствуется решением краткосрочных задач — успешнее сдать ЕГЭ, следовательно, выбирает более «легкий» по субъективному восприятию предмет.

<sup>1</sup> Выпускники выбрали на ЕГЭ обществознание, историю, физику и литературу // Российская газета — Неделя. № 22 (7485). URL: <https://rg.ru/2018/02/01/vypuskniki-predpochli-sdavati-ege-po-gumnitarnym-predmetam.html>

<sup>2</sup> Куда легче всего поступить на бюджет и лучший набор ЕГЭ. URL: <https://tabituriient.ru/article/1/>

Интересно рассмотреть территориальное распределение выбора предмета для сдачи ЕГЭ. При анализе полученных данных по территориальному признаку можно выявить следующие закономерности: математику профильного уровня и информатику абитуриенты чаще выбирают для сдачи в столице, в сельской местности указанные предметы менее популярны. Соотношение «математика профильного уровня : информатика : физика : обществознание» для столицы региона составляет «74% : 31% : 28% : 28%», для других семи городских округов республики – «69% : 25% : 32% : 25%», для 54 муниципальных районов – «66% : 21% : 26% : 27%».

В целом первым фактором иррациональности поведения абитуриента является желание сдать более «легкий» предмет. Можно согласиться с мнением о том, что «одной из причин диспропорций в сторону гуманитарных направлений обучения в вузах можно считать более высокую сложность сдачи ЕГЭ по математике, физике и другим негуманитарным предметам» (Балданов, Дондокова, 2015), причем «сложность» определяется субъективным восприятием и психологической средой, в которой обучается школьник.

#### **Выбор учебного заведения**

Результаты анализа ответов обучающихся по поводу выбора вуза характеризуют усиливающуюся проблему, связанную с угрозой утери человеческого капитала Республики Башкортостан. Почти половина опрошенных школьников (42,9%) планируют поступать в вузы других регионов, 40,4% – в вузы Республики Башкортостан, 10% – в техникумы и колледжи, 6,5% – планируют работать. Причем проблема носит явно выраженный территориальный характер: из Уфы хотят уехать поступать в вузы других регионов 70% абитуриентов, из иных городских округов и муниципальных районов – 52 и 55% соответственно. Как правило, это школьники с более высокими оценками. Так, планируют уехать 55,2% золотых медалистов, серебряных – 44,7%.

Выбор вуза с точки зрения места его расположения и, как следствие, угроза утери человеческого капитала региона не являются фокусом нашей статьи, поэтому далее мы не будем делать акцент на выборе вуза, а рассмотрим выбор специальности.

#### **Выбор специальности**

Результаты выбора специальности по итогам опроса представлены в *таблице 1*.

Как видим, лидируют инженерные специальности, которые в анкете для школьников были расшифрованы как архитектура, информатика и вычислительная техника, электроника, фотоника, ядерная энергетика и технологии, оружие и системы вооружения, авиационная и ракетно-космическая техника, нанотехнологии и наноматериалы. Это достаточно большой пласт профессий самого разного характера, что и определило их лидерство. Причем, если учащиеся 10-х классов еще не до конца определились в выборе (три лидирующих направления специальностей у них находятся в диапазоне от 20,3 до 26,1%), то одиннадцатиклассники отдают явное предпочтение инженерным специальностям (29%).

Подавляющее большинство учащихся 11-х классов г. Уфы (36,4%) выбирают инженерные специальности (разрыв со специальностями направления «науки об обществе» составляет 15,9 п. п.). Похожая ситуация сложилась и в других городских округах – чуть менее трети школьников (разрыв с общественными специальностями – 15,2 п. п.). В сельской местности доля школьников, планирующих поступать на инженерные специальности, равна 22,8% (разрыв с общественными специальностями – всего 1,2 п. п.).

При выборе специальности респонденты обращают внимание на следующие факторы: 72% учеников 10–11-х классов – уровень заработной платы, 64% – престиж, 36% – новизну специальности, 31% – сложность обучения, 30% – мнение родителей (родственников).

Также ученикам был задан вопрос о факторах выбора профессии (*рис. 2*).

В целом к трем ключевым факторам выбора профессии относят заработную плату, возможность карьерного роста и содержание работы.

#### **Поступление на специальность в вуз**

На данном этапе можно определить последний узел иррациональности в поведении абитуриентов: подача документов и поступление на специальность, не связанные с выбором предмета ЕГЭ и изначальным желанием.

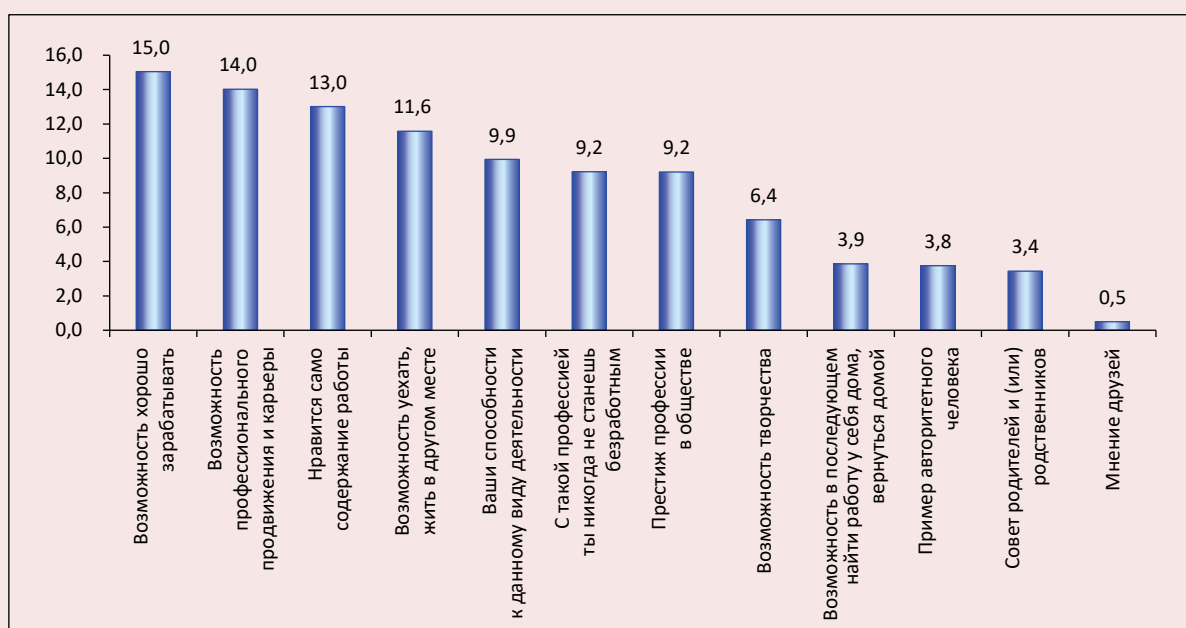
Разницу между желанием школьников получить определенную профессию и реальностью можно определить, сравнив выбор специальностей



Таблица 1. Результаты опроса школьников по выбору специальности для обучения, 2021 год, %

	Гум	Здр	Инж	Иск	Ест	Общ	Пед	СХ
<b>Выбор специальности учащимися 10-х и 11-х классов</b>								
Выбор специальности учащимися 10-х классов (N = 1843)	10,0	14,2	26,1	4,8	20,3	21,0	2,6	0,9
Выбор специальности учащимися 11-х классов (N = 1785)	9,3	14,3	29,0	4,2	18,0	20,6	3,1	1,5
<b>Выбор специальности учащимися 11-х классов в зависимости от места проживания</b>								
Школьники г. Уфы (N = 635)	7,7	10,4	36,4	3,6	17,2	20,5	2,8	1,4
Школьники иных семи городских округов (N = 242)	8,7	13,6	32,6	3,7	19,8	17,4	2,9	1,2
Школьники 54 муниципальных районов (N = 908)	10,6	17,3	22,8	4,7	18,1	21,6	3,3	1,7
<b>Выбор специальности учащимися 10-х и 11-х классов, планирующих остаться учиться в Республике Башкортостан</b>								
Выбор специальности учащимися 10-х классов (N = 788), %	7,2	14,6	26,9	3,0	24,0	19,3	3,3	1,6
Выбор специальности учащимися 11-х классов (N = 940), %	7,7	13,2	34,5	2,2	18,5	17,3	5,6	1,0
<b>Выбор специальности учащимися 10-х и 11-х классов, в зависимости от доходов семьи</b>								
Ниже среднего (денег сейчас не хватает даже на приобретение продуктов питания; денег сейчас хватает только на приобретение продуктов питания) (N = 70)	5,7	14,3	22,9	7,1	27,1	20,0	2,9	0,0
Средний (денег хватает для приобретения необходимых продуктов питания и одежды, более крупные покупки приходится откладывать на потом) (N = 593)	8,6	12,8	29,5	2,9	20,4	19,4	4,9	1,5
Высокий (денег хватает для покупок товаров длительного пользования, ни в чем себе не отказывать) (N = 646)	7,6	14,1	32,8	2,2	19,3	18,4	4,6	0,9
<p>Гум – гуманитарные науки (языкознание и литературоведение, история и археология, философия, этика и религиоведение, физическая культура и спорт); Здр – здравоохранение и медицинские науки; Инж – инженерное дело, технологии и технические науки (архитектура, информатика и вычислительная техника, электроника, фотоника, ядерная энергетика и технологии, оружие и системы вооружения и др.); Иск – искусство и культура; Ест – математические и естественные науки (математика и механика, физика и астрономия, химия, биология); Общ – науки об обществе (психологические науки, экономика и управление, юриспруденция, социология и социальная работа, политические науки и регионоведение, средства массовой информации и др.); Пед. – образование и педагогические науки; СХ – сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки.</p> <p>Источник: результаты проведенного авторами опроса.</p>								

Рис. 2. Факторы, влияющие на выбор профессии, по мнению респондентов, %



Источник: результаты проведенного авторами опроса.

стей учащимися 11-х классов школ Республики Башкортостан, решившими остаться в республике и поступить в региональные вузы, согласно опросу и фактическому распределению приема по направлениям подготовки (рассмотрен прием за 2020 год, так как данные за 2021 год еще обрабатываются Министерством образования и науки Республики Башкортостан).

Традиционное мнение, сложившееся в обществе, говорит о том, что школьники выбирают «экономику и юриспруденцию», а не технические специальности. На первый взгляд, ситуация в этом плане обратная: доля выбравших инженерные специальности и поступивших на них более чем два раза превышает доли по общественным специальностям, ожидания и реальность по ним практически совпадают. Однако нужно принимать во внимание тот факт, что в состав укрупненного направления «инженерное дело, технологии и технические науки» входит 19 направлений, тогда как в «науки об обществе» только 7.

В среднем ожидания школьников по инженерным специальностям (укрупненное направление «инженерное дело, технологии и технические науки») оправдываются, а по общественным – нет. Например, при выборе инженерных специальностей практически для всех опрошенных важен уровень заработной платы, и это ожидание для данного направления выше, чем по всем остальным. И оно обосновано: в среднем заработная плата для работников указанных специальностей в регионе является максимальной. При этом для желающих поступить на укрупненное направление «науки об обществе» (психологические науки, экономика и управление, юриспруденция, социология, политические науки и др.) фактор заработной платы также важен (3-е место среди всех укрупненных направлений), но фактически работники по данной специальности получают заработную плату на 10% ниже, чем в среднем по всем восьми представленным направлениям (табл. 2).

Таблица 2. Результаты опроса школьников относительно выбора специальности для обучения, 2021 год

Укрупненное направление подготовки	Выбор <sup>1)</sup> по опросу, %	Фактический прием <sup>2)</sup> , %	Фактор выбора специальности					
			Уровень заработной платы		Бюджетные места		Популярность / престижность	
			Ожид <sup>3)</sup> , %	Факт <sup>4)</sup> , руб.	Ожид <sup>5)</sup> , %	Факт <sup>6)</sup> , ед.	Ожид <sup>7)</sup> , %	Факт <sup>8)</sup> , ед.
Ест	18,5	5,1 (6)	75,0	34759	83,5	146	62,5	1
Инж	34,5	38,1 (19)	82,4	38986	89,8	221	66,6	7
Здр	13,2	8,5 (3)	65,7	29597	92,0	235	69,1	2
СХ	1,0	3,2 (2)	61,8	23366	89,3	253	38,2	0
Общ.	17,3	17,3 (7)	73,7	29170	83,4	70	63,5	18
Пед	5,6	11,5 (12)	48,4	28386	92,4	1596	59,0	1
Гум	7,7	15,2 (15)	59,4	29110	85,8	41	56,1	1
Иск	2,2	1,0 (1)	55,6	26044	76,5	32	47,5	1

<sup>1)</sup> Выбор специальностей по направлениям подготовки учащимися 11-х классов, планирующими остаться учиться в Республике Башкортостан (N = 940).

<sup>2)</sup> Фактический прием в очный, очно-заочный, заочный бакалавриат и специалитет в Республике Башкортостан, 2020 г.

<sup>3)</sup> Ожидания школьников определялись как сумма долей ответов «сильно» и «очень сильно» для фактора «предполагаемый уровень заработной платы у выпускников данной специальности» при выборе каждой из специальностей.

<sup>4)</sup> Фактические значения определялись как средняя заработная плата в регионе по направлениям подготовки, полученная при помощи матрицы соответствия «ВЭД-Направления подготовки», составленной авторами.

<sup>5)</sup> Ожидания школьников определялись как сумма долей ответов «важно» и «очень важно» для фактора «предполагаемое количество бюджетных мест» при выборе каждой из специальностей.

<sup>6)</sup> Фактические значения определялись как бюджетные места на одно направление подготовки в Республике Башкортостан за 2020 г.

<sup>7)</sup> Ожидания школьников определялись как сумма долей ответов «важно» и «очень важно» для фактора «предполагаемое количество бюджетных мест» при выборе каждой из специальностей.

<sup>8)</sup> Фактические значения определялись по количеству специальностей из ТОП-30 рейтинга специальностей вузов России за 2020 г. портала [moeobrazovanie.ru/](https://moeobrazovanie.ru/). URL: [https://moeobrazovanie.ru/specialities\\_rating\\_vuz/](https://moeobrazovanie.ru/specialities_rating_vuz/)

Источники: результаты проведенного авторами опроса и данные официальной статистики.

Желание поступить на общественные специальности во многом обуславливается их «престижностью» и «популярностью», что подтверждается на текущий момент – из ТОП-30 наиболее рейтинговых специальностей 18 приходятся на экономические и юридические. При этом престижность большинства профессий в будущем сомнительна и в данном исследовании не оценивалась.

Значительное количество школьников, желающих поступать на специальности, связанные с математическими и естественными науками (математика и механика, физика и астрономия, химия, биология), меняют свое решение. Отчасти это связано с тем, что школьники выбирают как раз те предметы ЕГЭ, которые необходимы для поступления на специальности по данным направлениям: профильную математику планировали сдавать 74% опрошенных учащихся 11-х классов Республики Башкортостан, фактически сдали 58%; физику – 30%, сдали всего 23%; информатику – 27%, в реальности сдали 19%.

Изменение выбора характерно для направлений «образование и педагогические науки» (изменение поведения абитуриентов привело к росту доли направления в выборе и фактическом приеме в два раза), «сельскохозяйственные науки» (рост в три раза), «гуманитарные науки» (рост в два раза). В первых двух случаях изменение выбора можно объяснить количеством бюджетных мест, выделяемых на данные направления (1-е и 2-е места среди всех укрупненных направлений по Республике Башкортостан).

#### **Вместо заключения**

Всеобщая цифровизация, стремительно меняющийся рынок труда и долгосрочная востребованность целого пласта специальностей, пандемия COVID-19, повлиявшая на качество образования и вскрывшая множество проблем, – эти и другие факторы вновь привлекают внимание к системе подготовки кадров. Изменяется и поведение абитуриентов: увеличение количества доступной информации о качестве образования в российских вузах и перспективах построения карьеры, наличие интернет-ресурсов, дающих рекомендации по поступлению с учетом личных предпочтений абитуриента, воз-

можность получить образование в любом университете мира, не выходя из дома, в совокупности с демографическим спадом определяют новые факторы борьбы вузов / городов / регионов за будущий человеческий капитал.

В результате исследования авторы выявили три иррациональных узла в образовательной траектории абитуриентов Республики Башкортостан: 1) выбор в качестве предмета ЕГЭ «легких» гуманитарных и экономических специальностей, не позволяющих поступить на желаемую востребованную специальность; 2) желание поступить на «перспективную специальность», не связанную с выбором ЕГЭ; 3) подача документов и поступление на специальности, не связанные с выбором предмета ЕГЭ и изначальным желанием.

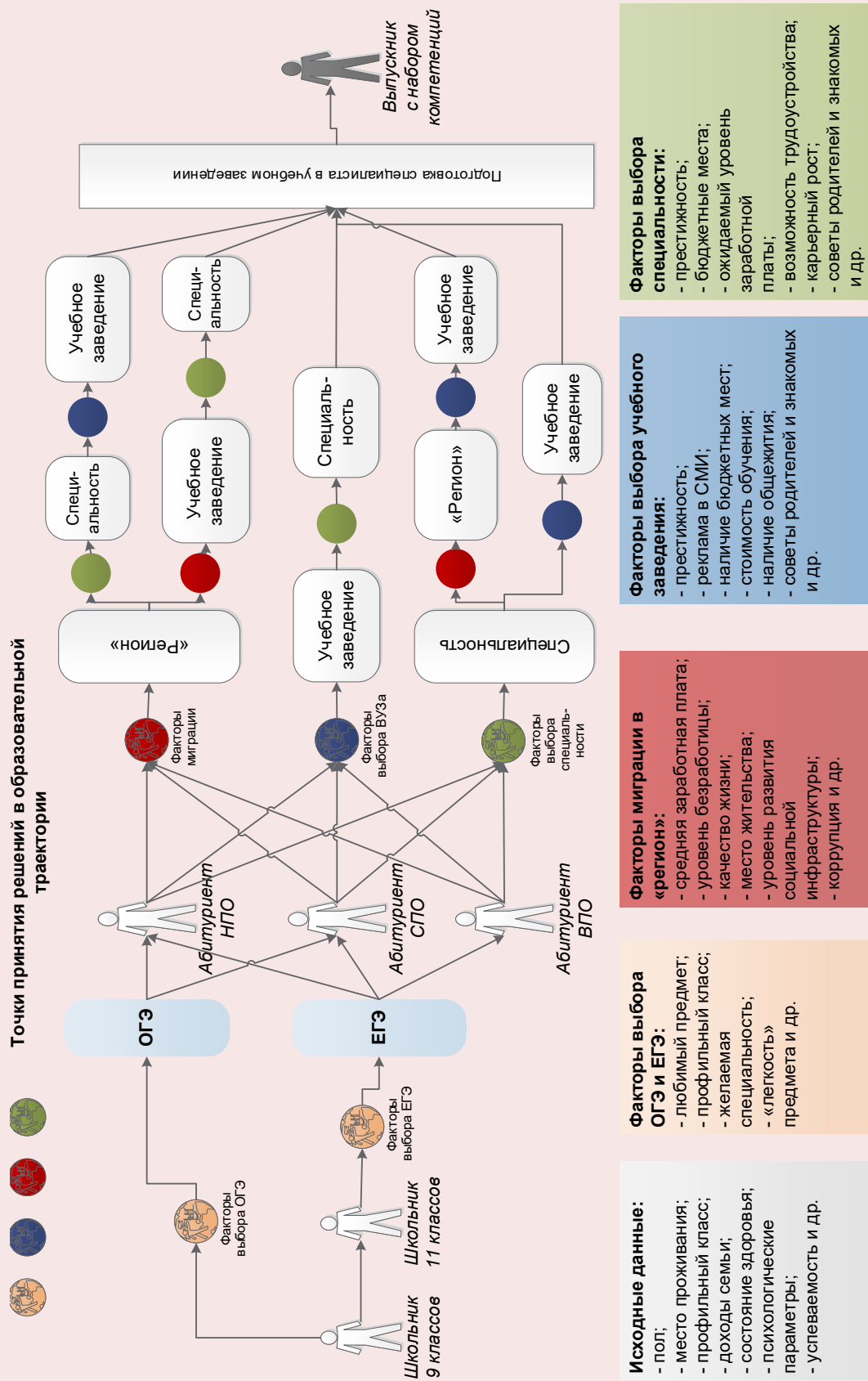
Выводы, полученные в ходе опроса школьников Республики Башкортостан, характерны для большинства регионов, имеющих свой образовательный потенциал, который не является привлекательным для местных абитуриентов. Формально они подтверждают выдвинутые гипотезы о том, что школьники к концу обучения меняют свой выбор с тех предметов, которые им нужны для поступления на желаемую специальность, на более «легкие». Соответственно, круг специальностей, на которые они могут поступить, сужается и абитуриенты поступают туда, куда могут поступить (наличие бюджетных мест, невысокая стоимость обучения и др.). Учитывая, что сам набор текущих специальностей в большинстве вузов (особенно в регионах) стремительно устаревает и на рынке уже востребованы специалисты, которых не готовят в вузах, это, очевидно, будет влиять на усиление диспропорции рынка труда и рынка образовательных услуг.

В целом, осуществляя дальнейшие исследования в области поведения абитуриентов, целесообразно обратить внимание на два аспекта.

1. Моделирование и прогнозирование поведения абитуриентов.

В методическом плане социально-экономические и образовательные факторы иррациональности поведения абитуриентов в выборе образовательной траектории (рис. 3) можно оценивать на основе *имитационного моделирования*.

Рис. 3. Точки принятия решений в образовательной траектории школьников



Источник: составлено авторами.

Наиболее предпочтительным инструментом для сценарных экспериментов по прогнозированию выбора специальности и уровня образовательной миграции является *агент-ориентированное моделирование*. Оно основано на формировании групп агентов, взаимодействующих друг с другом и с внешней средой, обладающих свойствами автономности, неоднородности, ограниченной интеллектуальности и расположением в пространстве (Макаров и др., 2020). Данный тип моделирования базируется на имитации развития социально-экономической и образовательной систем, в рамках которой их общая динамика определяется взаимодействием множества частных агентов (абитуриентов) (Макаров и др., 2016). Реализация комплексной агент-ориентированной модели образовательной системы региона позволит проводить вычислительные эксперименты по оценке влияния различных механизмов государственного воздействия на поведение агентов (абитуриентов) с целью снижения дисбаланса между рынками образовательных услуг и труда (Гайнанов и др., 2020).

## 2. Профориентационная работа.

Отчасти профессионально-квалификационный дисбаланс на рынках труда и образовательных услуг региона формируется в результате профориентационной работы, проводимой органами власти. В Республике Башкортостан, как и в других субъектах РФ, на сегодняшний день осуществляется достаточно большое число профориентационных мероприятий. В регионе практикуется создание профильных классов вузов на базе школ (Инженерный лицей № 83 имени М.С. Пинского при УГНТУ; предвуниверсарии, 5 базовых школ РАН, Молодежный технопарк УГНТУ и др.) (Хусаинова, Коннова, 2019). Проводятся общереспубликанские мероприятия по профориентации.

В школах реализуются мероприятия, посвященные самоопределению обучающихся: викторины, тесты, различные тематические игры. В рамках текущего опроса школьникам Республики Башкортостан был задан вопрос о том, какие профориентационные мероприятия проводятся в школе. 64,4% отметили беседы о профессиях, 38,4% посещали дни открытых дверей различных учебных заведений, 28,1% — меро-

приятия, связанные со встречей с представителями различных профессий, 24,4% — дни профориентации молодежи, 21,8% — самостоятельно изучали информационные материалы учебных заведений, 18,3% — посещали экскурсии по предприятиям города, 13,6% — назвали вечера, конкурсы, викторины. Только 5% опрошенных ответили, что у них в школе такие мероприятия не проводятся.

Однако фактически учащиеся узнают про вузы и специальности из социальных сетей (39,0% по результатам опроса), рекламы на телевидении (30,0%), от сотрудников вузов, которые приезжают в школу (22%), и лишь 8% — через экскурсии в рамках дней открытых дверей.

Необходимо учитывать особенности современной «цифровой» молодежи (поколения Z), поэтому новые направления профориентационной работы должны быть связаны с созданием «трендового контента» в социальных сетях и СМИ, запуском социальных роликов, направленных на повышение престижа востребованных в регионах специальностей и профессий. Также особый интерес для современных абитуриентов представляют практико-ориентированные и интерактивные методы профориентации: планы посещения предприятий города, виртуальные экскурсии в вузы, физические и виртуальные площадки профориентации, интернет-ресурсы по профориентации. Все вышперечисленные мероприятия должны носить регулярный систематизированный характер.

Таким образом, иррациональность поведения абитуриента в непростой ситуации многопараметрического выбора направления подготовки и организации высшего образования является одной из причин диспропорции рынка труда и рынка образовательных услуг региона. При этом осуществление мониторинга рынка труда и прогнозирование кадровых потребностей — общие экономические задачи, которые, очевидно, не могут и не должны решаться только усилиями школ или вузов, это общерегиональная проблема формирования человеческого капитала. Задача региональных органов государственной власти заключается в минимизации профессионально-квалификационного дисбаланса, причем не только на текущий момент, но и на долгосрочную перспективу.

## Литература

- Балданов В.Д., Дондокова Е.Б. (2015). Модели рациональности поведения индивидов и выбор направлений обучения в вузе // Вестник Бурятского государственного университета. № 2S. С. 3–8.
- Гайнанов Д.А., Мигранова Л.И. (2013). Агент-ориентированный подход к сбалансированному взаимодействию региональных рынков труда и образовательных услуг // Фундаментальные исследования. № 8 (часть 2). С. 394–398.
- Гайнанов Д.А., Мигранова Л.И., Минязев А.И. (2020). Цифровая модель поведения абитуриента в образовательной среде // Искусственные общества. Т. 15. № 4. С. 6. DOI: 10.18254/S207751800011658-2
- Кокшаров В.А., Агарков Г.А. (2015). Анализ экономических мотиваций при выборе индивидами образовательных траекторий // Экономика региона. № 1 (41). С. 245–252.
- Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Сушко Е.Д. (2020). Агент-ориентированная модель как инструмент регулирования экологии региона // Журнал Новой экономической ассоциации. № 1 (45). С. 151–171.
- Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Сушко Е.Д. (2016). Агент-ориентированные модели как инструмент апробации управленческих решений // Управленческое консультирование. № 12 (96). С. 16–25.
- Максимов А.Г., Тележкина М.С. (2019). Эконометрический анализ феномена массовизации высшего образования // Прикладная эконометрика. Т. 55. С. 91–112. DOI: 10.24411/1993-7601-2019 10012
- Мельников Р.М. (2018). Оценка экономических последствий выбора профиля образования в современных российских условиях // Прикладная эконометрика. Т. 49. С. 30–56.
- Хусаинова И.А., Коннова О.А. (2019). Совершенствование профориентационной работы вузов Республики Башкортостан по итогам приемной кампании 2018 года // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. № 1 (27). С. 121–129.
- Alm J., Winters J. (2009). Distance and intrastate college student migration. *Economics of Education Review*, 28, 728–738.
- Black S.E., Cortes K.E., Lincove J.A. (2018) Apply yourself: Racial and ethnic differences in college application. *Education Finance and Policy*, 9169.
- Bordón P., Canals C., Mizala A. (2020). The gender gap in college major choice in Chile. *Economics of Education Review*, 77, August, 102011.
- Broecke S. (2015) University rankings: Do they matter in the UK? *Education Economics*, 23(2), 137–161.
- Cooke T.J., Boyle P. (2011) The migration of high school graduates to college. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 33, 202–213.
- Cullinan, J., Duggan J. A (2016). School-level gravity model of student migration flows to higher education institutions. *Spatial Economic Analysis*, 11(3), 294–314.
- Delaney J.M., Devereux P.J. (2020). Choosing differently? College application behavior and the persistence of educational advantage. *Economics of Education Review*, 77, 101998.
- Faggian A., Franklin R.S. (2014). Human capital redistribution in the USA: The migration of the college-bound. *Spatial Economic Analysis*, 9, 376–395.
- Gerard D. (1956). Market equilibrium. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 42, 876–878.
- Gibbons S., Vignoles A. (2012). Geography, choice and participation in higher education in England. *Regional Science and Urban Economics*, 42, 98–113.
- Kahneman D., Tversky A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263.
- Spiess C.K., Wrohlich K. (2010). Does distance determine who attends a university in Germany? *Economics of Education Review*, 29, 470–479.
- Suhonen T. (2014). Field-of-study choice in higher education: Does distance matter? *Spatial Economic Analysis*, 9, 355–375.

### Сведения об авторах

Дамир Ахнафович Гайнанов – доктор экономических наук, профессор, директор, Институт социально-экономических исследований, УФИЦ РАН (450054, Российская Федерация, г. Уфа, просп. Октября, д. 71; e-mail: 2d2@inbox.ru)

Айсылу Гарифулловна Атаева – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт социально-экономических исследований, УФИЦ РАН (450054, Российская Федерация, г. Уфа, просп. Октября, д. 71; e-mail: Ice\_lu@mail.ru)

Лилия Ишмухаматовна Мигранова – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт социально-экономических исследований, УФИЦ РАН (450054, Российская Федерация, г. Уфа, просп. Октября, д. 71; e-mail: lilya2710@yandex.ru)

Алсу Расилевна Атнабаева – научный сотрудник, Институт социально-экономических исследований, УФИЦ РАН (450054, Российская Федерация, г. Уфа, просп. Октября, д. 71; e-mail: alsouy@mail.ru)

Gainanov D.A., Ataeva A.G., Migranova L.I., Atnabaeva A.R.

### **Irrationality in the Behavior of Applicants as a Factor in the Imbalance of Labor Markets and Educational Services in the Region**

**Abstract.** One of the reasons for the imbalance of labor markets and educational services is that applicants choose the universities and the specialties that are unclaimed in the present and future labor market. The article presents the results of an empirical study on identifying behavioral patterns of applicants when choosing a direction of study and higher education institution (2021, N = 4228), which was conducted among 10th and 11th graders of the Republic of Bashkortostan. We considered the results of the survey broken down by three territorial blocks: the capital (urban district of Ufa); urban area – 8 urban districts; rural area – 54 municipal districts. The analysis revealed three irrational patterns of behavior among applicants: 1) choosing “easy” humanities and economic specialties as the subject of the Unified State Exam (USE), not allowing to enter the desired in-demand specialty; 2) desire to enter a “promising specialty” not related to the choice of the USE; 3) applying for specialties not related to the choice of the USE subject and the desire of the entrant. During the study we found that the irrationality of an applicant’s behavior in a difficult situation associated with the multiparameter choice of training program and higher education organization becomes one of the causes of imbalance in the labor and educational services market in the region. We determined that further research on the behavior of applicants should be conducted in the following directions: modeling and forecasting behavior of applicants (development of a comprehensive agent-based model of the educational system of the region, allowing for computational experiments to assess the impact of various mechanisms of state influence on the behavior of agents (applicants), and the development of practice-oriented and interactive methods of vocational guidance among school students, especially in rural areas.

**Key words:** labor market, educational services market, behavior of applicants, irrational behavior, sociological survey, agent-based modeling, imbalance of educational services and labor market.

### **Information about the Authors**

Damir A. Gainanov – Doctor of Sciences (Economics), Professor, director, Institute for Social and Economic Research, Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences (71, Oktyabrya Avenue, Ufa, 450054, Russian Federation; e-mail: 2d2@inbox.ru)

Aisylu G. Ataeva – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher, Institute for Social and Economic Research, Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences (71, Oktyabrya Avenue, Ufa, 450054, Russian Federation; e-mail: Ice\_lu@mail.ru)

Liliya I. Migranova – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher, Institute for Social and Economic Research, Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences (71, Oktyabrya Avenue, Ufa, 450054, Russian Federation; e-mail: lilya2710@yandex.ru)

Alsu R. Atnabaeva – Researcher, Institute for Social and Economic Research, Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences (71, Oktyabrya Avenue, Ufa, 450054, Russian Federation; e-mail: alsouy@mail.ru)

Статья поступила 15.11.2021.



## Удовлетворенность балансом труда и семьи: взгляд работающих женщин (региональный аспект)



**Галина Вадимовна**

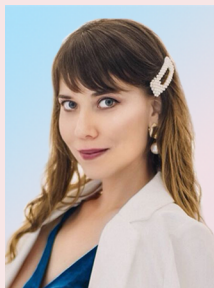
**БЕЛЕХОВА**

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация

e-mail: belek-galina@yandex.ru

ORCID: 0000-0002-6373-9043; ResearcherID: I-8182-2016



**Алена Леонидовна**

**ИВАНОВСКАЯ**

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация

e-mail: lelia-iv@mail.ru

ORCID: 0000-0002-4456-3337; ResearcherID: K-5799-2018

**Аннотация.** Одной из объективных потребностей работника является адекватное соотношение (баланс) между работой и личной жизнью. В статье проводится сравнительное исследование удовлетворенности балансом труда и семьи у работающих женщин с детьми и без детей. На материалах анкетного опроса населения трудоспособного возраста Вологодской области, проведенного в 2018 году, исследуются особенности восприятия следующих аспектов труда и семейной жизни: удовлетворенность возможностью сочетать трудовые и семейные обязанности, влияние работы на различные стороны повседневной жизни, умение организовать отдых, наличие проблем с близким окружением, качественные характеристики работы. Выявлено, что преобладает положительное или нейтральное влияние работы на повседневную жизнь у работающих женщин без детей и матерей, а также отсутствуют значительные различия по количеству рабо-

**Для цитирования:** Белехова Г.В., Ивановская А.Л. (2022). Удовлетворенность балансом труда и семьи: взгляд работающих женщин (региональный аспект) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 1. С. 209–222. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.11

**For citation:** Belekova G.V., Ivanovskaya A.L. (2022). Satisfaction with the work-life balance: Working women's view (regional aspect). *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15(1), 209–222. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.11

чих дней в месяц и фактической продолжительности рабочего дня. Установлено, что женщины без детей чаще выполняют дополнительную работу, хуже умеют организовывать свой досуг, чуть более резки в отношении близкого окружения. Однако существенных различий в удовлетворенности балансом труда и семьи у женщин с детьми и без детей не выявлено. Определено, что для работающих женщин (с детьми и без), которые удовлетворительно оценивают возможность сочетать трудовые и семейные обязанности, характерны лучшие показатели трудовой активности (меньше опозданий и срывов в работе, реже невыполнение планов и проч.), более высокий уровень реализации физических, личностных и профессиональных способностей в трудовой деятельности. Схожесть субъективного восприятия баланса труда и семьи у работающих женщин с детьми и без детей может говорить о высокой адаптивности женщин к многозадачности и распределению времени. Обозначена важность совершенствования политики в отношении семьи и труда, в частности в плане развития гибких форматов занятости.

**Ключевые слова:** женщина, баланс труда и семьи, субъективная оценка, социологический опрос, удовлетворенность, рабочий день, досуг, трудовой потенциал.

### Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-310-90047 «Разработка методологических подходов и методического инструментария анализа и оценки качества трудовой жизни занятого населения региона» (конкурс «Аспиранты»).

### Введение

Несмотря на технологические и социальные изменения (интенсификация занятости, расширение гибких форм занятости, цифровизация жизни, расширение прав и возможностей женщин и проч.), отход от однозначного распределения ролей между мужчиной как «добытчиком и кормильцем» и женщиной как «хранительницей домашнего очага», в общественном сознании и научной дискуссии не теряет актуальности проблематика совмещения женщиной трудовых и семейных обязанностей. «Гендерный контракт „работающей матери” по-прежнему является доминирующим, что подразумевает, что женщины сочетают постоянную занятость с семейными и домашними обязанностями» (Antoshchuk, Gewinne, 2020; Темкина, Роткирх, 2002, с. 8). По мнению россиян, мужчина до 30 лет должен получить образование (65%), вступить в брак (56%), сделать карьеру (52%) и завести детей (40%), тогда как женщина — вступить в брак (77%), завести детей (75%), получить образование (60%), научиться готовить (52%), и только 19% считают, что она должна сделать карьеру. Наряду с этим преобладающая доля опрошенных отмечает, что при рождении ребенка женщина должна посвятить себя его воспитанию (до 3-х лет — 44%, до школы — 20%) и только после этого возвращаться

на работу<sup>1</sup>. Гендер проявляется в разделении домашних обязанностей: женщина больше занята в выполнении хозяйственных дел по дому (так считают 50% опрошенных; 62% среди женщин и 35% среди мужчин), воспитании детей (47%; 54% среди женщин и 38% среди мужчин), в то время как финансовое обеспечение семьи лежит на плечах мужчин (53%)<sup>2</sup>.

Указанные стереотипы проявляются в «гендерной сегрегации труда, при которой мужчины работают в более оплачиваемых и престижных отраслях экономики, нежели женщины»

<sup>1</sup> Опрос Левада-Центра\*. Проведен 7–10 августа 2015 года по репрезентативной всероссийской выборке городского и сельского населения среди 800 человек в возрасте 18 лет. Статистическая погрешность не превышает 4,1%. См.: 30-летний рубеж: гендерные роли и стереотипы // ДемоскопWeekly. 2015. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2015/0653/opros03.php> (дата обращения 22.06.2021).

\* Внесен в реестр иностранных агентов.

<sup>2</sup> Опрос «ВЦИОМ-Спутник». Проведен 10 марта 2019 года. Метод опроса — телефонное интервью по стратифицированной двухосновной случайной выборке стационарных и мобильных номеров объемом 1600 респондентов в возрасте от 18 лет. Ошибка выборки не превышает 2,5%. См.: Гендерное равенство в России: миф или реальность? // ДемоскопWeekly. 2019. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2019/0811/opros01.php> (дата обращения 22.06.2021).

(Лыткина, 2004, с. 86). Согласно информации МОТ, «в глобальных масштабах труд женщин оплачивается примерно на 20% ниже, чем труд мужчин, даже когда они выполняют одну и ту же работу»<sup>3</sup>.

Несмотря на имеющиеся взгляды, в настоящее время женщины весьма активно проявляют себя в сфере экономики. Так, в 2017 году уровень занятости женщин в России составил 60% (против 71,5% у мужчин), в том числе женщин в возрасте 20–49 лет, имеющих детей до 18 лет, – 77,9%, женщин с детьми до 3-х лет – 48,9%<sup>4</sup>, что говорит о заметной включенности женщин с детьми в трудовые отношения. Но наличие иждивенческой нагрузки детьми, обязанности материнства неизбежно ставят женщин перед задачей оптимизации совмещения профессиональной занятости и семейных обязанностей. В России, как и во всем мире, проблема поиска баланса между работой и семьей называется одной из главных проблем, с которой сталкиваются женщины, занятые на оплачиваемой работе<sup>5</sup>. Данная проблема упоминается заметно чаще (35%), нежели «низкая заработная плата» (22%), «трудности продвижения по службе» (19%) и «меньший заработок, чем у коллег-мужчин» (19%) (Кочергина, 2017, с. 185). Неудовлетворительное распределение времени между работой и личной жизнью, неоптимальное сочетание профессионального развития и семейных обязанностей могут иметь серьезные последствия для женщин (напряжение, стресс, ухудшение здоровья, снижение эффективности работы и проч.), которые могут привести к конфликтам в семье, проблемам на работе, снижению удовлетворенности жизнью в целом.

<sup>3</sup> Инициатива, касающаяся трудящихся женщин: импульс к обеспечению равенства // МОТ. Женева, 2018. URL: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-ed\\_norm/-relconf/documents/meetingdocument/wcms\\_630128.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-ed_norm/-relconf/documents/meetingdocument/wcms_630128.pdf) (дата обращения 22.06.2021).

<sup>4</sup> Женщины и мужчины России. 2018: стат. сб. / Росстат. М., 2018. С. 106–107. Сборник публикуется с периодичностью раз в 2 года.

<sup>5</sup> Towards a better future for women and work: Voices of women and men (2017) / Gallup, Inc.; The International Labour Organization (ILO). URL: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-dgreports/-dcomm/-publ/documents/publication/wcms\\_546256.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-dgreports/-dcomm/-publ/documents/publication/wcms_546256.pdf) (дата обращения 22.06.2021).

Обзор научной публицистики показывает, что проблематика баланса труда и семьи рассматривается многими исследователями либо в ходе изучения семей с двумя работающими взрослыми, либо через сопоставление женщин без детей и матерей. При этом выводы однозначны: «Поиск баланса между семьей и работой рассматривается как женская проблема» (Чернова, 2012, с. 296) и зачастую приводит к негативным эффектам: «Сочетание занятости и воспитания детей оказывается очень трудным и болезненным периодом трудовой жизни женщин» (Некрасова, 2013, с. 82); «Женщины с детьми имеют в среднем более низкую производительность и предпочитают занятость на рабочих местах, требующих меньшей ответственности и интенсивности труда» (Арженовский, Артамонова, 2007, с. 67); «При прочих равных условиях семейные обязанности делают женщин менее конкурентоспособной рабочей силой, в результате чего женщины вынуждены выбирать между детьми и работой или мириться с необходимостью сочетать домашние обязанности и работу»<sup>6</sup>.

На наш взгляд, в современных условиях продолжительные системные дискриминации женщин с детьми в сфере труда во многом нивелированы, более того, женщины (с детьми и без детей) обладают высокой адаптивностью поведения на рынке труда. При этом для каждой работающей женщины оптимальное соотношение между профессиональной и личной жизнью сугубо индивидуально, в связи с чем в фокусе нашего внимания находится анализ субъективного восприятия работающими женщинами баланса труда и семьи, в том числе при наличии/отсутствии иждивенческой нагрузки детьми. Цель работы состоит в сравнительном исследовании удовлетворенности балансом труда и семьи у работающих женщин с детьми (т. е. матерей) и без детей. Это позволит оценить возможности и ограничения занятости женщин с различной повседневной нагрузкой и разными жизненными приоритетами.

<sup>6</sup> Рошин С. Равны ли женщины мужчинам? Часть II // ДемоскопWeekly. 2005. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2005/0221/tema01.php> (дата обращения 22.06.2021).

**Исследование баланса труда и семьи: женский аспект**

Конструкт «баланс труда и жизни» (work-life balance)<sup>7</sup> был введен в научный оборот в 70-х гг. XX века при изучении проблемы сочетания карьеры и личной жизни женщины, которая могла бы успешно реализовать себя в профессиональной деятельности, не забывая при этом о своих супружеских и материнских обязанностях (Barnett, Baruch, 1985). По сути это искусственная категория, призванная помочь понять соотношение между работой (оплачиваемой занятостью) и другими сферами в жизни человека. В научной литературе баланс труда и жизни чаще всего рассматривается либо как степень удовлетворенности индивида сочетанием трудовой и внеуродовой деятельности (Исупова, 2019; Greenhaus et al., 2003), либо как соотношение трудовых и внеуродовых ролей человека с точки зрения конфликтности (Моспан и др., 2016; Clark, 2000), либо как способность индивида оптимально распределять собственные ресурсы (время, знания и навыки, материальные средства и проч.) по сферам (т. е. с точки зрения контроля) (Кольцова, 2014; Voydanoff, 2005).

Для оценки баланса используются варианты прямой субъективной оценки индивидами соотношения работы и личной жизни, которую получают в ходе анкетных опросов или интервью. В ряде исследований применяется один ключевой вопрос, идентифицирующий субъективную удовлетворенность балансом между работой и семейной жизнью: «Насколько Вы удовлетворены соотношением времени, которое Вы тратите на работу, и временем, которое Вы посвящаете другим сторонам Вашей жизни?» (Стребков, Шевчук, 2019), «Удовлетворены ли Вы или не удовлетворены балансом между Вашей работой или основным видом деятельности и семейной жизнью?» (Saltzstein et al., 2001); «Достаточно ли Вам времени, которое остается у Вас после работы, на выполнение семейных и прочих социальных обя-

зательств?» (Antai et al., 2015). Другие авторы ориентируются на комплексный подход и анализируют несколько аспектов баланса, часто с оценкой психологических установок. Отметим трехкомпонентный подход Дж. Гринхаус и др. (баланс времени, затраченного на рабочую и семейную жизнь, психологической вовлеченности в них и удовлетворенности от работы и семейной жизни) (Greenhaus et al., 2003); субъективно-структурный подход А.Н. Моспан и др. (восприятие соотношения работы и жизни, самооценки важности сфер и затрат времени и сил на них, удовлетворенность положением дел в каждой сфере) (Моспан и др., 2016). В зарубежной практике также представлены исследования «временного бюджета» (time-use survey), например «База данных семей» (OECD Family Database), составляемая Организацией экономического сотрудничества и развития, в которой фиксируется «время работы, время для отдыха и личных потребностей, время в пути на работу, удовлетворенность распределением времени»<sup>8</sup>.

Исследования распределения обязанностей в семье показывают, что после рабочего дня у работающей женщины начинается так называемая «вторая смена» в виде домашних дел (воспитание детей, приготовление еды, уборка и т. п.). Феномен «двойной занятости», или «двойной ответственности» женщин интерпретируется как совмещение женщинами оплачиваемой работы с нагрузкой по дому и воспитанию детей. Домашний труд можно отнести к категории ручного, физического, однообразного труда, однако в научной литературе не приводится оптимальных норм его измерения (Груздева, 1994). При этом, как показывают зарубежные исследования, работающие супружеские пары, которые стараются поровну разделить обязанности по дому, в большей степени удовлетворены как семейной, так и профессиональной жизнью, в конечном итоге жизнью в целом<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> В эмпирической части исследования мы используем перевод англоязычного термина «work-life balance» как «баланс труда и семьи». На наш взгляд, такая формулировка более гармонична в контексте проведенного исследования, поскольку мы рассматриваем соотношение только семейной и профессиональной (трудовой) сфер жизни работающих женщин (т. е. не учитываем здоровье, саморазвитие, общественную жизнь и проч.).

<sup>8</sup> The labour market position of families (LMF) / OECD. URL: <http://www.oecd.org/social/family/database.htm> (дата обращения 22.06.2021).

<sup>9</sup> Groysberg B., Abrahams R. (2014). Manage Your Work, Manage Your Life. *Harvard Business Review*, no. 3. URL: <https://hbr.org/2014/03/manage-your-work-manage-your-life> (accessed 06.08.2021).

Широко представлены исследования баланса среди женщин, занятых как в «феминизированных» видах деятельности (образование, здравоохранение и т. д.) (Рождественская, 2019; Kumari, Devi, 2015), так и в традиционно мужских отраслях (Исупова, 2019; Подольская, 2019). Данная проблематика также рассматривается в контексте семейной политики и общественных стереотипов (Чернова, 2012), с позиции возможностей цифровой экономики и дистанционного рынка труда (Баскакова, Соболева, 2018).

Отдельный пласт составляют работы по изучению стратегий совмещения женщинами профессиональных и семейных обязанностей (домохозяйка, работающая мама, деловая женщина и проч.). В частности показано, что чем моложе женщина, тем чаще она выбирает совмещение карьеры и воспитания детей (Некрасова, 2013), а стратегии полного посвящения себя либо карьере, либо материнству гораздо менее привлекательны (Савинская, 2013). Установлено, что в среднем за неделю российские женщины тратят на основные домашние дела около 30 часов, в то время как мужчины — 13 часов (Евстифеева, 2013). Однако женщины, трудясь наравне с мужчинами, воспринимают домашний труд и материнство как закономерный процесс и готовы посвятить себя и профессиональной, и семейной жизни (Михайлова, 2017). Этот вывод подтверждается в социологическом исследовании Т.М. Карахановой и О.А. Большаковой о совмещении трудовой и семейной деятельности. Согласно ему 56% опрошенных женщин ответили: «Женщина должна распределять своё время поровну, не в ущерб ни первому, ни второму». При этом суждения о том, что на первом месте у женщины должна быть профессиональная деятельность, а потом — семья, домашнее хозяйство, дети, придерживаются лишь 6% респондентов (Караханова, Большакова, 2018).

Обобщая вышеизложенное, отметим, что проблематика «двойной занятости», поиска баланса между семьей и работой, выбора стратегии совмещения профессиональных и семейных (в т. ч. родительских) обязанностей достаточно широко освещается в научной литературе. Чаше она рассматривается как женская проблема, особенность женской гендерной стратегии. Вместе с тем слабо изучен вопрос о субъективном само-

чувствии женщин, их восприятию сложившегося сочетания трудовой деятельности и семейных, прежде всего материнских, обязанностей.

#### Материалы и методы

В нашем исследовании, как и в работах (Исупова, 2019; Greenhaus et al., 2003), баланс труда и семьи рассматривается в качестве степени удовлетворенности индивида сочетанием трудовых и внетрудовых обязанностей. Оценка степени удовлетворенности балансом проводится в рамках субъективистского подхода (как, например, в (Стребков, Шевчук, 2019; Antai et al., 2015; Wepfer et al., 2015)) посредством определения субъективного отношения работающих женщин к следующим аспектам трудовой и семейной жизни:

1) удовлетворенность возможностью сочетать трудовые и семейные обязанности — сводная характеристика баланса труда и семьи, отражающая субъективное восприятие сбалансированности между данными сферами. Используется вопрос «Удовлетворены ли Вы лично возможностью сочетать трудовые и семейные обязанности?»; ответы «удовлетворен» и «скорее удовлетворен» соответствуют удовлетворенности, ответы «не удовлетворен» и «скорее не удовлетворен» соответствуют неудовлетворенности, ответ «не могу сказать, удовлетворен или нет» соответствует нейтральной позиции;

2) степень влияния работы на различные стороны повседневной жизни — оценивается с помощью вопроса «Как работа влияет на [семью; досуг, хобби, увлечения; поддержание здоровья, общение с друзьями и родственниками, проведение отпуска]?»; ответы «положительно» и «скорее положительно» трактуются как «положительное влияние», ответы «отрицательно» и «скорее отрицательно» трактуются как «отрицательное влияние», ответ «не влияет» соответствует нейтральной позиции, ответ «затрудняюсь ответить» свидетельствует о неопределенности респондента;

3) умение организовать отдых — характеризует неотъемлемый аспект повседневной жизни (досуг) и оценивается в ходе ответа на вопрос «В какой мере Вам свойственно умение организовать свой досуг, отдых?»; варианты «в полной мере», «в достаточной мере» отражают хорошее умение; варианты «в общем и целом достаточно», «мало, недостаточно» — плохое умение;

4) психологические маркеры баланса труда и семьи в виде наличия/отсутствия проблем с близким окружением оцениваются вопросом «Приходилось ли Вам испытывать чувство вины из-за [недостаточного внимания к родителям (матери, отцу); плохого отношения к детям (своим или чужим)]?».

Дополнительно проанализируем характеристики трудовой деятельности у работающих женщин с разной степенью удовлетворенности балансом труда и семьи. Для этого рассмотрим следующие индикаторы:

1) показатели трудовой активности; их рассмотрение в контексте удовлетворенности возможностью сочетать трудовые и семейные обязанности позволит проследить влияние баланса на трудовую активность; оцениваются с помощью вопроса «Что из перечисленного ниже характеризует Вашу трудовую деятельность?» (невыполнение норм выработки, опоздания, срывы в работе, рационализаторские предложения);

2) трудовой потенциал и уровень его реализации; используется анализ двумерных распределений между уровнем удовлетворенности возможностью сочетать трудовые и семейные обязанности и индексом качества трудового потенциала, индексами уровня реализации качественных характеристик трудового потенциала. Индексы рассчитываются согласно используемой в Вологодском научном центре РАН методике (Wepfer et al., 2015; Леонидова и др., 2018). В соответствии с ней структура качества трудового потенциала представляет собой многоуровневую систему, в основе которой находятся восемь базовых компонентов: физическое и психическое здоровье, когнитивный и творческий потенциалы, коммуникативность, культурный и нравственный уровни, потребность в достижениях. Они формируют структурные элементы более высокого уровня, а на вершине «древа» располагается интегральный показатель – социальная дееспособность, характеризующая общее состояние качества трудового потенциала. Обозначенные элементы рассчитываются на основе субъективной оценки респондентами степени развития той или иной качественной характеристики, каждой из которых соответствует свой блок вопросов в анкете, и выражаются в виде индекса (верхняя граница равна единице, нижняя находится в интервале от 0,200 до 0,333). В свою очередь уровень реа-

лизации качества трудового потенциала определяется путем математической обработки социологических данных, полученных при ответе респондентов на вопрос об интенсивности использования накопленных возможностей в ходе выполнения трудовых обязанностей (Леонидова и др., 2018).

Информационная база исследования – социологический опрос населения трудоспособного возраста «Качество трудового потенциала», осуществленный в 2018 году на территории Вологодской области сотрудниками Вологодского научного центра РАН. Объем выборки – 1500 человек. Опрос проведен в городах Вологде и Череповце, городских и сельских территориях Бабаевского, Великоустюгского, Вожегодского, Грязовецкого, Кирилловского, Никольского, Тарногского, Шекснинского районов. Метод выборки: районирование с пропорциональным размещением единиц наблюдения. Тип выборки: квотная по полу и возрасту. Способ сбора эмпирических данных: индивидуальное раздаточное анкетирование. Ошибка выборки – не более 3%. Данные обработаны в программе SPSS Statistics.

Методологической особенностью анализа стало исключение из числа опрошенных мужчин и тех респондентов, которые на вопрос о трудовой занятости дали ответ «не работаю (в т. ч. нахожусь в отпуске по уходу за ребенком и т. п.)». Таким образом, в подвыборку для анализа вошли только работающие на момент опроса женщины, имеющие детей, т. е. матери, и женщины без детей (всего 535 человек).

Социально-демографические профили работающих женщин с детьми и без детей схожи (табл. 1). Среди матерей у 44% один ребенок, у 45% – 2 детей, у 9% – 3 детей, у оставшихся 2% матерей – 4–5 детей. Большая часть матерей состоит в браке (67%), остальные либо одинокие (26%), либо проживают совместно с партнером вне официального брака (7%). Среди работающих женщин без детей основная часть одинокие (56%), остальные либо состоят в браке (27%), либо проживают совместно с партнером вне официального брака (17%). Среди женщин без детей выше доля указавших на незаконченное высшее образование (12% против 1% среди матерей), т. е. это работающие студенты. Респонденты в основном являются специалистами средней квалификации (39%

Таблица 1. Характеристика выборки

Параметр	Женщины		Женщины без детей				Женщины с детьми			
	без детей	с детьми	16–25 лет	26–35 лет	36–45 лет	46 лет и старше	16–25 лет	26–35 лет	36–45 лет	46 лет и старше
Опрошено работающих женщин, чел.	111	424	31	39	11	30	11	146	149	118
Доля категории, %	21	79	28	35	10	27	3	34	35	28

Примечание: в анкете возраст детей не уточнялся.  
Составлено по: данные социологического опроса занятого населения Вологодской области, ФГБУН ВолНЦ РАН, 2018 год.

женщин без детей и 38% матерей). Реже они трудоустроены в должности специалистов высшей квалификации, причем таких больше среди матерей (16 и 23% соответственно). Руководителями разного уровня являются 13% женщин без детей и 14% матерей. Женщины с детьми заняты преимущественно в государственных и муниципальных предприятиях (40% по сравнению с 25% среди женщин без детей), возможно потому, что государственный сектор – более стабильное место работы, где лучше соблюдаются социальные гарантии. Женщины без детей чаще указывают в качестве места работы индивидуальное или частное предприятие (27% против 22% среди матерей).

Основная доля опрошенных (57% женщин без детей и 56% матерей) имеет достаточные материальные возможности для приобретения необходимых продуктов питания и одежды, однако более крупные покупки для них затруднительны. Порядка трети женщин находится в бедственном положении – им либо хватает денег только на продукты питания (24% женщин без детей и 34% матерей), либо не хватает денег даже на продукты питания и приходится влезать в долги (7% женщин без детей и 2% матерей).

#### Результаты и обсуждение

**Удовлетворенность возможностью сочетать трудовые и семейные обязанности.** У женщин, не имеющих детей, фактическая продолжительность обычного рабочего дня составляет 8,6 часа, у женщин с детьми – 8,3 часа; среднее количество рабочих дней в месяц у первых – 19,4 дня, у вторых – 19 (табл. 2). Как видим, различия незначительны, хотя «мамы детей до 14 лет могут по своему желанию трудиться на условиях неполного рабочего времени»<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Трудовая деятельность женщин: права, гарантии, льготы // Гарант. URL: <http://base.garant.ru/57236617/friends> (дата обращения 22.06.2021).

Женщины, не имеющие детей, чаще выполняют дополнительную работу (17% против 12,5% среди женщин с детьми), продолжительность которой около двух часов в неделю, что немногим больше, чем у матерей. Работу на дом берут обе рассматриваемые группы (см. табл. 2). Основная причина – особенности профессии, что более характерно для женщин без детей (60% против 46% матерей). Женщины с детьми чаще отмечают интерес к работе (21% по сравнению с 10% женщин без детей), неправильное личное планирование времени (12%) и плохо спланированные рабочие процессы (5%; женщины без детей данные причины не указали).

Сводная характеристика баланса труда и семьи – удовлетворенность возможностью сочетать трудовые и семейные обязанности – в рассматриваемых группах женщин в среднем одинакова (51% среди не имеющих детей женщин, 48% среди матерей; см. табл. 2). Чаще об удовлетворенности говорят матери в возрасте 26–35 (45%) и 36–45 лет (53%) по сравнению с женщинами в тех же возрастных группах без детей (39 и 36% соответственно). Вероятно, матери подбирают работу с более оптимальным графиком, что и позволяет им лучше совмещать разные сферы жизни. Больше остальных удовлетворены сочетанием труда и семейных обязанностей не имеющие детей женщины в возрасте 46 лет и старше (63%), которые, скорее всего, уже реализовали себя в профессии и сумели наладить гармоничную личную жизнь. Наибольшую неудовлетворенность сочетанием труда и семейных обязанностей демонстрируют не имеющие детей женщины 36–45 лет (36%), что, возможно, связано с психологическими особенностями среднего возраста, конфликтом между достижениями трудовой жизни и типичным жизненным путем женщины (брак, семья, воспитание детей).

Таблица 2. Продолжительность работы и удовлетворенность возможностью сочетать трудовые и семейные обязанности, % от числа опрошенных

Показатель	Женщины без детей	Женщины с детьми
<i>Продолжительность работы*</i>		
Фактическая продолжительность обычного рабочего дня (среднее значение), часов	8,61	8,32
Среднее количество рабочих дней в месяц	19,39	18,97
<i>Дополнительная работа**</i>		
Есть дополнительная работа	17,1	12,5
Среднее значение, часов	1,94	0,95
<i>Работа на дом***</i>		
Да, приходится брать работу на дом	18,0	15,6
<i>Удовлетворенность возможностью сочетать трудовые и семейные обязанности</i>		
Удовлетворен + скорее удовлетворен	50,5	47,6
Не могу сказать	34,2	34,4
Не удовлетворен + скорее не удовлетворен	15,3	17,9
Справочно: Критерий Хи-квадрат (наличие детей и удовлетворенность возможностью сочетать трудовые и семейные обязанности)	0,489****	
* Вопрос «Сколько времени Вы тратите на основную работу?».		
** Вопрос «Сколько часов в среднем Вы тратите на дополнительную работу?».		
*** Вопрос «Приходится ли Вам брать работу на дом?».		
**** Значение критерия Хи-квадрат, близкое к нулю (0,489), при уровне значимости 0,783 и 0% случаев с ожидаемой частотой менее 5, свидетельствует об отсутствии связи между рассматриваемыми переменными.		
Составлено по: данные социологического опроса занятого населения Вологодской области, ФГБУН ВолНЦ РАН, 2018 год.		

Интересная закономерность прослеживается при рассмотрении данного показателя с позиции общей удовлетворенности жизнью. Так, среди женщин без детей, неудовлетворенных жизнью в целом, по сравнению с матерями этой группы заметно меньше тех, кто не удовлетворен возможностью совмещения труда и семьи – 64% против 75%. Выявленная особенность может свидетельствовать как о сокрытии матерями своего негативного отношения к необходимости сочетать трудовые и семейные обязанности, так и о возможном неосознании наличия подобной неудовлетворенности.

**Степень влияния работы на различные стороны повседневной жизни.** Женщины склонны оценивать воздействие работы в положительном или нейтральном ключе. В большей мере они говорят об отсутствии какого-либо влияния работы на общение с друзьями и родственниками (так считают 46% женщин без детей и 44% матерей), проведение отпуска (42 и 45%), организацию досуга и хобби (41 и 46%), личные и семейные отношения (40 и 43%). Также по перечисленным сторонам повседневной жизни доля женщин, указывающих на положительное

влияние работы, выше, чем доля отмечающих отрицательное влияние (вне зависимости от наличия детей).

Восприятие влияния работы на поддержание здоровья менее однозначно. Равные доли опрошенных женщин (без детей и с детьми) дают положительные оценки (28 и 30%) или затрудняются с ответом (по 10%). Женщины с детьми в большей степени уверены в отсутствии влияния работы на здоровье (39%) и реже указывают на отрицательное влияние (21%). Женщины без детей не столь конкретны: 32% отмечают отсутствие влияния, 30% – отрицательное влияние. При этом наибольшая доля указывающих на отрицательный эффект от работы на здоровье зафиксирована среди женщин зрелого возраста (36–45 лет) без детей (55%), как по сравнению с матерями того же возраста (19%), так и с другими группами респондентов. Наблюдаемые закономерности показывают, что женщины с детьми либо уделяют достаточное внимание своему здоровью, либо из-за двойной занятости (работа и семья) им «некогда болеть» и некогда взвешенно оценить свое здоровье.



**Умение организовать досуг и отдых** в большей степени выражено у женщин с детьми (68%, из которых для 44% это умение свойственно в достаточной мере, для 24% – в полной мере), нежели у женщин без детей (59%, из которых для 36% – в достаточной мере, для 23% – в полной мере). Причем для последних недостаточная степень развития этого умения снижает удовлетворенность возможностью сочетать трудовые и семейные обязанности: среди женщин без детей, неудовлетворенных этим сочетанием, большая часть (53%) характеризует свое умение организовать отдых как плохое и меньшая часть – как хорошее (47%). В то же время для женщин с детьми достаточное развитие рассматриваемого умения не обеспечивает соразмерного повышения удовлетворенности балансом труда и семьи: для большей части (57%) матерей, неудовлетворенных балансом, свойственно хорошее умение организации досуга, для меньшей части (43%) – плохое. Другими словами, для женщин с детьми гармоничное восприятие баланса труда и семьи определяется сочетанием успешно реализуемых умений и ролей в повседневной жизни.

**Психологические маркеры баланса.** Чувство вины и угрызения совести из-за того, что оказывают недостаточно внимания собственным родителям, чаще испытывают женщины без детей (60% против 39% с детьми), из-за плохого отношения к детям (своим или чужим) – в равной степени обе группы (по 35%), при этом матери переживают гораздо сильнее (27% против 18% женщин без детей). Субъективное восприятие возможности сочетать трудовые и семейные обязанности влияет на круг близкого общения работающих женщин. Женщины, удовлетворенные соотношением работы и семьи, не допускают ситуаций, связанных с недостаточным вниманием к родителям, причем среди матерей их больше (64% по сравнению с 52% среди женщин без детей), а также плохим отношением к своим или чужим детям (75% матерей и 82% женщин без детей). Можно предположить, что для матерей ожидаемо более значимы ценности семьи и позитивных взаимоотношений между людьми.

**Характеристики трудовой активности** женщин без детей и с детьми весьма схожи, хотя есть некоторые различия. В частности, женщи-

Таблица 3. Удовлетворенность возможностью сочетать трудовые и семейные обязанности и характеристики трудовой деятельности, % от числа опрошенных

Характеристики трудовой деятельности	Женщины без детей		Женщины с детьми	
	Удовлетворен	Не удовлетворен	Удовлетворен	Не удовлетворен
<i>Невыполнение норм выработки (планов), делаю меньше, чем от меня требуют</i>				
Часто бывает	1,8	0,0	4,0	5,4
Иногда бывает	28,6	41,2	26,7	64,9
Совсем не бывает	69,6	58,8	69,3	29,7
<i>Опоздания, прогулы, уход с работы раньше времени</i>				
Часто бывает	0,0	2,6	2,5	10,8
Иногда бывает	26,8	42,1	16,3	33,8
Совсем не бывает	73,2	55,3	81,2	55,4
<i>Срывы в работе: по Вашей вине случались аварии, простаивало оборудование, допускались ошибки в документации, управленческие и т. д.</i>				
Часто бывает	0,0	5,3	4,0	4,1
Иногда бывает	21,4	31,6	16,3	43,2
Совсем не бывает	78,6	63,2	79,7	52,7
<i>Подача рационализаторских предложений, предложений по улучшению работы в цехе, отделе и т. д.</i>				
Часто бывает	14,3	0,0	32,7	8,1
Иногда бывает	58,9	47,1	44,1	43,2
Совсем не бывает	26,8	52,9	23,3	48,6
<i>Среднее значение производительности труда по 10-балльной шкале</i>	8,38	7,41	8,48	6,59
Составлено по: данные социологического опроса занятого населения Вологодской области, ФГБУН ВолНЦ РАН, 2018 год.				

ны без детей реже не выполняют рабочие планы (39% против 44% в другой группе), а матери более дисциплинированы и не допускают опозданий, прогулов или ухода с работы раньше времени (71% против 65% женщин без детей). Основная доля женщин в обеих изучаемых группах подает рационализаторские предложения (69% женщин без детей, 67% матерей). Женщины с детьми предлагают подобные улучшения часто (21% по сравнению с 12% среди женщин без детей), тогда как женщины без детей – время от времени (57% по сравнению с 46% среди матерей).

У женщин, удовлетворенных сочетанием трудовых и семейных обязанностей, вне зависимости от наличия детей отмечается высокая производительность труда, они часто подают рационализаторские предложения; также для них менее характерны невыполнение норм выработки, опоздания и прогулы, различные срывы в работе (табл. 3). Следовательно, в отношении работающих женщин (с детьми и без), которые удовлетворительно оценивают баланс труда и семьи, зафиксированы лучшие показатели трудовой активности.

**Баланс труда и семьи и уровень реализации трудового потенциала.** Различия в рассчитанных индексах трудового потенциала у женщин без

детей и с детьми минимальны, с некоторым перевесом в сторону последних. При этом качество трудового потенциала и уровень реализации в трудовой деятельности качественных характеристик работающих женщин значительно коррелируют с удовлетворенностью возможностью сочетать трудовые и семейные обязанности: в группах респондентов с преобладающими положительными оценками этого сочетания заметно выше индекс качества трудового потенциала и индексы уровня реализации его качественных характеристик (табл. 4). Другими словами, женщины, удовлетворительно оценивающие баланс труда и семьи, полнее реализуют свои профессиональные, личностные и физические способности на работе.

#### Заключение

В ходе проведенного исследования мы оценили баланс труда и семьи через субъективные ощущения удовлетворенности от реализации некоторых аспектов трудовой и семейной жизни. Согласно полученным результатам, женщины без детей чаще выполняют дополнительную работу, хуже умеют организовывать свой досуг, чуть более резки в отношении близкого окружения. Для женщин с детьми, т. е. матерей, хорошо развитое умение организовать отдых не обеспечивает соразмерного повышения удов-

Таблица 4. Возможность сочетать трудовые и семейные обязанности и индексы трудового потенциала населения

Группы женщин по значениям индекса «Возможность сочетать трудовые и семейные обязанности»	Уровень реализации качественных характеристик трудового потенциала (индексы)								Индекс качества ТП
	ФЗ	ПЗ	КП	ТП	К	КУ	НУ	ПД	
Женщины без детей									
Положительные оценки (уровень выше 0)	0,6535	0,7190	0,5799	0,4781	0,6879	0,6875	0,7194	0,5785	0,7179
Нейтральные оценки (равно 0)	0,5410	0,5615	0,4341	0,3552	0,5388	0,4656	0,5455	0,4700	0,6453
Отрицательные оценки (уровень ниже 0)	0,5347	0,5939	0,4200	0,2833	0,5665	0,5255	0,5561	0,4023	0,6237
Женщины с детьми									
Положительные оценки (уровень выше 0)	0,6318	0,7135	0,5710	0,4812	0,7013	0,6779	0,7435	0,5681	0,7188
Нейтральные оценки (равно 0)	0,5694	0,5988	0,4582	0,3672	0,5980	0,5481	0,5925	0,4674	0,6697
Отрицательные оценки (уровень ниже 0)	0,5371	0,5539	0,4109	0,3220	0,6059	0,5247	0,5697	0,3836	0,6300
Примечание: ФЗ – физическое здоровье; ПЗ – психическое здоровье; КП – когнитивный потенциал; ТП – творческий потенциал; К – коммуникабельность; КУ – культурный уровень; НУ – нравственный уровень; ПД – потребность в достижении. Составлено по: данные социологического опроса занятого населения Вологодской области, ФГБУН ВолНЦ РАН, 2018 год.									

летворенности балансом труда и семьи. Также среди матерей, неудовлетворенных жизнью в целом, по сравнению с женщинами без детей, заметно больше тех, кто не удовлетворен возможностью совмещения труда и семьи (75% против 64%).

В то же время для обеих групп женщин в среднем одинаковы удовлетворенность возможностью сочетания трудовых и семейных обязанностей, преобладание положительного или нейтрального влияния работы на различные стороны повседневной жизни. Для работающих женщин (с детьми и без), удовлетворительно оценивающих баланс труда и семьи, характерны позитивное восприятие круга близкого общения, лучшие показатели трудовой активности и более высокий уровень реализации способностей в трудовой деятельности. Следовательно, можно говорить о слабом признании работающими женщинами наличия какого-либо дискомфорта от сочетания трудовых и семейных обязанностей.

Отвечая на закономерный вопрос, почему так получается, рискнем предположить, что влияние оказывают сформированные общественные стереотипы. Дело в том, что забота о детях — лишь одна из семейных обязанностей, которые в основном выполняют именно женщины. Женщина, даже не являясь матерью, в большей степени, чем мужчина, несёт ответственность за семью, больше вовлечена в решение ежедневных бытовых задач (Калачикова, Груздева, 2019а; Калачикова, Груздева, 2019б; Мезенцева и др., 2009), воспринимает домашний труд как закономерный про-

цесс (Михайлова, 2017), следовательно, более адаптивна к многозадачности и распределению времени.

Нельзя игнорировать тот факт, что баланс труда и семьи увеличивает удовлетворенность трудовой деятельностью (Nilawati et al., 2019). Однако в России он не является приоритетом политики в отношении семьи и занятости — практически не развиты институциональные формы поддержки работающих родителей и дистанционные форматы занятости, плохо проработаны целевые программы гибкой занятости для матерей (Чернова, 2012; Баскакова, Соболева, 2018). В связи с этим необходима системная работа в рамках социально-трудовых отношений по решению данных проблем. Как отмечает д.э.н. И.Е. Калабихина, в отношении женщин такая работа должна предусматривать минимум три направления: повышение престижности отцовства и развитие «экономики заботы»; общественная помощь в уходе за детьми (через государственные, частные и общественные социальные организации); социально-ответственный (дружественный) работодатель и гибкие режимы занятости<sup>11</sup>. Основная работа должна проводиться «на местах» и включать практики, которые облегчат совмещение труда и семейной жизни и которые организации смогут ввести в дополнение к законодательным требованиям. В их числе внеочередной отпуск, предоставляемые работодателем услуги по уходу за ребенком (или компенсация подобных затрат), гибкие схемы рабочего времени и расширение возможностей дистанционной занятости.

## Литература

- Арженовский С.В., Артамонова Д.В. (2007). Оценка потерь в зарплате женщин с детьми // Прикладная эконометрика. № 3 (7). С. 66–79.
- Баскакова М.Е., Соболева И.В. (2018). Баланс семьи и работы: новые возможности в условиях цифровой экономики // Народонаселение. Т. 21. № 3. С. 122–135. DOI: 10.26653/1561-7785-2018-21-3-09.
- Груздева Е.Б. (1994). Совмещение женщинами профессиональной и семейной ролей: проблемы и пути их решения // Интеграция женщин в процесс общественного развития. Ч. 2. С. 321–356.
- Евстифеева Г.Г. (2013). Гендерная структура домашнего труда в городской семье // Регионоведение. № 1 (82). С. 93–96.

<sup>11</sup> Калабихина И.Е. Баланс «Семья-работа» в демографической и семейной политике // ДемоскопWeekly. 2016. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2016/0671/nauka01.php> (дата обращения 22.12.2020).

- Исупова О.Г. (2019). Баланс жизни и работы у женщин-полицейских в Вологодской области // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. № 3. С. 103–121. DOI: 10.14515/monitoring.2019.3.07
- Калачикова О.Н., Груздева М.А. (2019а). Гендерные стереотипы в современной семье: женщины и мужчины (на материалах социологического исследования) // Женщина в российском обществе. № 1. С. 64–76. DOI: 10.21064/WinRS.2019.1.6
- Калачикова О.Н., Груздева М.А. (2019б). Социальная уязвимость семей с детьми в современной России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 12. № 2. С. 147–160. DOI: 10.15838/esc.2019.2.62.9
- Караханова Т.М., Большакова О.А. (2018). Бытовая деятельность в домохозяйстве: необходимый и востребованный неоплачиваемый труд городских рабочих // Вестник института социологии. № 2 (25). С. 100–129. DOI: 10.19181/vis.2018.25.2.512
- Кольцова Е.А. (2014). Представления работников российских организаций о балансе между работой и личной жизнью // Психология. Журнал Высшей школы экономики. Т. 11. № 2. С. 160–168.
- Кочергина Е. (2017). Место женщины в современной России // Вестник общественного мнения. Данные. Анализ. Дискуссии. № 3-4 (125). С. 180–186.
- Леонидова Г.В., Россошанская Е.А., Попов А.В. (2018). Мониторинг качества трудового потенциала: 20 лет региональных исследований. Вологда: ФГБУН ВолНИЦ РАН. 192 с.
- Лыткина Т.С. (2004). Домашний труд и гендерное разделение власти в семье // Социологические исследования. № 9. С. 85–90.
- Мезенцева Е.Б., Хоткина З.А., Малышева М.М. и др. (2009). Гендерные противоречия на рынке труда // Гендерные стереотипы в меняющемся обществе: опыт комплексного социального исследования. М.: Наука. С. 83–186.
- Михайлова Е.В. (2017). Проблема двойной занятости женщин: взгляд трёх поколений жительниц г. Ярославля // Социальные и гуманитарные знания. Т. 3. № 3. С. 273–283.
- Моспан А.Н., Осин Е.Н., Иванова Т.Ю., Рассказова Е.И., Бобров В.В. (2016). Баланс работы и личной жизни у сотрудников российского производственного предприятия // Организационная психология. Т. 6. № 2. С. 8–29.
- Некрасова Н.А. (2013). Жизненные стратегии и факторы, влияющие на профессиональное становление и карьеру женщины-матери // Известия Юго-Западного государственного университета. № 2 (47). С. 82–85.
- Подольская А.А. (2019). Восприятие баланса жизни и работы женщинами, работающими в STEM-отраслях (на примере ракетно-космической отрасли) // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. № 3. С. 192–210. DOI: 10.14515/monitoring.2019.3.12
- Рождественская Е.Ю. (2019). Академическая женская карьера: балансы и дисбалансы жизни и труда // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. № 3. С. 27–47. DOI: 10.14515/monitoring.2019.3.03
- Савинская О.Б. (2013). Баланс работы и семьи: стратегии совмещения профессиональных и семейных обязанностей работающими матерями в Москве // Журнал социологии и социальной антропологии. Т. 16. № 2 (67). С. 142–167.
- Стребков Д.О., Шевчук А.В. (2019). Ловушка гибкой занятости: как нестандартный график работы влияет на баланс между работой и жизнью фрилансеров // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. № 3. С. 86–102. DOI: 10.14515/monitoring.2019.3.06
- Темкина А.А., Роткирх А. (2002). Советские гендерные контракты и их трансформация в современной России // Социологические исследования. № 11. С. 4–15.
- Чернова Ж.В. (2012). Баланс семьи и работы: политика и индивидуальные стратегии матерей // Журнал исследований социальной политики. Т. 10. № 3. С. 295–308.
- Antai D., Oke A., Braithwaite P., Anthony D. (2015). A “balanced” life: Work-life balance and sickness absence in four Nordic countries. *The International Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 6(4), 205–220. DOI: 10.15171/ijocem.2015.667

- Antoshchuk I.A., Gewinner I. (2020). Still a superwoman? How female academics from the former Soviet Union negotiate work-family balance abroad. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, 1, 408–435. DOI: 10.14515/monitoring.2020.1.17
- Barnett R.C., Baruch G.K. (1985). Women's involvement in multiple roles and psychological distress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(1), 135–145. DOI: 10.1037/0022-3514.49.1.135
- Clark S.C. (2000). Work-family border theory: A new theory of work-life balance. *Human Relations*, 53(6), 747–770. DOI: 10.1177/0018726700536001
- Greenhaus J.H., Collins K.M., Shaw J.D. (2003). The relation between work-family balance and quality of life. *Journal of Vocational Behavior*, 63(3), 510–531. DOI: 10.1016/S0001-8791(02)00042-8
- Kumari T., Devi R. (2015). A study on work-life balance of women employees in selected service sectors. *Pacific Business Review International*, 7(10), 17–23.
- Nilawati F., Umar N., Kusdi R., Zainul A. (2019). The influence of work-life balance and organizational pride on job satisfaction and its impact on organizational citizenship behavior in five and four star hotels employee. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 97(7), 191–196. DOI 10.18551/rjoas.2019-07.20
- Saltzstein A.L., Ting Y., Saltzstein G.H. (2001). Work-family balance and job satisfaction: The impact of family-friendly policies on attitudes of federal government employees. *Public Administration Review*, 61(4), 452–467. DOI: 10.1111/0033--3352.00049
- Voydanoff P. (2005). Toward a conceptualization of perceived work-family fit and balance: A demands and resources approach. *Journal of Marriage and Family*, 67(4), 822–836. DOI: 10.1111/j.1741-3737.2005.00178.x
- Wepfer A.G., Brauchli R., Jenny G.J., Hämmig O., Bauer G.F. (2015). The experience of work-life balance across family-life stages in Switzerland: A cross-sectional questionnaire-based study. *BMC Public Health*, 15(1), article number 1290. DOI: 10.1186/s12889-015-2584-6. Available at <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-2584-6> (accessed: June 22, 2021).

### Сведения об авторах

Галина Вадимовна Белехова – научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация. г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: belek-galina@yandex.ru)

Алена Леонидовна Ивановская – младший научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация. г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: lelia-iv@mail.ru)

Belekhova G.V., Ivanovskaya A.L.

### Satisfaction with the Work-Life Balance: Working Women's View (Regional Aspect)

**Abstract.** One of the employee's objective needs is an appropriate balance between work and private life. The article presents a comparative study of satisfaction with the work-life balance among working women with and without children. Based on the materials of a questionnaire survey of the Vologda Oblast working-age population, conducted in 2018, we investigate the features of perception of the following aspects of work and family life: satisfaction with the ability to combine work and family responsibilities, the impact of work on various aspects of daily life, the ability to organize recreation, the presence of problems related to one's close environment, qualitative characteristics of work. We have revealed that working women with and without children have predominant positive or neutral impact of work on daily life, and there are no significant differences in the number of working days per month and the actual length of the working day. We have found that women without children often perform extra work, are less able to organize their

leisure time, and are harsher in relation to their close environment. However, there are no significant differences in satisfaction with the work-life balance among women with and without children. The paper determines that working women (regardless of parental status) who satisfactorily assess the ability to combine work and family responsibilities are characterized by better indicators of labor activity (fewer delays and disruptions in work, less failure to fulfill plans, etc.), a higher level of realization of physical, personal and professional abilities in work. The similarity of the subjective perception of the work-life balance among working women with and without children may indicate women's high adaptability to multitasking and time allocation. We highlight the importance of improving the policy on family and employment, in particular in terms of developing flexible employment formats.

**Key words:** woman, work-life balance, subjective assessment, sociological survey, satisfaction, working day, leisure, labor potential.

### **Information about the Authors**

Galina V. Belekhova – Researcher, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160000, Russian Federation; e-mail: belek-galina@yandex.ru)

Alena L. Ivanovskaya – Junior Researcher, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160000, Russian Federation; e-mail: lelia-iv@mail.ru)

Статья поступила 22.06.2021.

## Репродуктивные установки современной молодежи на многодетность: закономерности и противоречия



Светлана Юрьевна  
СИВОПЛЯСОВА

Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН  
Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)  
Москва, Российская Федерация  
e-mail: svetlankamos84@yandex.ru  
ORCID: 0000-0002-3239-4230; ResearcherID: AAT-1436-2020

**Аннотация.** В условиях депопуляции и сокращения численности молодых людей в наиболее активном репродуктивном возрасте важным вопросом становится определение особенностей их детного выбора. В настоящее время проводится довольно большое число исследований, освещающих разнообразные аспекты проблемы, объединяющих некоторые выявленные устойчивые взаимосвязи в репродуктивных установках, которые возможно рассматривать как закономерности. Вместе с тем молодому поколению присущи противоречия в суждениях о различных аспектах жизни. Можно предположить, что подобные противоречия проявляются и в репродуктивном выборе. Слабо изученным остается вопрос об установках современных молодых людей на многодетность, поэтому цель исследования заключается в обнаружении закономерностей и противоречий в репродуктивных установках современной молодежи на многодетность. Для достижения цели был проведен социологический опрос в форме анкетирования среди студенческой молодежи в 20 городах России. В результате выявлено, что репродуктивные установки современной молодежи на многодетность, с одной стороны, представляют собой ряд закономерных и ожидаемых суждений, а с другой — отражают противоречивые мнения в отношении многодетной модели семьи. Например, более оптимистичные репродуктивные планы при улучшении условий жизни, региональная дифференциация по планируемому, желаемому и идеальному числу детей, «копирование» репродуктивного поведения родителей и в то же время ориентация на рождение большого числа детей, хотя многодетная семья не представляется в качестве идеальной модели, или, напротив, стремление к малодетности при признании наилучшей моделью семью с тремя

**Для цитирования:** Сивоплясова С.Ю. (2022). Репродуктивные установки современной молодежи на многодетность: закономерности и противоречия // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 1. С. 223–242. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.12

**For citation:** Sivoplyasova S.Yu. (2022). Reproductive attitudes of modern youth towards multi-child parenting: Patterns and contradictions. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15(1), 223–242. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.12

и более детьми, а также стремление к собственной многодетности при нарастании негативного отношения к многодетности окружающих. При этом указанные противоречия можно рассматривать как своеобразные барьеры, способные сдерживать реализацию репродуктивных планов молодых людей, следовательно, они должны быть нивелированы в рамках социально-демографической политики.

**Ключевые слова:** многодетность, репродуктивные установки, отношение к многодетности, глубина многодетности, родительская семья, молодёжь, опрос, регионы России.

### Введение

В новейшей истории России вопросы демографического развития стоят особенно остро. Демографическая ситуация остается сложной. После короткого периода естественного прироста в 2013–2015 гг. продолжилась естественная убыль населения, составившая в 2020 году 702 тыс. человек, что соответствует показателям 1990-х – первой половины 2000-х гг. Очевидно, что определенный вклад в показатели естественного движения населения в последние два года внесла пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19, усилив депопуляционные процессы. Учитывая ее «затягивающийся» характер, можно предположить, что эффекты будут проявляться в долгосрочной перспективе. Тем актуальнее становятся вопросы повышения рождаемости и увеличения детности семей в стране.

Объективным фактором, влияющим на динамику рождаемости, является численность населения в репродуктивном возрасте, прежде всего женщин. В последнее время отмечается тенденция к сокращению численности женщин в активном репродуктивном возрасте. Даже если принять во внимание факт увеличения среднего возраста матерей при рождении ребёнка и в качестве активного репродуктивного возраста рассмотреть период 20–34 года, то численность женщин, входящих в данную группу, за одиннадцать лет с 2011 по 2021 год сократилась на 3,8 млн человек и составила в 2021 году 13,7 млн человек. Такая динамика значительно затрудняет достижение ключевой цели демографической политики страны – переход к естественному приросту и увеличение численности населения, т. к. для покрытия растущей смертности требуется все большее число рожденных детей. Следовательно, проблема увеличения численности многодетных семей в стране и рождения детей высокой очередности является особо значимой.

В такой ситуации важно определить репродуктивные установки численно сокращающейся когорты молодых людей. Эту задачу возможно решить путем проведения социологического опроса. Полученные результаты помогут в выявлении возможных векторов демографического развития России, а также в совершенствовании мер демографической и семейной политики государства.

Исследования в области репродуктивных намерений населения проводятся регулярно. Впервые данная проблематика была поднята в 1930-х гг. в США, когда институт общественного мнения Гэллага опубликовал результаты опроса об идеальном числе детей в американских семьях (Newport, Wilke, 2013).

В настоящее время Федеральная служба государственной статистики России предоставляет аналитические отчеты об итогах обследования, цель которого – выявление репродуктивных планов населения<sup>1</sup>. Результаты обследования показывают, какое число детей ожидают и желали бы при всех необходимых условиях иметь респонденты. Акцент в представленных публикациях делается на выявлении гендерных различий в репродуктивных планах, а также

<sup>1</sup> Аналитический отчет по итогам выборочного наблюдения репродуктивных планов населения. URL: <https://rosstat.gov.ru/search?q=%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9+%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82+%D0%BF%D0%BE+%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%BC+%D0%B2%D1%8B%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D0%BD%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F+%D1%80%D0%B5%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D1%85+%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2+%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F> (дата обращения 30.10.2021).



связи социального статуса и экономического благосостояния населения с желаемым и ожидаемым числом детей.

Схожие исследования проводят аналитические социологические центры. Например, Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) в 2020 году представил доклад «Демографическая политика Российской Федерации: факторы стимулирования принятия решения о рождении первого и второго ребёнка, а также последующих детей» (Родин, 2020). В ходе опроса были определены показатели желаемого и ожидаемого числа детей; выявлены мотивационные стимулы и барьеры к рождению, главным образом первых и вторых детей.

Аналитический центр Юрия Левады «Левада-Центр»<sup>2</sup> в 2019 году провел исследование «Желаемое и ожидаемое число детей»<sup>2</sup>. Представленные результаты отражали среднее желаемое и ожидаемое число детей в гендерном разрезе.

В научном дискурсе проблема определения желаемого, ожидаемого и идеального числа детей также весьма популярна. Среди отечественных ученых пионерами в этой сфере стали В.А. Белова и Е.В. Дарский, которые внесли значительный вклад в методологию исследований репродуктивных намерений населения, а в 1970-х гг. провели масштабные исследования в республиках СССР и выявили зависимость намерений в отношении числа детей в семьях от национальной принадлежности респондентов, уровня доходов семей и образования отцов и матерей<sup>3</sup> (Белова, Дарский, 1972; Белова, 1975).

В настоящее время интерес к данной тематике сохраняется на высоком уровне. Проводятся опросы среди разных групп населения, чаще всего лиц репродуктивного возраста в целом или молодежи, представителям которой только предстоит стать родителями. При

<sup>2</sup> Желаное и ожидаемое число детей. Аналитический центр Юрия Левады «Левада-Центр»\*. URL: <https://www.levada.ru/2019/11/25/zhelaeomoe-i-ozhidaemoe-chislo-detej/> (дата обращения 30.10.2021).

\* Внесен в реестр иностранных агентов.

<sup>3</sup> Дарский Л.Е. (2006). Ожидаемое число детей у женщин разных национальностей и перспективы рождаемости в населении бывшего СССР // Демоскоп Weekly. № 191–192.

этом анализ публикаций по теме показал, что в большинстве случаев исследования касаются нескольких актуальных направлений. Во-первых, ученые стремятся обнаружить взаимосвязь между репродуктивными установками и уровнем образования респондентов. Так, В.Н. Архангельский, С.Г. Шульгин и Ю.В. Зинькина в ходе исследования репродуктивного поведения женщин с разным образовательным статусом выявили обратную зависимость между уровнем образования и желаемым и планируемым числом детей (Архангельский и др., 2020).

Во-вторых, часто работы направлены на выявление взаимосвязи репродуктивных установок и уровня материального благосостояния семей. Например, исследование Е.В. Чуриловой и С.В. Захарова в определенной степени подтвердило сохранение обратной зависимости между материальным положением и ожидаемым числом детей в семье (Чурилова, Захаров, 2019). В.Н. Архангельский, Т.К. Ростовская и Е.В. Васильева детализировали данный тезис, выявив наличие обратной связи между желаемым/ожидаемым числом детей и уровнем дохода женщин, в то время как ответы мужчин демонстрировали прямую связь между данными параметрами (Архангельский и др., 2021).

В-третьих, исследователи сосредотачивают внимание на влиянии реализации мер государственной демографической политики на репродуктивный выбор россиян. В частности, Л.А. Попова и М.А. Шишкина отмечают: если активизация мер просемейной политики в России с 2005 года оказала стимулирующее воздействие на репродуктивный выбор представительей поколения, рожденного в 1989–1993 гг., являющихся основными «реципиентами» данных мер, то представители когорты 1999–2000 годов рождения реализуемые в настоящее время программы как стимулирующие не воспринимают. Авторы приходят к выводу о том, что для улучшения демографической ситуации в стране необходимо расширять перечень мер государственной поддержки семей с детьми (Попова, Шишкина, 2016).

В-четвертых, часто исследования проводятся в региональном разрезе, выявляются региональные особенности репродуктивных установок респондентов. Так, Э.М. Думнова

анализировала факторы, влияющие на репродуктивные установки студенческой молодежи г. Новосибирска (Думнова, 2009). А.Г. Ящук, А.В. Масленников, И.Р. Рахматуллина и Н.А. Ишмуратов провели исследование репродуктивного поведения молодых людей в г. Уфе. В результате была выявлена низкая готовность к родительству и откладывание деторождения на более поздний срок (Ящук и др., 2019). Е.В. Волченкова сравнила репродуктивные установки молодых людей в городах Киров, Нижний Новгород и Самара, выяснив, что реализация даже самых оптимистичных репродуктивных планов жителей не позволит достичь уровня простого воспроизводства населения. Причем наибольшую тревогу вызывает ситуация в Кирове (Волченкова, 2014). К.Н. Обухов установил, что наиболее предпочитаемой моделью семьи в Удмуртской Республике молодые люди считают двухдетную семью (Обухов, 2021). О.Н. Калачикова сравнила репродуктивные установки студенческой молодежи Вологодской области, проживающей в городской и сельской местности. В ходе исследования была подтверждена гипотеза об ориентации на рождение большего числа детей среди молодых людей, проживавших в сельской местности, по сравнению с городской молодежью (Калачикова, 2012).

В-пятых, особое место в научном дискурсе занимает проблема осознанной бездетности, или модель «чайлдфри». Так, Д.В. Белинская постаралась составить социальный портрет добровольно бездетной женщины. Результаты исследования показали, что типичная «чайлдфри» – это молодая женщина с высшим образованием, уровнем дохода выше среднего, проживающая в большом городе (Белинская, 2018). Э.И. Гараева акцентировала внимание на причинах и мотивах добровольной бездетности. Данное явление, по мнению автора, детерминировано либерализацией высшего образования, эмансипацией женщин и гендерным равенством. Кроме того, проведенные исследования свидетельствуют, что отсутствие желания иметь детей современные молодые люди связывают с материальными трудностями, неуверенностью в завтрашнем дне и самом себе (Гараева, 2018; Гараева, 2020).

Тема репродуктивных установок населения и динамики желаемого, ожидаемого и идеального числа детей популярна среди зарубежных ученых. При этом существуют региональные различия в направлениях исследований. Так, если работы по изучению репродуктивных установок и особенностей репродуктивного поведения женщин, проживающих в развитых странах, например европейских государствах, США, Австралии и других, ориентированы на выявление причин низкой рождаемости и отказа от рождения детей<sup>4</sup> (Johnstone et al., 2021), то исследования рождаемости и закономерностей репродуктивного выбора среди женщин, проживающих в африканских государствах, в частности в странах к югу от Сахары, фиксируют, что высокие показатели рождаемости сохраняются в настоящее время. Ученые определяют факторы, способствующие более позднему началу деторождения и снижению общего числа рожденных одной женщиной детей (Atake, Gnakou, 2019; Baschieri et al., 2013; Gunter, Harttgen, 2016; Molla, Muluneh, 2019; Yaа, Osanyintupin, 2018). Обеспокоенность ученых вызывает падение рождаемости в арабских странах, например в Иране. Отмечается снижение потребности в детях. В связи с этим предлагается проводить беседы с будущими супругами и выяснять их репродуктивные планы (Lotfi et al., 2017).

Исследование явления чайлдфри в западных странах сохраняет актуальность на протяжении нескольких десятилетий. При этом учёные отмечают формирование более толерантного отношения в обществе к лицам, выбирающим бездетный образ жизни (Kogoreskuj-Cox et al., 2018). Кроме того, в современном мире, в условиях глобализации, появляются новые обоснования добровольной бездетности. Так, Э. Наккеруд говорит о взаимосвязи такой модели репродуктивного поведения со стремлением респондентов к сохранению чистой экологии (Nakkerud, 2021).

<sup>4</sup> Doepke M., Kindermann F. (2016). Why European women are saying no to having (more) babies. *VOXeu CEPR*. 3 May. Available at: <https://voxeu.org/article/why-european-women-have-few-babies>

Таким образом, проведённый анализ публикаций показал, что существует довольно широкий спектр направлений исследований репродуктивных установок. Тем не менее многие из них объединяет используемый подход к группировке респондентов по желаемому и планируемому числу детей. В подавляющем большинстве случаев ученые выделяют группы лиц, ориентированных на рождение одного, двух, трех и более детей. Редко отдельно рассматривается группа респондентов, желающих или планирующих рождение четырех и более детей. То есть слабо изученной остается проблема ориентации населения на рождение детей высокой очередности.

Выводы разных исследователей обнаруживают существование ряда устойчивых взаимосвязей в отношении репродуктивных намерений населения, которые можно рассматривать как закономерности. Это, например, более оптимистичные репродуктивные планы респондентов при наличии всех необходимых для рождения детей условий по сравнению с планируемым числом детей, ориентация на рождение большего числа детей среди респондентов в сельской местности по сравнению с жителями городов и другие. Исходя из сказанного, в рамках нашего исследования была выдвинута гипотеза о существовании определенных устойчивых закономерностей в установках современных молодых людей на рождение большого числа детей.

Вместе с тем работы ученых об отношении современных молодых людей к различным явлениям общественной жизни (см. например, Зубок, 2020; Зубок, Чупров, 2020) показывают, что суждения изобилуют своеобразными противоречиями, то есть мнение молодежи часто зависит от окружающих условий (контекста), акторов и других причин и может объединять в себе разнонаправленные суждения. В связи с этим возможно предположить, что в репродуктивных установках молодых людей на многодетность также встречаются некоторые противоречия. Их выявление в рамках нашего исследования представляет особый интерес, так как данная антиномия может рассматриваться в качестве определенного «барьера» для формирования и реализации более позитивных репродуктивных намерений когорты населения, которая в самое ближайшее время будет создавать семьи и становиться родителями. Вероятно,

разрешение противоречий будет способствовать увеличению потребности в большом числе детей среди молодежи, более полной реализации репродуктивных планов, а следовательно, улучшению демографической ситуации в стране.

Таким образом, нами была поставлена цель на основе социологического опроса современной студенческой молодежи России выявить закономерности и противоречия в репродуктивных установках на многодетность.

#### **Методика исследования**

Исследование основано на анализе результатов социологического опроса студенческой молодежи, обучающейся в вузах России, проведенного в форме анкетирования сотрудниками отдела рождаемости и репродуктивного поведения Института демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук С.Ю. Сивоплясовой и Е.П. Сигаревой<sup>5</sup>. Одной из целей опроса стало выявление репродуктивных намерений молодых людей и их отношения к многодетности.

Выбор категории респондентов неслучаен и обусловлен несколькими причинами. Во-первых, современные студенты – это лица, которые в самое ближайшее время будут создавать собственные семьи и реализовывать свои репродуктивные планы. Во-вторых, молодые люди, получающие высшее образование, существуют в специфической среде, под влиянием которой у них формируются особые требования к качеству жизни, оказывающие влияние, в том числе, на жизненные стратегии и репродуктивные установки, поэтому именно от их матримониального и репродуктивного поведения зависит демографическое развитие России в ближайшем будущем.

Опрос осуществлен в двадцати городах России (Москва, Серпухов, Ханты-Мансийск, Ставрополь, Будённовск, Улан-Удэ, Вологда, Йошкар-Ола, Муром, Севастополь, Белгород, Карачаевск, Махачкала, Кизляр, Владивосток,

<sup>5</sup> Сивоплясова С.Ю., Сигарева Е.П. Демографический портрет молодежи стран ЕАЭС: планы, оценки, суждения. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2021621951 Федеральная служба по интеллектуальной собственности от 14.09.2021 (объем 768 КБ).

Уфа, Майкоп, Курск, Калининград, Псков). Были выбраны территории (города), позволившие выявить специфику представлений молодежи и сравнить репродуктивные намерения молодых людей в мегаполисе и провинции, в различных регионах страны, расположенных во всех федеральных округах (в границах федеральных округов до 3 ноября 2018 г.), а также в субъектах разных типов административно-территориальных образований.

Респонденты заполняли бумажные анкеты, содержащие 24 вопроса, разбитые на логические блоки. Первый блок включал вопросы адресной части, касающиеся структуры выборки респондентов. Второй блок был посвящен оценкам мер демографической политики и социально-психологическим компонентам отношения к разным типам семей. Третий блок состоял из вопросов, связанных с представлениями молодежи о признаках принадлежности к среднему классу как основы для социально-экономического и демографического благополучия. Всего было обработано 2135 анкет. Среди респондентов 61,5% – девушки, 38,5% – юноши. Наибольшую долю респондентов сформировали молодые люди в возрасте 19–20 лет (35%), 28% составляли студенты 16–18 лет, 21% – 21–25 лет, 9% – младше 16 лет. Остальные респонденты – в возрасте 26–30 лет. Выборка являлась непропорциональной и строилась на основе простого случайного бесповторного отбора. Репрезентативность в пределах статистической ошибки (Сивоплясова, Сигарева, 2021).

В ходе исследования студентам был задан ряд вопросов, ответы на которые позволяют судить о планируемом, желаемом и идеальном числе детей (Sigareva, Sivoplyasova, 2021): «Сколько детей Вы собираетесь иметь?», «Сколько детей Вам хотелось бы иметь при наличии всех необходимых для этого условий?», «Сколько детей лучше всего иметь в наше время в России?». Вопросы являлись открытыми, что позволило проанализировать глубину многодетности, на которую ориентированы респонденты. Иногда встречались интервальные ответы. При обработке результатов в расчёт принималось наибольшее число из интервала. Однако, учитывая, что таких анкет было небольшое количество, можно с уверенностью

говорить, что выводы, сделанные по результатам исследования, являются достоверными.

Одной из целей анкетирования выступало определение глубины трансформации отношения молодых людей к семьям их друзей, родных, знакомых в случае рождения в них очередного ребенка. Вопрос был сформулирован следующим образом: «Изменится ли Ваше отношение к семьям Ваших знакомых, друзей, соседей после рождения в них очередного ребенка?». На выбор предлагалось три варианта ответа: «изменится в лучшую сторону», «изменится в худшую сторону» и «никак не изменится». Ответ необходимо было дать по каждому очередному ребёнку. Такой подход позволил проследить изменение отношения в динамике.

Помимо результатов опроса проанализированы статистические данные Всесоюзной переписи населения 1989 года, Всероссийской переписи населения 2002 года и Всероссийской переписи населения 2010 года, а также итоги опроса многодетных семей (матерей) «Образ жизни многодетных семей в России», проведенного кафедрой социологии семьи и демографии социологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (руководитель А.И. Антонов) в 2007–2008 гг.

#### Результаты исследования и дискуссия

Прежде чем говорить о репродуктивных установках современной студенческой молодежи на многодетность, важно определить, какая семья будет относиться к данной категории. Парадоксальным представляется тот факт, что до сих пор в российском законодательстве на федеральном уровне не определено понятие «многодетная семья». Единственным нормативно-правовым актом федерального уровня, касающимся исключительно многодетных семей, остается Указ Президента Российской Федерации № 431 «О мерах по социальной поддержке многодетных семей» от 5 мая 1992 года<sup>6</sup>

<sup>6</sup> О мерах по социальной поддержке многодетных семей: Указ Президента Российской Федерации № 431 от 05 мая 1992 г. // Справочная правовая система Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&cacheid=D1E4C0F7C7E2BB01E7DD241EDF2C38E5&SORTTYPE=0&BASENODE=1-1&ts=YO88dnSMk5zihbvF1&base=LAW&n=41141&rnd=CCF372F29B0CD448E3CDF4C01531DAFC#IEL8dnS996CWdImT>

Однако даже в нем не содержится однозначной трактовки этого понятия. Правительствам республик в составе Российской Федерации, органам исполнительной власти краев, областей, автономных образований, городов федерального значения предлагается самостоятельно определить категории семей, которые относятся к многодетным и нуждаются в дополнительной социальной поддержке, с учетом национальных и культурных особенностей, социально-экономического и демографического развития территории. Таким образом, сегодня каждый регион сам выбирает, какие семьи относить к многодетным, исходя из реальных масштабов этого явления, а также своих бюджетных возможностей, поскольку признание семьи многодетной влечет за собой определенный набор мер социальной поддержки.

В подавляющем большинстве субъектов Российской Федерации многодетными счита-

ются семьи с тремя и более детьми в возрасте до 18 лет. Эта трактовка будет использоваться нами в рамках статьи.

Оценить численность многодетных семей в России возможно, используя статистические данные Всероссийских переписей населения. Так, по данным переписи 2010 года доля домохозяйств с тремя и более детьми в общем числе домохозяйств составляла 3,1% (табл. 1). По сравнению с 2002 годом их доля увеличилась на 0,5 п. п., однако все еще не достигла уровня 1989 года.

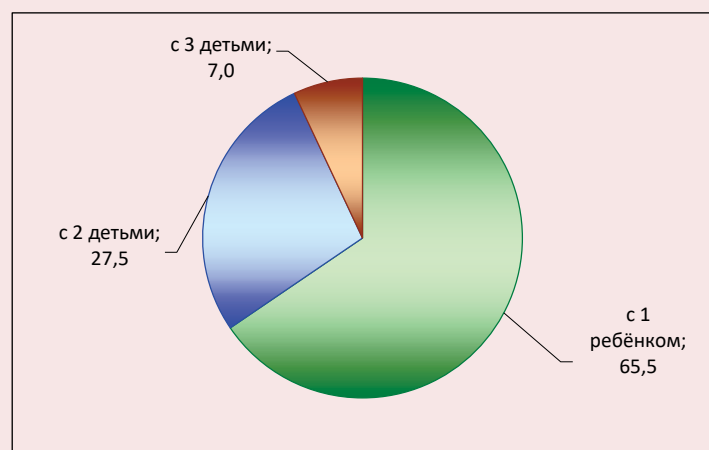
Если рассмотреть детную структуру домохозяйств, анализируя домохозяйства, имеющие детей, то доля многодетных составит 7%, с двумя детьми – 27,5%, с одним ребенком – 65,5% (рис. 1). По сравнению с 2002 годом в 2010 году доля домохозяйств с тремя и более детьми увеличилась на 0,5 п. п., однако в сравнении с 1989 годом она на 2,5 п. п. ниже.

Таблица 1. Структура российских домохозяйств по количеству детей в 1989, 2002 и 2010 гг., %

Тип домохозяйства	1989 г.	2002 г.	2010 г.
Домохозяйства без детей	53,4	59,9	55,9
Домохозяйства с 1 ребенком	23,7	28,2	28,9
Домохозяйства с 2 детьми	18,3	11,3	12,1
Домохозяйства с 3 и более детьми	4,6	2,6	3,1

Рассчитано по: Население СССР (1990): по данным Всесоюз. переписи населения 1989 г. / Гос. ком. СССР по статистике. Информ.-изд. отд. М.: Финансы и статистика. 45 с.; Всероссийская перепись населения 2002, Всероссийская перепись населения 2010 / Федеральная служба государственной статистики. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul)

Рис. 1. Распределение домохозяйств по числу детей до 18 лет в 2010 году, %



Рассчитано по: Всероссийская перепись населения 2010 / Федеральная служба государственной статистики. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul)

Таблица 2. Доля домохозяйств с детьми в общем числе домохозяйств в 2010 г. по федеральным округам, %

Федеральный округ \ Тип домохозяйства	С 1 ребенком	С 2 детьми	С 3 и более детьми
ЦФО	28,2	9,9	1,8
СЗФО	30,0	10,1	1,7
ЮФО	28,2	13,0	3,0
СКФО	24,8	19,4	14,6
ПФО	29,4	12,5	2,5
УФО	28,6	14,7	2,9
СФО	29,9	13,1	3,3
ДФО	31,0	12,7	3,1

Рассчитано по: Всероссийская перепись населения 2010 / Федеральная служба государственной статистики. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul)

Структура домохозяйств по числу детей неоднородна в региональном разрезе (табл. 2). По данным Всероссийской переписи населения 2010 года, наибольшая доля домохозяйств с тремя и более детьми отмечалась в Северо-Кавказском федеральном округе (14,6%), наименьшая – в Северо-Западном (1,7%). Интересно отметить, что доля домохозяйств с одним ребенком и двумя детьми не имеет такой значимой дифференциации. В первом случае она колеблется от 24,8% в Северо-Кавказском федеральном округе до 31,0% в Дальневосточном, во втором – от 9,9% в Центральном федеральном округе до 19,4% в Северо-Кавказском.

Уровень многодетности существенно различается по регионам страны. Согласно данным переписи 2010 года дифференциация доли многодетных семей в общем числе семей составляет от 29% в Республике Ингушетии до 0,9% в г. Санкт-Петербурге (рис. 2). Однако данные переписи 2002 года свидетельствуют, что в начале тысячелетия дифференциация была еще больше – от 39% в Республике Ингушетии до 0,9% в г. Санкт-Петербурге.

На период после проведения последней переписи населения в 2010 году пришелся основной этап реализации мер демографической политики. Результатом её стало увеличение рождаемости в стране. Выросло число не только вторых, но и третьих рождений. Так, по оцен-

кам Министерства труда и социальной защиты РФ, к 2017 году по сравнению с 2010 годом число многодетных семей в России увеличилось на 25% и составило 1,556 млн<sup>7</sup>. По оценке детского омбудсмена А. Кузнецовой к 2021 году их численность стала еще больше. На 1 января 2021 года число многодетных семей достигло 1,96 млн. Только за пандемийный год рост составил 6,1%. В настоящее время в многодетных семьях воспитывается 6,5 млн детей<sup>8</sup>.

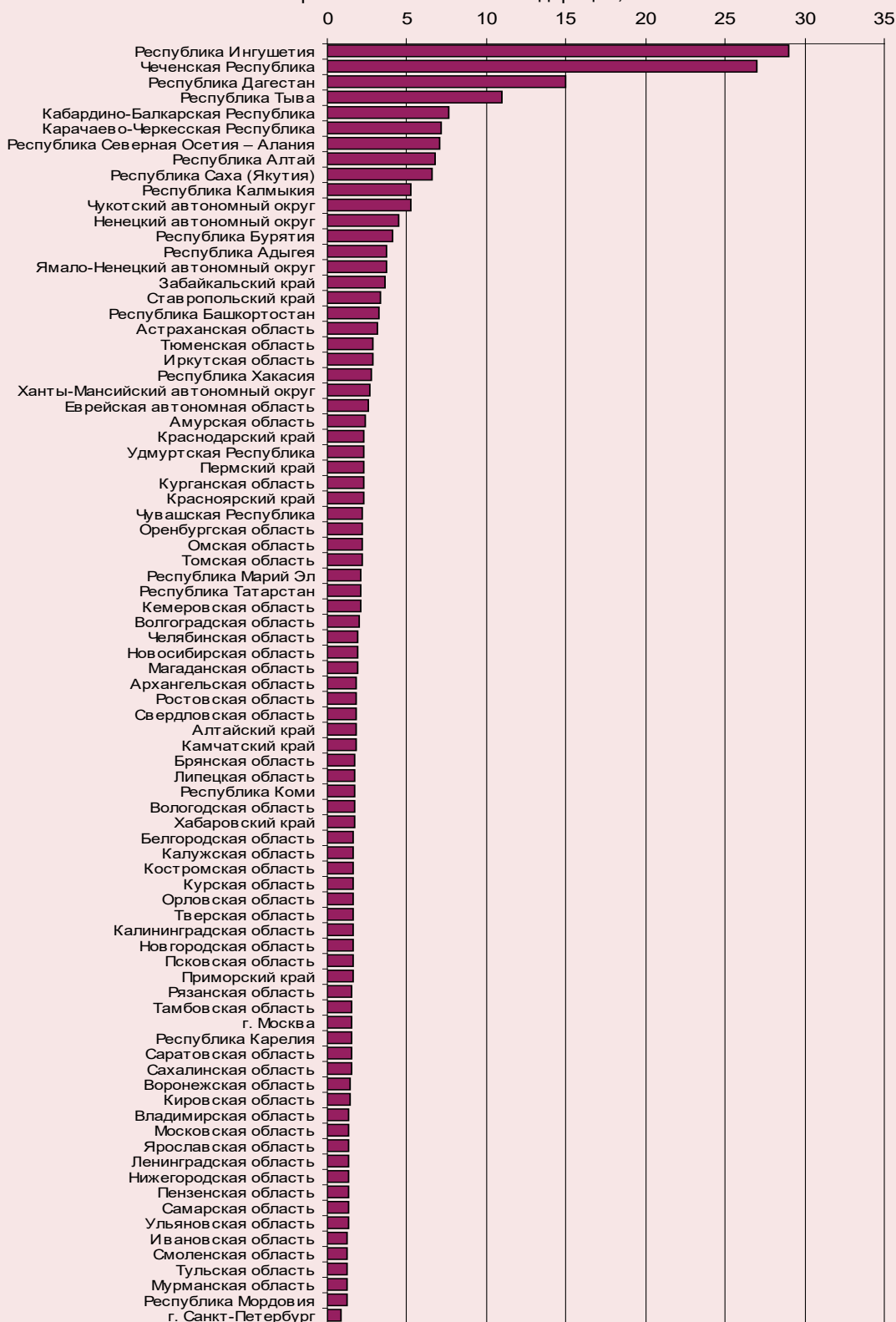
Вместе с тем, как отмечалось ранее, половозрастная структура населения страны в последние годы имеет тенденцию к негативному изменению, что связано с сокращением численности когорты женщин в активном репродуктивном возрасте, поэтому для стабилизации и позитивного развития демографической ситуации требуется все больше рождений детей, причем высокой очередности.

Результаты опроса для определения особенностей репродуктивных установок современных молодых студентов, выявления закономерностей и противоречий, присущих им, показали, что большинство представителей современной студенческой молодежи планируют стать двухдетными родителями (49,5% респондентов; рис. 3). Иметь одного ребенка хотели бы 14,8% опрошенных. Многодетными планирует стать треть респондентов (32,7%). Однако около 3,0% студентов планируют остаться бездетными.

<sup>7</sup> Астахов П. Опора государства: число многодетных семей в России за шесть лет выросло на 25% // RT на русском. URL: <https://russian.rt.com/russia/article/372844-chislo-mnogodetnyh-semei-rossiya> (дата обращения 01.10.2019).

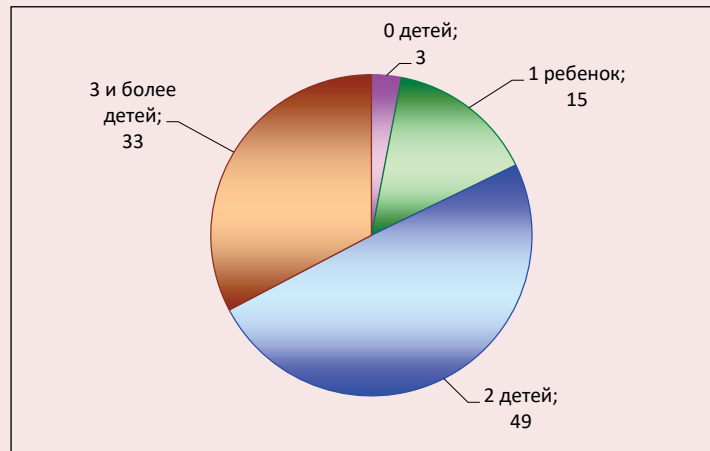
<sup>8</sup> Гурьянов С. Пора определиться: в России могут принять закон о многодетных семьях // Известия. URL: <https://iz.ru/1182619/sergei-gurianov/pora-opredelitsia-v-rossii-mogut-priniat-zakon-o-mnogodetnykh-semiakh> (дата обращения 03.09.2021).

Рис. 2. Доля многодетных в общем числе семейных ячеек в 2010 году по регионам Российской Федерации, %



Рассчитано по: Всероссийская перепись населения 2010 / Федеральная служба государственной статистики. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul)

Рис. 3. Распределение респондентов по планируемому числу детей, %



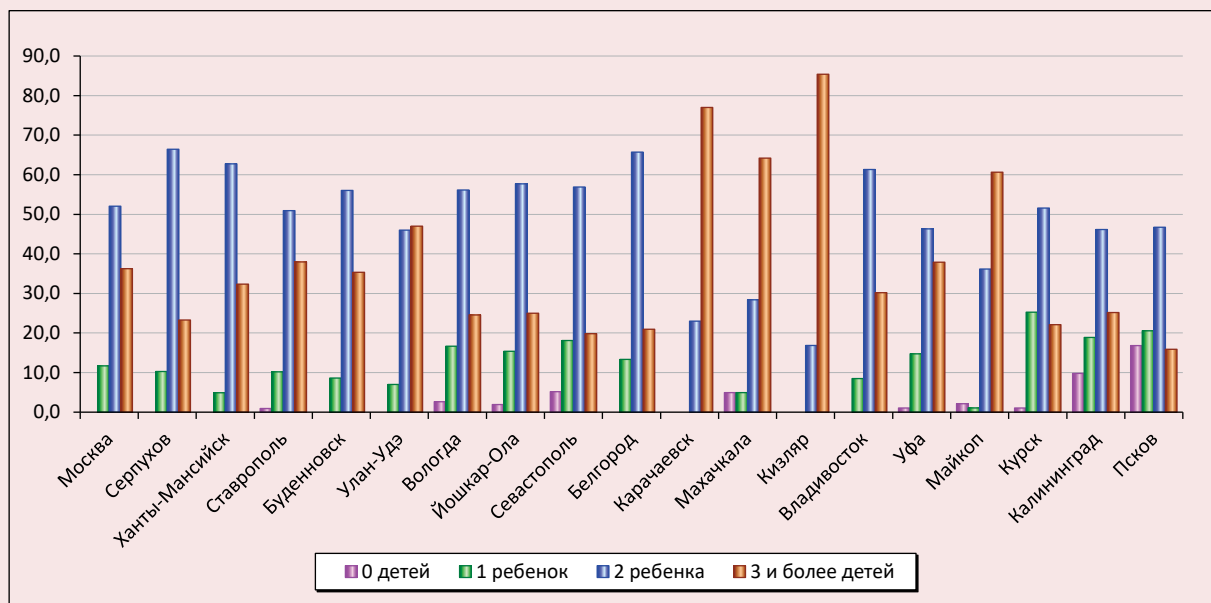
Источник: здесь и далее, если не указано иное, составлено автором.

Репродуктивные планы современной молодежи существенно различаются по регионам (рис. 4).

Если респонденты, проживающие в Северо-Кавказских республиках, традиционно планируют становиться многодетными родителями, то в остальных субъектах не более трети студентов хотели бы иметь трех и более детей.

Наибольшая доля молодых людей, планирующих иметь трех и более детей, отмечается в Карачаевске, Махачкале и Кизляре, наименьшая – в Пскове (15,9%). При этом следует отметить, что в Улан-Удэ, Карачаевске, Махачкале, Кизляре и Майкопе доля варианта «планирую иметь трех и более детей» лидирует. В остальных городах наиболее частый ответ «два ребенка».

Рис. 4. Распределение респондентов по планируемому числу детей по регионам, %





Однодетными родителями планируют остаться не более пятой части опрошенных (исключение составляет Курск, где однодетными планируют стать 25,3% респондентов). Однако, если в Серпухове, Ханты-Мансийске, Ставрополе, Будённовске, Улан-Удэ, Махачкале, Владивостоке и Майкопе данный вариант ответа выбрали не более 10% студентов, а в Карачаевске и Кизляре и вовсе не нашлось молодых людей, планирующих иметь столь малое число детей, то в Вологде, Йошкар-Оле, Уфе, Курске, Калининграде и Пскове доля таких студентов превысила 15%.

Интересным представляется анализ ответов студентов на вопрос о планируемом числе детей в Пскове. Это единственный город, в котором доля респондентов, не планирующих связывать себя родительством, превышает долю молодых людей, планирующих стать многодетными родителями (16,8% против 15,9 респондентов соответственно).

На репродуктивные планы людей влияет множество факторов. Как показало проведенное исследование, чаще всего они имеют экономическую природу, поэтому важно понимать, насколько сможет повыситься рождаемость, если создать для семей все необходимые для рождения детей условия.

Анализ ответов респондентов на вопрос о желаемом числе детей при наличии всех необходимых условий показал, что молодые люди демонстрируют более оптимистичные репродуктивные намерения (рис. 5). Доля респондентов, желающих стать многодетными родителями, заметно выше доли планирующих иметь трех и более детей.

Половина опрошенных хотела бы при наличии всех необходимых условий иметь трех и более детей. При этом в девяти городах из двадцати (Москве, Ханты-Мансийске, Ставрополе, Будённовске, Улан-Удэ, Карачаевске, Махачкале, Кизляре и Майкопе) доля респондентов, выбравших данный вариант ответа, превысила 50%. Максимум отмечается в Кизляре (90,0% опрошенных), минимум – в Пскове (22,7%). Важно отметить, что в Пскове, даже при наличии всех необходимых условий, 11,3% респондентов хотели бы остаться бездетными.

Помимо определения планируемого и желаемого числа детей перед исследователями стояла задача выявить «идеальное», по мнению респондентов, число детей в современных российских семьях. Был задан вопрос «Сколько детей лучше всего иметь в семье в наше время в России?».

Рис. 5. Сравнение долей респондентов, планирующих и желающих стать многодетными родителями, %

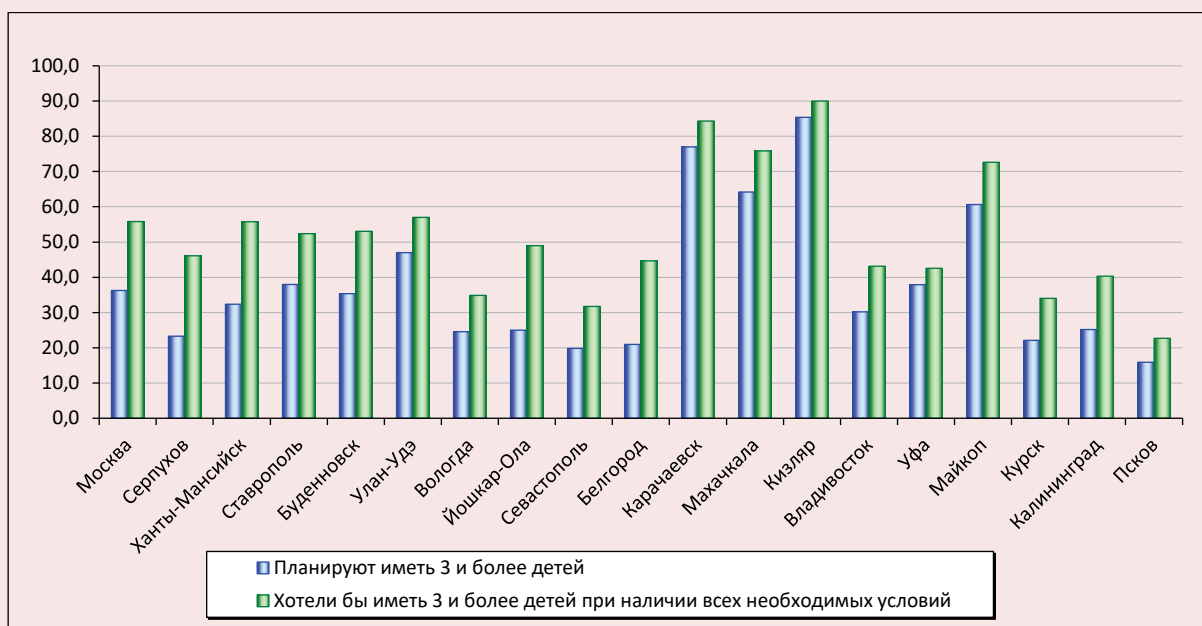
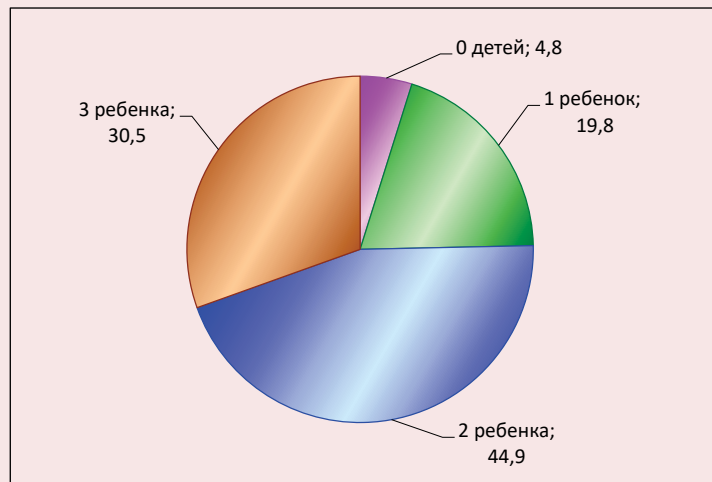


Рис. 6. Распределение респондентов по «идеальному» числу детей, %



Большинство студентов считают, что в настоящее время в России лучше всего иметь двух детей (44,9%; *рис. 6*). При этом семью с одним ребенком назвали идеальной моделью 19,8% опрошенных, а многодетная семья в качестве идеальной представляется 30,5% респондентам. Таким образом, по мнению молодежи, современные условия способствуют формированию скорее малодетной (по классификации демографов) семьи, чем многодетной.

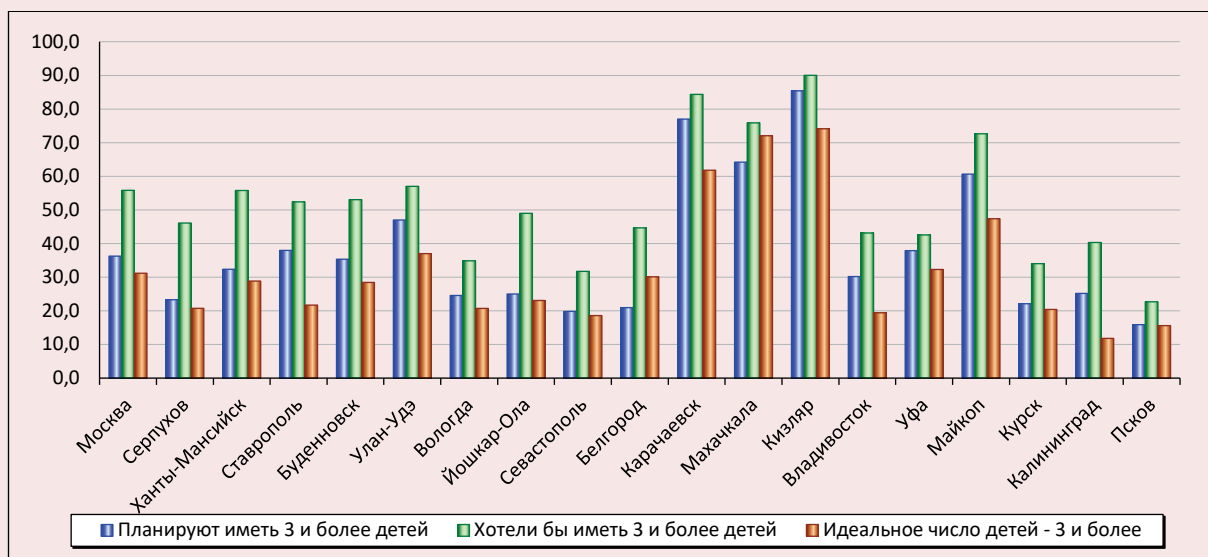
Существуют региональные различия в представлениях молодых людей об идеальной модели детности. Наиболее позитивные взгляды демонстрируют респонденты в Северо-Кавказских республиках. Доля студентов в Карачаевске, Махачкале, Кизляре и Майкопе, выбравших вариант «три и более детей» при ответе на вопрос об идеальном числе детей, превышала долю респондентов, выбравших другие варианты ответа. Студенты в Калининграде и Пскове продемонстрировали наиболее пессимистичные взгляды относительно идеальной модели детности. Доля респондентов, выбравших вариант «ноль детей», в этих городах была максимальной по сравнению с ответами в других городах, составив 16,7 и 26,6% соответственно.

Таким образом, сопоставив ответы студентов о планах, желаниях и идеальных представлениях о многодетности, можно заметить, что условий для полной реализации репродуктивных намерений молодых людей нет ни в одном из рассмотренных населенных пунктов (*рис. 7*).

В то же время в Москве, Серпухове, Ханты-Мансийске, Вологде, Йошкар-Оле, Севастополе, Уфе, Курске, Пскове респонденты стремятся претворить в жизнь идеальную модель семьи, в качестве которой они видят многодетную семью. Различия в численности студентов, планирующих рождение трех и более детей и называющих такое число детей наилучшим, незначительные. Вместе с тем в Будённовске, Улан-Уде, Карачаевске, Кизляре, Владивостоке, Майкопе, Калининграде разница этих двух показателей статистически значима. Причем доля молодых людей, которые планируют стать многодетными родителями, выше, чем доля студентов, которые видят в качестве идеальной модели многодетную семью. То есть они сознательно «ломают стереотипы» и готовы формировать «непопулярную» модель семьи. Однако в Белгороде и Махачкале ситуация иная. Доля респондентов, планирующих рождение трех и более детей, значительно ниже, чем считающих наилучшей моделью многодетную семью. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что молодежь названных городов склонна к некоторой сдержанности в реализации репродуктивных планов и не стремится к рождению большего числа детей, для чего, в принципе, условия существуют.

Для того чтобы определить, каково наиболее вероятное, а также возможное демографическое будущее России, были сопоставлены среднее планируемое и желаемое числа детей.

Рис. 7. Сравнение долей респондентов, планирующих, желающих иметь трех и более детей и представляющих в качестве идеальной модели многодетную семью, %

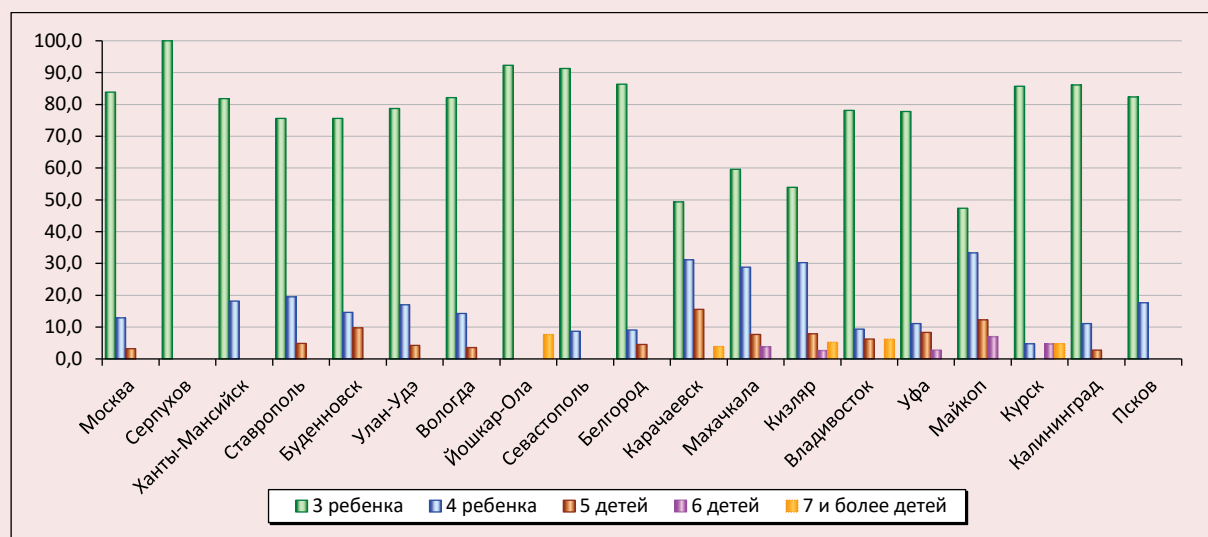


В среднем по рассмотренным городам студенческая молодёжь планирует иметь 2,25 ребенка. В то же время при наличии всех необходимых условий это число повысится до 2,66 ребенка. Такой уровень рождаемости позволит стране выйти на уровень простого воспроизводства населения. Таким образом, расширение мер социально-демографической политики поможет

полнее реализовать репродуктивные планы современных молодых людей, что будет способствовать улучшению демографической ситуации в России.

В целях исследования – не просто определить долю молодых людей, желающих стать многодетными родителями, но и выявить глубину планируемой многодетности (рис. 8).

Рис. 8. Распределение респондентов, планирующих иметь разное число детей, % от планирующих стать многодетными родителями



Анализ ответов респондентов показал, что молодые люди, планирующие стать многодетными родителями, чаще всего хотят иметь трех детей (72,2% от числа лиц, планирующих стать многодетными родителями). Однако показатель сильно дифференцирован по регионам страны. Так, в Серпухове среди студентов, планирующих многодетность, все респонденты стремятся к рождению трех детей, а в Майкопе доля таких молодых людей составляет лишь 47,4%.

Планы на рождение детей более высокой очередности высказывает заметно меньшее число респондентов, по сравнению с теми, кто планирует стать родителями троих детей. В Северо-Кавказских республиках около трети респондентов хотят иметь в своих семьях четырех детей, около 10% – пять детей. То есть глубина планируемой многодетности в южных регионах страны по сравнению с другими регионами больше.

Как отмечалось ранее, при улучшении условий репродуктивные планы молодых людей изменяются в лучшую сторону. Эта позитивная тенденция проявляется и среди студентов, планирующих иметь большую семью. То есть при улучшении условий жизни в семьях современных студентов могут появиться дети более высокой очередности. При этом, если в Москве, Серпухове, Будённовске, Йошкар-Оле, Сева-

стополе, Белгороде, Карачаевске, Владивостоке, Калининграде и Пскове глубина многодетности увеличится за счет четвертых рождений, то в Ханты-Мансийске, Улан-Удэ, Вологде, Махачкале, Кизляре, Уфе и Майкопе за счёт пятых.

Предыдущие исследования неоднократно доказывали, что детское поколение часто повторяет модель репродуктивного поведения своих родителей (Гришина, 2006; Карпова, 2019; Доброхлеб, Зверева, 2016; Сивоплясова, Сигарева, 2018), поэтому одной из задач анализа стало определение сходства и различий между детностью родительской семьи респондентов и их собственными репродуктивными планами.

Согласно результатам исследования, молодое поколение, выросшее в многодетных семьях, склонно «копировать» репродуктивное поведение своих родителей (рис. 9).

Однако ситуация различается в зависимости от региона проживания респондентов. Для визуализации были выбраны четыре города, в которых репродуктивные планы, желания и представления об идеальной модели семьи у студентов соответствовали ориентации на многодетную, среднедетную и малодетную (и бездетную) семью. К таким городам были отнесены Махачкала, Майкоп, Москва и Псков (табл. 3).

Рис. 9. Число детей в родительской семье и планируемое число детей, % от числа многодетных семей

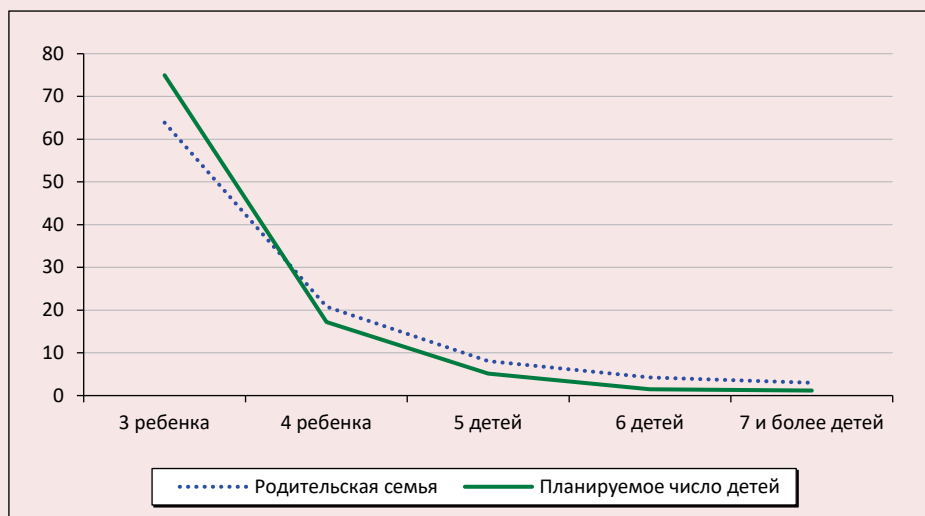


Таблица 3. Число детей в родительских семьях и планируемое число детей у студентов в некоторых городах, % от числа многодетных семей

	Махачкала	Майкоп	Москва	Псков
<i>Родительская семья</i>				
3 ребенка	47,6	76,6	78,1	71,4
4 ребенка	36,5	17,0	15,6	14,3
5 детей	9,5	4,3	0,0	4,8
6 детей	4,8	0,0	0,0	9,5
7 и более детей	1,6	2,1	6,3	0,0
<i>Планируемое число детей</i>				
3 ребенка	59,6	47,4	83,9	82,4
4 ребенка	28,8	33,3	12,9	17,6
5 детей	7,7	12,3	3,2	0,0
6 детей	3,8	7,0	0,0	0,0
7 и более детей	0,0	0,0	0,0	0,0

Результаты опроса свидетельствуют, что почти во всех анализируемых городах (кроме Майкопа) доля опрошенных студентов, планирующих иметь трех детей, больше, чем доля родительских семей с тремя детьми. В связи с этим может сложиться «иллюзия», что демографическая ситуация в настоящее время способна улучшиться по сравнению с родительским поколением. Однако следует отметить, что в этих городах одновременно сокращается доля молодых людей, желающих рожать детей большей очередности, что негативно скажется на динамике демографического развития страны.

Иная ситуация отмечается в Майкопе. Планы на рождение трех детей среди молодого поколения снижаются по сравнению с родительскими семьями на фоне значительного роста доли студентов, желающих иметь четыре, пять и шесть детей. Дифференциация составляет от 7 (в случае с шестью детьми) до 16,3 п. п. (в случае с четырьмя детьми).

Таким образом, в рассматриваемых населенных пунктах происходит «копирование» молодыми людьми репродуктивного поведения родителей, однако с некоторой отрицательной динамикой детности. Вместе с тем, как свидетельствуют результаты опроса, значительная региональная дифференциация в принятии решений в отношении выбора будущего числа детей будет сохраняться.

Выбор модели репродуктивного поведения зависит от влияния различных факторов. Одними из ключевых являются морально-психологические, в частности, формирование образа

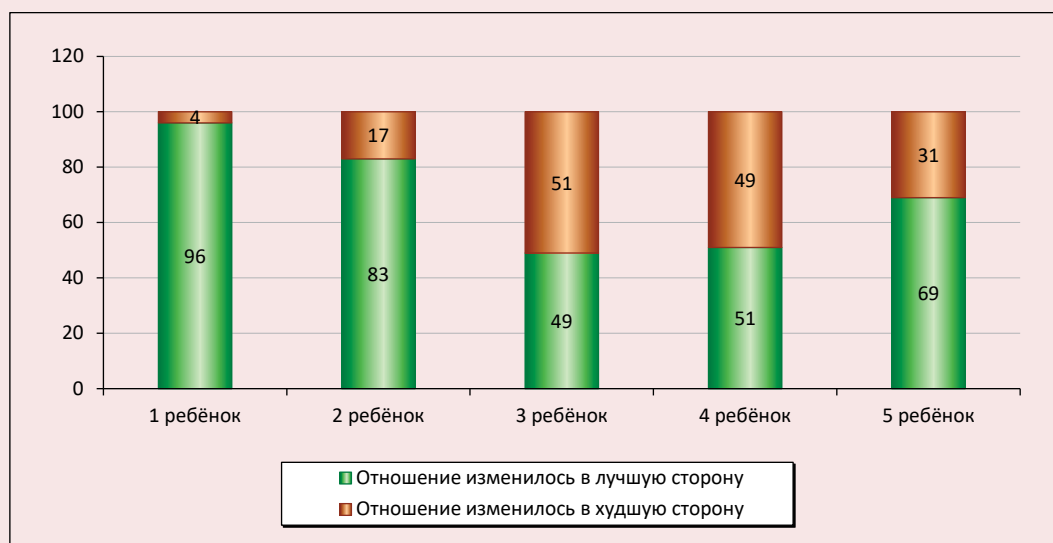
идеальной семьи с точки зрения ее детности среди молодежи во многом связано с распространённым в обществе восприятием семей с разным числом детей.

Опрос многодетных семей (матерей) «Образ жизни многодетных семей в России», проведенный кафедрой социологии семьи и демографии социологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (руководитель А.И. Антонов) в 2007–2008 гг. показал, что с переходом семьи в статус многодетной ощущение негативного отношения со стороны окружающих резко усиливается (рис. 10).

Так, при рождении третьего ребёнка изменение отношения со стороны окружающих в худшую сторону чувствуют 51% опрошенных многодетных матерей. При рождении четвертого ребёнка также около половины респондентов ощущают негативное отношение окружающих. Причины такой трансформации отношений исследователи МГУ видят в установках и личностных конфликтах самих окружающих людей, а также в поведении многодетных родителей, в частности матерей, ждущих от окружения неприязни и тем самым притягивающих ее к себе.

Вместе с тем семьи, имеющие пять детей, не испытывают столь резкого негативного отношения. Доля респондентов, чувствующих ухудшение отношения со стороны окружающих, составила 31%. Такое изменение объясняется умением многодетных родителей ладить с людьми и избегать негатива.

Рис. 10. Субъективное ощущение изменения отношения со стороны окружающих при рождении в семье очередного ребенка (опрос многодетных матерей), %



Составлено по: Образ жизни многодетных семей в России. Предварительные результаты всероссийского опроса многодетных семей в 2007–2008 гг. // Natural Birth. URL: <http://www.naturalbirth.ru/public/challeng.php>

Таблица 4. Изменение отношения к семьям родных, друзей, знакомых при рождении очередного ребенка, %

	Изменится в лучшую сторону	Изменится в худшую сторону	Никак не изменится
Первого	56,0	0,7	43,3
Второго	50,5	1,3	48,2
Третьего	38,7	3,8	57,5
Четвёртого	28,7	8,6	62,6
Пятого и последующего	27,1	12,9	60,0

В нашем исследовании была предпринята попытка выяснить, во-первых, исходит ли такой негатив от молодого поколения, во-вторых, как отношение к семьям родных, друзей, близких повлияет на формирование собственных предпочтений в числе детей. Результаты опроса показали, что если рождение первого и второго ребёнка одобряется молодыми людьми, то рождение третьего и последующих детей не встречает ярко выраженных эмоций (отношение около 60% опрошенных «никак не изменится»; табл. 4).

При этом с рождением очередного ребенка усиливается негативная оценка репродуктивного поведения родителей. Отрицательное отношение к рождению в семьях друзей пятого и последующих детей демонстрируют 12,9% респондентов. Позитивное же отношение резко

сокращается (с 56,0% при рождении первого ребёнка до 27,1% при рождении пятого и последующих детей).

Исходя из этого, следует отметить своеобразный феномен: современные молодые люди стремятся к рождению большего числа детей при улучшении условий жизни. В то же время увеличение происходит на фоне нарастания негативного отношения к многодетности окружающих.

#### Заключение

Подводя итог, следует отметить, что репродуктивные установки современной молодёжи на многодетность, с одной стороны, представляют собой ряд закономерных и ожидаемых суждений, а с другой – отражают противоречивые мнения в отношении многодетной модели семьи.

Так, наиболее популярная модель семьи в представлении современной молодёжи – это семья с двумя детьми. При этом почти треть респондентов хотели бы стать многодетными родителями. Данное значение заметно выше текущих показателей статистики многодетности в России.

При улучшении социально-экономических условий жизни и формировании психологически комфортной среды современная молодёжь готова реализовать значительно более оптимистичные репродуктивные планы. В то же время идеальная модель семьи в представлении молодых людей отличается от желаемой в «худшую» сторону с точки зрения детности. Более того, почти половина опрошенных уже в текущих условиях готовы иметь большее, чем назвали в качестве идеального, число детей. Вероятной причиной такого противоречия может являться использование разных оснований при формировании суждений студентов об этих двух вопросах. При ответе на вопрос о собственных репродуктивных планах рассматривается весь комплекс факторов репродуктивного выбора, среди которых экономические условия жизни респондентов, опыт родительской семьи, семей друзей и близких, распространение образа благополучной семьи в средствах массовой информации и др. На ответы об идеальной модели семьи, возможно, в большей степени влияет оценка экономической ситуации в стране и регионе/городе проживания респондентов с точки зрения возможности содержания и воспитания детей. Данная ситуация может выступать сдерживающим фактором для рождения большего числа детей и затруднять выход государства из демографического кризиса.

В России существует значительная дифференциация регионов по показателям рождаемости (общий показатель рождаемости, суммарный коэффициент рождаемости и др.), которая, как свидетельствуют результаты исследования, сохранится в будущем. Аналогичные региональные различия наблюдаются и в ориентации молодежи на многодетность.

Современные студенты склонны к «копированию» репродуктивного поведения родителей. Однако «глубина» многодетности оказалась меньшей по сравнению с детностью родительских семей. Молодые люди, ориентированные на многодетность, склонны стать трехдетными родителями, нежели иметь большее число детей.

Несмотря на относительно оптимистичные собственные репродуктивные планы, молодёжь демонстрирует нарастание негативного отношения к многодетности окружающих. Данный феномен может рассматриваться как возможный барьер для более полной реализации репродуктивных планов, который целесообразно нивелировать в рамках государственной семейной политики. Возможными причинами негативного отношения к окружающим многодетным семьям может быть особая модель поведения таких родителей и детей в обществе. Однако зачастую она формируется ввиду неприспособленности окружающей среды к жизнедеятельности семей с большим числом детей. Следовательно, изменяя пространство, схемы логистики, делая их более комфортными для многодетных, негативный настрой окружающих возможно снизить.

Кроме того, рост отрицательного отношения к многодетным может быть вызван более активной поддержкой таких семей со стороны государства по сравнению с одно- и двухдетными. В частности, проведенный опрос выявил, что несмотря на преобладание одобрительного отношения респондентов к более активной поддержке многодетных семей, существует статистически значимая доля лиц, отрицающих данную идею и высказывающихся за равные права. В связи с этим целесообразно, не сокращая и в некоторой степени расширяя поддержку многодетных семей, более внимательно отнестись к проблемам других типов семей, в частности с одним ребенком и двумя детьми. Конечно, это далеко не полный перечень возможных причин негативного отношения к многодетности окружающих. Указанный вопрос требует дальнейшего и, возможно, междисциплинарного изучения.

Таким образом, в случае полной реализации репродуктивных планов современной студенческой молодежи демографическая ситуация в стране в целом может несколько улучшиться. Тенденции к многодетности дают возможность сохранить положительную динамику. Следовательно, есть объективные причины полагать, что программы государственной демографической политики, направленные на поддержку семей и повышение рождаемости, целесообразно продолжать и расширять.

## Литература

- Архангельский В.Н., Шульгин С.Г., Зинькина Ю.В. (2020). Репродуктивное поведение российских женщин в зависимости от образовательного статуса // Вестник РУДН. Серия: Социология. Т. 20. № (3). С. 546–559. DOI: 10.22363/2313-2272-2020-20-3-546-559
- Архангельский В.Н., Ростовская Т.К., Васильева Е.В. (2021). Влияние уровня жизни на репродуктивное поведение россиян: гендерный аспект // Женщина в российском обществе. Спец. вып. С. 3–24. DOI: 10.21064/WinRS.2021.0.1
- Белинская Д.В. (2018). Социальный портрет чайлдфри // Вестник Тамбовского университета. Серия Общественные науки. Т. 4. № 13. С. 12–19.
- Белова В.А., Дарский Л.Е. (1972). Статистика мнений в изучении рождаемости. М.: Статистика.
- Белова В.А. (1975). Число детей в семье. М.: Статистика.
- Волченкова Е.В. (2014). Особенности репродуктивных установок современной молодежи // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. № 8. С. 21–25.
- Гараева Э.И. (2018). Основопологающие причины и мотивы добровольной бездетности в современном обществе // Общество: социология, психология, педагогика. № 9 (53). С. 47–51. DOI: 10.24158/spp.2018.9.9
- Гараева Э.И. (2020). Репродуктивные установки молодёжи мегаполиса (на материалах г. Екатеринбурга) // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. № 5. С. 48–51.
- Гришина О.В. (2006). Репродуктивное поведение родителей и их детей в России // Вестник Московского Университета. Серия 6. Экономика. № 6. С. 29–41.
- Доброхлеб В.Г., Зверева Н.В. (2016). Потенциал современных поколений России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. № 2 (44). С. 61–78. DOI: 10.15838/esc/2016.2.44.4
- Думнова Э.М. (2009). Факторы-детерминанты репродуктивных установок молодежи (на примере г. Новосибирска) // Вестник ТГПУ. Вып. 9 (87). С. 116–119.
- Зубок Ю.А. (2020). Молодежь: жизненные стратегии в новой реальности // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. № 3. С. 4–12. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.3.1688>
- Зубок Ю.А., Чупров В.И. (2020). Жизнедеятельность молодежи в изменяющейся реальности: противоречия саморегуляции // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 13. № 6. С. 215–231. DOI: 10.15838/esc.2020.6.72.13
- Калачикова О.Н. (2012). Некоторые аспекты репродуктивного поведения студенческой молодежи // Высшее образование в России. № 3. С. 132–136.
- Карпова В.М. (2019). Особенности межпоколенной трансляции семейных ценностей // Вестник Московского Университета. Серия 18. Социология и политология. Т. 25. № 3. С. 117–139. DOI: 10.24290/1029-3736-2019-25-3-117-139
- Обухов К.Н. (2021). Семейные и репродуктивные установки молодых людей в Удмуртской республике (по материалам мониторинга «Молодежь Удмуртии» 2019 года) // Вестник Удмуртского университета. Т. 5. Вып. 3. С. 311–321.
- Попова Л.А., Шишкина М.А. (2016). Брачно-семейные и репродуктивные установки современной молодёжи // Проблемы развития территории. Вып. 5 (85). С. 57–71.
- Родин К. (2020). Демографическая политика Российской Федерации: факторы стимулирования принятия решения о рождении первого и второго ребёнка, а также последующих детей: доклад. URL: [https://wciom.ru/fileadmin/file/reports\\_conferences/2020/2020-11-02\\_Demografija.pdf](https://wciom.ru/fileadmin/file/reports_conferences/2020/2020-11-02_Demografija.pdf) (дата обращения 30.10.2021).
- Сивоплясова С.Ю., Сигарева Е.П. (2018). Многодетность в России: состояние и перспективы // Социальные технологии, исследования. № 2. С. 83–95.
- Чурилова Е.В., Захаров С.В. (2019). Репродуктивные установки населения России: есть ли повод для оптимизма? // Вестник общественного мнения. № 2 (129). С. 69–89.



- Ящук А.Г., Масленников А.В., Рахматуллина И.Р., Ишмуратов Н.А. (2019). Изучение модели репродуктивного поведения студентов высших учебных заведений г. Уфы // Медицинский вестник Башкортостана. Т. 14. № 3 (81). С. 38–40.
- Atake E.H., Gnako Ali P. (2019). Women's empowerment and fertility preferences in high fertility countries in Sub-Saharan Africa. *BMC Women's Health*, 19, 54. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12905-019-0747-9>
- Baschieri A., Cleland J., Floyd S., Dube A., Msona A., Molesworth A., Glynn J.R., French N. (2013). Reproductive preferences and contraceptive use: A comparison of monogamous and polygamous couples in northern Malawi. *Journal of Biosocial Science*, 45(2), 145–166. Available at: <https://doi.org/10.1017/S0021932012000569>
- Günther I., Harttgen K. (2016). Desired fertility and number of children born across time and space. *Demography*, 53, 55–83. Available at: <https://doi.org/10.1007/s13524-015-0451-9>
- Johnstone M., Lucke J., Hewitt B. (2021). Life transitions and women's desired number of children: The impact of motherhood, relationships and employment. *Community, Work & Family*, 24(5), 616–635. DOI: 10.1080/13668803.2020.1744526
- Koropecykj-Cox T., Çopur Z., Romano V., Cody-Rydzewski S. (2018). University students' perceptions of parents and childless or childfree couples. *Journal of Family Issue*, 39(1), 1–25. DOI: 10.1177/0192513X15618993
- Lotfi R., Rajabi Naeni M., Rezaei N., Farid M., & Tizvir A. (2017). Desired numbers of children, fertility preferences and related factors among couples who referred to pre-marriage counseling in Alborz province, Iran. *International journal of Fertility & Sterility*, 11(3), 211–219. Available at: <https://doi.org/10.22074/ijfs.2017.5010>
- Molla H.L., Muluneh E.K. (2019). Factors influencing desired number of children among Ethiopian women: Application of count regression models. *Research Square*. Available at: <https://doi.org/10.21203/rs.2.17780/v1>
- Nakkerud E. (2021). Ideological dilemmas actualised by the idea of living environmentally childfree. *Hu Arenas*. Available at: <https://doi.org/10.1007/s42087-021-00255-6>
- Newport F., Wilke J. (2013). Desire for Children Still Norm in U.S. *GALLUP*. Available at: <https://news.gallup.com/poll/164618/desire-children-norm.aspx>
- Sigareva E., Sivoplyasova S. (2021). Reproductive and migration attitudes of contemporary youth of EAEU states (Russia, Kazakhstan, Kyrgyzstan: A case study). *Central Asia and the Caucasus*, 22(2), 122–139. Available at: <https://doi.org/10.37178/ca-c.21.2.11>
- Yaya O.S., Osanyintupin O.D. (2018). Determinants of desired and actual number of children and the risk of having more than two children in Ghana and Nigeria. *MPRA Paper*, 88824. Available at: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/88824/>

### Сведения об авторе

Светлана Юрьевна Сивоплясова – кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Институт демографических исследований, ФНИСЦ РАН (119333, Российская Федерация, г. Москва, ул. Фотиевой, д. 6, к. 1; e-mail: svetlankamos84@yandex.ru); доцент кафедры, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) (125993, Российская Федерация, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4)

Sivoplyasova S. Yu.

### Reproductive Attitudes of Modern Youth toward Multi-Child Parenting: Patterns and Contradictions

**Abstract.** In the context of depopulation and reduction in the number of young people at the most active reproductive age, it becomes relevant to determine the features of their attitudes related to having children. Currently, quite a large number of studies are being conducted, which cover various aspects of the problem, combining some of the stable relationships identified in reproductive attitudes, which can be considered

as patterns. At the same time, the younger generation is characterized by contradictions in their judgments concerning various aspects of life. We can assume that similar contradictions manifest themselves in reproductive choice, as well. The problem regarding the attitudes of modern young people toward multi-child parenting needs to be researched more thoroughly; therefore, the purpose of the study is to detect patterns and contradictions in the reproductive attitudes of modern youth toward having many children. To achieve this goal, a sociological survey was conducted in the form of a questionnaire among students in 20 cities of Russia. As a result, we have revealed that the reproductive attitudes of modern youth toward multi-child parenting, on the one hand, represent a number of natural and expected judgments, and on the other hand, reflect contradictory opinions regarding the large family model. The opinions are as follows: for example, reproductive plans can be more optimistic provided that living conditions are improved; there can be regional differentiation according to the planned, desired and ideal number of children; young people can follow their parents' reproductive behavior patterns; besides, young people can focus on having many children, although they do not perceive a large family as an ideal model; they may not want to have many children while acknowledging that a family with three or more children is the most optimal one; it may also happen that young people want to have many children, but at the same time show an increasingly negative attitude toward other multi-child families. Thus, these contradictions can be considered as a kind of barrier that can restrain the implementation of young people's reproductive plans; therefore, they should be leveled within the framework of socio-demographic policy.

**Key words:** multi-child parenting, reproductive attitudes, attitude toward having many children, depth of multi-child parenting, parental family, youth, survey, regions of Russia.

### Information about the Author

Svetlana Yu. Sivoplyasova – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Leading Researcher, Institute for Demographic Research – Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology, Russian Academy of Sciences (6, building 1, Fotieva Street, 119333, Moscow, Russian Federation; e-mail: svetlankamos84@yandex.ru); associate professor of department, Moscow Aviation Institute (National Research University) (4, Volokolamskoye Highway, Moscow, 125993, Russian Federation)

Статья поступила 08.11.2021.

DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.13

УДК 316.62, ББК 60.54

© Антонова Н.Л., Абрамова С.Б., Гурарий А.Д.

## Типологизация практик неполитической активности городской молодежи: формы, мотивация, барьеры



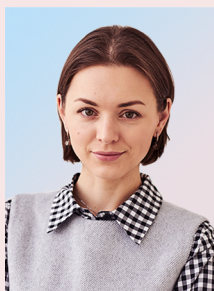
**Наталья Леонидовна  
АНТОНОВА**

Уральский федеральный университет имени первого Президента России  
Б.Н. Ельцина  
Екатеринбург, Российская Федерация  
e-mail: n.tata@mail.ru  
ORCID: 0000-0002-2063-4970; ResearcherID: Q-1495-2015



**Софья Борисовна  
АБРАМОВА**

Уральский федеральный университет имени первого Президента России  
Б.Н. Ельцина  
Екатеринбург, Российская Федерация  
e-mail: Sofia\_abramova@mail.ru  
ORCID: 0000-0003-4010-8406; ResearcherID: I-1755-2018



**Анна Дмитриевна  
ГУРАРИЙ**

Уральский федеральный университет имени первого Президента России  
Б.Н. Ельцина  
Екатеринбург, Российская Федерация  
e-mail: annagurarii@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-9883-4713

**Для цитирования:** Антонова Н.Л., Абрамова С.Б., Гурарий А.Д. (2022). Типологизация практик неполитической активности городской молодежи: формы, мотивация, барьеры // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 1. С. 243–257. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.13

**For citation:** Antonova N.L., Abramova S.B., Gurarii A.D. (2022). Classification of non-political participation practices of urban youth: Forms, motivation, barriers. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15(1), 243–257. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.13

**Аннотация.** В статье рассмотрены практики неполитического активизма современной молодежи. Под ними понимаются добровольные публичные альтруистические индивидуальные и/или коллективные действия, в которых реализуется право на город, нацеленные на развитие городского пространства. Роль жителей в современных мегаполисах возрастает: они становятся не только пользователями, но и соавторами производства города. Локальная активность по преобразованию территории, на которой проживает молодое поколение, ведет к повышению самооценки и уверенности, приобретению социальных навыков, формированию норм межличностного взаимодействия. Основной целью исследования стало выделение типов неполитической активности современного молодого поколения крупного промышленного города. С опорой на результаты онлайн-опроса (квотный вид отбора) молодежи Екатеринбурга ( $n = 800$ ), проведенного в конце 2020 года, предложена типология практик неполитической активности. Основаниями для выделения типов стали наличие опыта участия в мероприятиях, акциях по реализации права на город, готовность к объединению с другими людьми; степень организованности неполитических практик; мотивация участия/неучастия в неполитических практиках. Утверждается необходимость выстраивания конструктивного диалога с административными структурами для реализации потребностей молодого поколения в преобразовании пространства города. Перспективой для дальнейшего исследовательского поиска может стать анализ конкретных практик «городского дизайна своими руками» (do-it-yourself urban design), которые реализованы в разных по численности населения городах и территориях, для определения лучших из них и возможного последующего тиражирования.

**Ключевые слова:** город, право на город, неполитическая активность, городская молодежь.

#### Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Свердловской области в рамках научного проекта № 20-411-660012.

#### Введение

Современные академические исследования последних десятилетий затрагивают широкий спектр проблем, одна из которых – городской активизм молодежи. Молодежь выступает строителем общества будущего, ее включенность и участие – необходимым условием развития территорий (Pancer et al., 2002). Молодое поколение горожан как субъект социальной активности, под которой на основе анализа социологических источников (Лисовский, 2000; Грибанова, 2012; Троцук, Сохадзе, 2014; Щемелева, 2019) мы будем понимать социальное качество личности, ее деятельность, направленную на преобразование окружающей среды и изменение самой личности, становится базовым ресурсом интеллектуального, инновационного развития конкретного региона. Особое «предназначение» молодых людей – выступать пионерами общественных преобразований.

Французский исследователь М. de Certeau отмечает, что в стратегиях городского планирования и управления локальные инициативы

и практики жителей, как правило, не предусмотрены (Certeau, 1990). При этом молодые горожане объединяются в группы, создают движения, мобилизуя ресурсы, для продвижения идей и проектов, нацеленных на улучшение пространства. Городские сообщества ориентированы на привлечение дополнительных ресурсов, а также являются источником и движущей силой гражданского участия.

Опыт участия в развитии города позволяет насладиться погружением в деятельность, которая обеспечивает связь человека с миром и имеет индивидуальную и социальную значимость (Nakamura, 2002). Локальная активность по преобразованию территории, на которой проживает молодое поколение, ведет к повышению самооценки и уверенности, приобретению социальных навыков, формированию норм межличностного взаимодействия. Подобная активность через сотрудничество и обсуждение актуальных проблем, участие в публичных слушаниях проектов и мероприятий

повышает гражданскую компетентность. Эти действия позволяют молодежи продвигать свои интересы в рамках демократических принципов (Youniss et al., 2002, p. 121).

Интенсификация взаимодействия молодежи с администрациями территорий, развитие диалога в системе взаимодействия с представителями властных структур, совершенствование коммуникативных механизмов и управленческих процедур в процессе развития городского пространства становятся условиями привлекательности города, точкой притяжения молодых инициативных людей, стремящихся, используя солидаризированные практики, изменить город.

Вместе с этим в системе взаимодействия с административными структурами, пожалуй, ключевым вопросом выступает открытость/закрытость городской администрации по отношению к «низовым» инициативным проектам и мероприятиям. Как отмечают N. David и A. Buchanan, институционализация участия молодежи в местном управлении и приоритетность такого участия в генеральных планах является низкой (David, Buchanan, 2020, p. 9). R. Saito полагает, что молодые люди сталкиваются с различными препятствиями, включая доступ к ресурсам, в том числе информационным (Saito, 2006, p. 69). Кроме того, наблюдается разрыв включенности в активные преобразовательные действия между людьми, имеющими разный социально-экономический статус (Schlozman et al., 1999). Социальная сегрегация городского пространства может стать фактором снижения/повышения различного рода локальных молодежных инициатив. Тем не менее современная молодежь стремится взять на себя руководящие роли, участвовать в жизни города и сообществ, однако ей не всегда удается реализовать собственные инициативы (McLaughlin, 2019), в полной мере реализовать право на город (Lefebvre, 1996).

Преобразуя город, молодежь меняет и себя, приобретая новые социальные свойства и характеристики, новые роли и статусы, в итоге через освоение норм и ценностей приобретает социальный опыт, достигая социальной зрелости.

### Теоретические аспекты исследования

Вопрос участия горожан в функционировании и развитии города, а также в его управлении являлся предметом активных обсуждений в научном дискурсе (Lefebvre, 1991; Purcell, 2002; Harvey, 2008; Soja, 2010). Активность городского населения обусловлена запросами и потребностями жителей, их представлениями об образе города, в котором хочется жить: учиться, работать, проводить свободное время. Городские неполитические практики становятся актуальной и важной частью городской жизни (Седова, 2014; Faehnle et al., 2017). Роль жителей в современных мегаполисах возрастает: они становятся не только пользователями, но и соавторами. Вовлечение горожан в пространственные трансформации предполагает качественные изменения индивида: возрастает эмоциональная привязанность к городу, утверждается территориальная идентичность, формируется чувство ответственности (Антонова и др., 2020, с. 389). Город становится для жителей ценным ресурсом.

В настоящее время наблюдается широкий спектр неполитической активности городских жителей, под которой в работе понимаются социальные действия (публичные, добровольные, альтруистические), ориентированные на преобразование городского пространства и утверждающие право на город. Можно выделить такие современные практики активизма, как городской дизайн своими руками (Gordon, 2014), партизанинг (Finn, 2014), велоактивизм (Balkmar, Summerton, 2017), общественное садоводство (Rogge, Theesfeld, 2018) и пр. Субъектов (носителей) городских инициатив определяют как «informal actors» (Groth, Corijn, 2014, p. 204), в условиях чрезвычайных ситуаций их называют «spontaneous volunteers» (Twigg, Mosel, 2017, p. 445). Репертуар разных по содержанию и направлениям активностей структурировать весьма сложно: практики бывают созидательными или разрушительными, уникальными или типичными, законченными или открытыми. Этот ряд может быть продолжен как в рамках теоретического осмысления, так и эмпирико-социологического анализа. О. Zhuravlev рассматривает локальные проблемы как долгосрочные проекты, именно фактор

времени делает их более разнообразными, эффективными и устойчивыми (Zhuravlev, 2017, p. 129).

Практики локального неполитического активизма – это выражение гражданской позиции, гражданская стратегия партисипации в производстве городского пространства. Как справедливо отмечают М.Н. Королева и М.А. Чернова: «Локальный масштаб активизма становится результатом сознательного выбора, своего рода гражданской стратегией» (Королева, Чернова, 2018, с. 94). Игнорирование потребностей горожан со стороны представителей власти, а также вторжение на территорию (двор, дом, район проживания), которая «присвоена» жителями, и нежелательные преобразования на ней выступают стимулами для проявления инициативы и объединения горожан. Такие объединения представляют интересы жителей и стремятся к решению локальных городских проблем. Общественные инициативные объединения, организованные по принципу соседства, нацелены на соуправление территорией проживания (Evans, 2002). Западные исследователи отмечают, что соседство как сформированная дружественная система коммуникаций детерминирует проявление инициативных практик: от подарков до совместных общественных активностей, что способствует повышению удовлетворенности жизнью (Crean, 2012; Browning, Soller, 2014).

Традиционными неполитическими практиками публичного вовлечения в решение вопросов развития городского пространства и удовлетворения широкого спектра потребностей и интересов горожан выступают написание петиций и обращений к городским властям, медиакампании, протестные акции, интернет-обсуждения и мобилизация (Fisher et al., 2012, p. 28).

Современные исследования убедительно демонстрируют, что молодое поколение является наиболее деятельным участником неполитической активности, внося значительный вклад в социальный капитал территории (Ginwright, Cammarota, 2007; Gallay et al., 2020). Как отмечает А.А. Желнина, для российских городов характерно вмешательство «креативной» городской молодежи в благоустройство и трансформацию пространства (Желнина, 2015, с. 47). Молодежь приспособливает меняющуюся

реальность под свои потребности (Зубок, Чупров, 2019, с. 181). Город становится площадкой самореализации и самовыражения молодого поколения, сценой проявления активностей (Jacobs, 1961). Партисипация молодежи в производство пространства города способствует реализации права на город и усиливает субъектность молодых акторов.

Фокус внимания в нашем эмпирико-социологическом исследовании сосредоточен на типологизации практик неполитической активности молодежи. Обращаясь к работам, в которых предпринимаются попытки определения данных типов, мы не обнаружили верифицированные на основе эмпирических данных типологии. Вместе с тем следует признать, что в ряде работ присутствуют интересные идеи и положения, касающиеся политического участия горожан: исследователи акцентируют внимание на институциональных и неинституциональных политических действиях (Hooghe, Marien, 2013), индивидуальном и коллективном участии (Ekman, Amna, 2012), а также офлайн и онлайн-практиках политической активности (Oser et al., 2013; Домбровская, 2020).

Среди исследований, в которых рассмотрен вопрос типологии неполитической активности, отметим проект, реализованный экспертами пермского Центра гражданского анализа и независимых исследований (Центр ГРАНИ) (Демакова и др., 2014). Они предложили длинный перечень общественных практик: защита общественных территорий, краеведческие группы и градозащита, защита интересов социальных групп со специфическими нуждами и т. д., отражающих актуальные инициативы, нацеленные на улучшение жизни разных социальных групп. Российские исследователи А.А. Бекшенева и Н.Н. Ягодка описали типологию неполитических гражданских объединений (Бекшенева, Ягодка, 2020). G. Badescu и K. Neller осуществили анализ причин участия населения в организационных формах гражданской активности, которая способствует повышению доверия в обществе и становится инструментом включения в политическую жизнь (Badescu, Neller, 2007). Анализируя ресурсы некоммерческих и независимых организаций Санкт-Петербурга, предлагающих проекты, направленные на улучшение качества городской среды, С.М. Моска-

лева и Е.В. Тыканова типологизировали репертуар реализации предложений по улучшению качества городского пространства, выделили следующие траектории: отсроченная траектория, траектория дробления, траектория частичной реализации и траектория трансформации изначальных проектов (Москалева, Тыканова, 2016, с. 118).

В целом предметное поле исследовательского анализа типологий участия граждан (социального, политического, гражданского) сконцентрировано на определении видов инициатив и факторов их включения в организации, которые выступают субъектами различного рода инноваций и преобразований (Van der Meer et al., 2009; Suter, Gmür, 2018), при этом основой становится совпадение ценностей участников с ценностями организации (Clary, Snyder, 1999).

Вопрос, связанный с типологией неполитического участия молодых горожан, остался без внимания со стороны социологического сообщества. Предложенное исследование будет способствовать углублению и расширению представлений о практиках неполитической активности городской молодежи на основе типологизации, которая будет выстроена с использованием эмпирических данных.

#### **Методы и методология**

Наше эмпирико-социологическое исследование было проведено в конце 2020 года. Его объектом стала молодежь города Екатеринбурга.

Екатеринбург – крупнейший российский промышленный город, он занимает 4 место в России по численности населения. С одной стороны – это провинциальный город, отдаленный от центра и исторических столиц России (Москвы и Санкт-Петербурга), с другой стороны, является одним из перспективнейших мегаполисов страны, крупнейшим городом Урала, получает возможности для организации значимых мировых мероприятий (международные промышленные выставки, чемпионат мира по футболу 2018 года и др.). Молодежь в возрасте 18–30 лет составляет 15,1% населения Екатеринбурга, 9% являются студентами различных форм обучения (доля студентов по России в целом – 2,85%). Екатеринбург можно определить как молодежный город, в нем не только большое число учебных заведений, но и огромные

возможности для интересной и насыщенной жизни молодежи вне образовательной сферы – город стремится быть культурным, историческим, творческим, развлекательным, политическим, спортивным центром страны. В этом смысле Екатеринбург выступает развитой средой для проявления молодежной активности, он открыт для инициатив различной направленности и форм.

Основной целью нашего исследования стало выделение мотивов и факторов, определяющих участие молодых горожан в практиках городского активизма, и построение типологии неполитической активности современного молодого поколения крупного промышленного города. Нами были выдвинуты следующие исследовательские задачи: во-первых, рассмотреть характер участия молодежи в неполитических практиках активности (индивидуальной/ групповой); во-вторых, выявить степень организованности неполитической активности молодых горожан; в-третьих, охарактеризовать мотивацию включения молодого поколения в неполитические действия и взаимодействия; в-четвертых, раскрыть причины отказа молодых людей от участия в неполитических практиках.

Данные, проанализированные в статье, получены методом формализованного онлайн-опроса (квотный вид отбора). Для реализации поставленной цели нами разработан авторский опросник, состоящий из 25 вопросов (17 закрытых, 4 открытых, 4 полузакрытых). Анкета была активна с 3 ноября по 31 декабря 2020 года, распространялась через социальные сети, размещалась на сайтах образовательных учреждений, городских информационных площадках, в городских сообществах и т. п.

За период сбора ответов получена база из 837 анкет. По результатам проверки базы выбраковано 37 анкет по некоторым критериям: несоответствие возраста, несоответствие города проживания, низкая полнота заполнения (большое число пропущенных вопросов, преобладание ответов «затрудняюсь ответить»), а также с целью соблюдения наполненности квот по признакам пола, возраста, занятости. Итоговая база представлена анкетами 800 респондентов в возрасте от 18 до 30 лет; из них

60% – девушки, 40% – юноши. Распределение опрошенных по возрасту выглядит следующим образом: до 22 лет – 55,6%, 23–26 лет – 27,8%, старше 27 лет – 16,6%. Учащаяся молодежь составляет 50,3%, работающая – 43,6%, не работающая и не учащаяся – 6,1%. Каждый пятый опрошенный состоит в браке. 35% респондентов идентифицируют себя как представителей среднего класса. Средняя продолжительность заполнения опросника составила 20 минут. Полученные материалы обработаны с использованием программы SPSS и подвергнуты частотному, кросстабуляционному и корреляционному анализу с расчетом процентных и средних показателей и коэффициентов корреляции.

Так как в выборку включены молодые люди только одного города, опрос не является репрезентативным и его данные нельзя распространить на всю российскую молодежь. Также результаты могут не полностью совпадать с опытом изучения молодежной активности в городах другого типа или социально-экономического развития. Однако мы считаем, что для российских провинциальных городов, численность населения в которых превышает миллион жителей, могут быть характерны схожие практики неполитической активности молодого поколения. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, в России на 1 января 2021 года насчитывается 15 городов-миллионников, включая Москву и Санкт-Петербург<sup>1</sup>.

### Результаты исследования

Типологизировать неполитические действия молодежи можно по различным основаниям. В рамках статьи предлагаем рассмотреть три типологии, которые связаны с базовыми основаниями социальной активности: индивидуальный или групповой характер осуществляемой деятельности, уровень организованности видов активностей и мотивы, лежащие в основе участия/неучастия.

#### Типология 1

Для выделения типов молодежи в контексте коллективных форм активностей были исполь-

зованы два критерия: наличие опыта фактического участия в мероприятиях, акциях по реализации права на город, а также готовность к объединению с другими людьми для совместных действий, нацеленных на улучшение жизни в городе или развитие городского пространства. На пересечении указанных оснований получены четыре типические группы молодежи.

1. Солидарные активисты (41,5% среди опрошенных): имеют опыт участия в мероприятиях по развитию городской среды и выражают готовность к коллективному характеру, объединению с другими людьми. В этой подгруппе немного выше доля мужчин, больше людей в возрасте 27–30 лет, а также семейных и имеющих детей респондентов.

2. Активные одиночки (7%): участвуют в общественной жизни города, но предпочитают индивидуальный характер акций.

3. Солидарный потенциал (30% опрошенных): пока не включились в активности по развитию своего города, но потенциально готовы объединиться ради этого с другими жителями.

4. Антиактивисты (21,5%): не участвовали и не готовы включаться в сотрудничество.

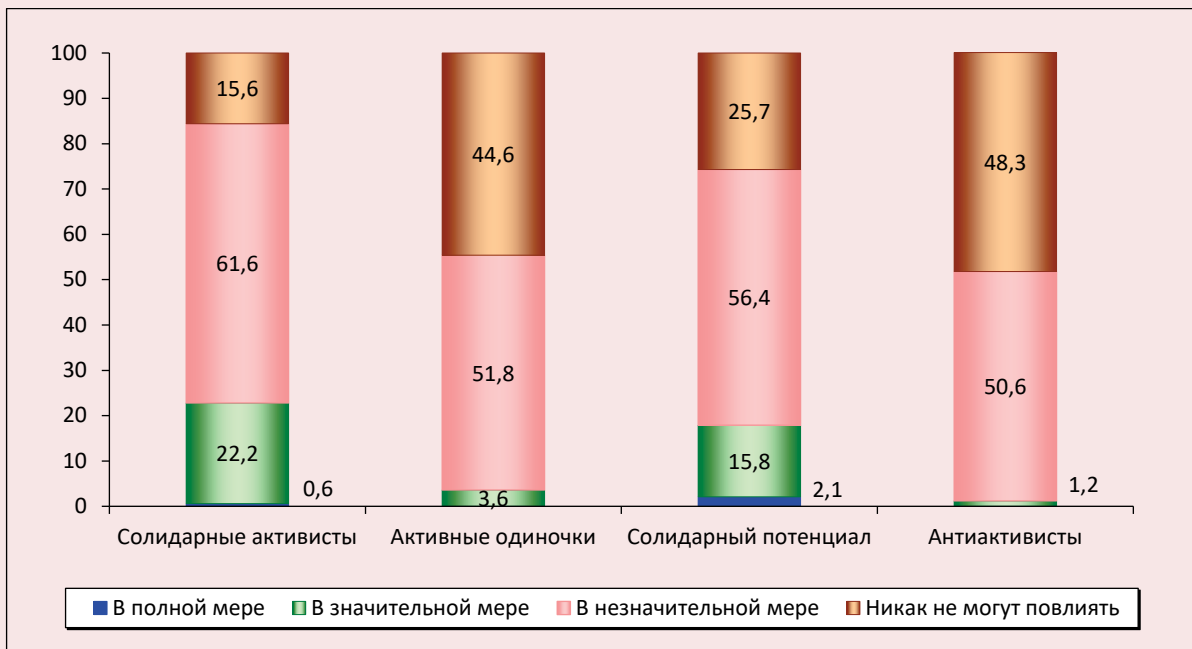
Подчеркнем, что ярко выраженных отличий по социально-демографическим признакам в указанных типах нет, молодые люди с абсолютно идентичными показателями пола, возраста, материального положения, образования могут оказаться в любом из этих типов. Однако они существенно отличаются по оценкам роли и значения жителей в городском развитии. Так, среди представителей первого типа (солидарные активисты) 55% чувствуют ответственность за то, что происходит в их городе, 71% – за происходящее в их многоквартирном доме проживания. Среди относящихся к четвертому типу (антиактивистов) чувством ответственности обладают 14 и 37% соответственно.

Хорошо заметно, что формы общественной активности связаны с оценкой их эффективности: среди выбирающих коллективные формы меньше тех, кто считает такие акции неспособными повлиять на городскую жизнь (16% среди солидарных активистов, 25% среди солидарного потенциала, в то время как 45% среди активных одиночек и 48% среди антиактивистов; *рис. 1*).

<sup>1</sup> Численность постоянного населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2021 года. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13282>



Рис. 1. Оценка степени влияния горожан на происходящее в городе в зависимости от форм (коллективных/индивидуальных) активности, %



Источник: разработано авторами.

Важно отметить, что, хотя у части активистов присутствует убеждение в низкой эффективности мероприятий со стороны жителей, они фактически в них участвуют или готовы участвовать в будущем. Это говорит, во-первых, о самозначимости такого участия, нежелании бездействовать, во-вторых, о вере в возможность через практику изменить отношение к данному виду деятельности, наличии потенциала роста значимости городского активизма молодежи. Среди опрошенных молодых жителей мегаполиса 48% за последний год приняли участие в каких-либо мероприятиях/действиях по развитию городской жизни.

### Типология 2

Вторая типология связана с выделением моделей городского участия в зависимости от степени организованности практик. Нами сконструированы четыре модели по данному критерию.

1. Полностью институционализированные формы, основанные на использовании механизмов участия, предлагаемых со стороны органов федеральной власти или местного самоуправления (33% от всех реальных фактов

участия в городских активностях). В качестве примеров выступают письменные обращения, в том числе через интернет-каналы (13%), и устные высказывания в государственных учреждениях по актуальным проблемам (10%), участие в публичных слушаниях по вопросам развития городского пространства (10%).

2. Формы самоорганизации горожан, которые основаны на взаимодействии с государственными и муниципальными учреждениями, взаимном сотрудничестве (54% использованных практик). Молодежь указывает на участие в согласованных митингах (13%), субботниках и мероприятиях по благоустройству дворов, парков, набережных (31%), акциях помощи каким-либо социальным категориям (10%) и др.

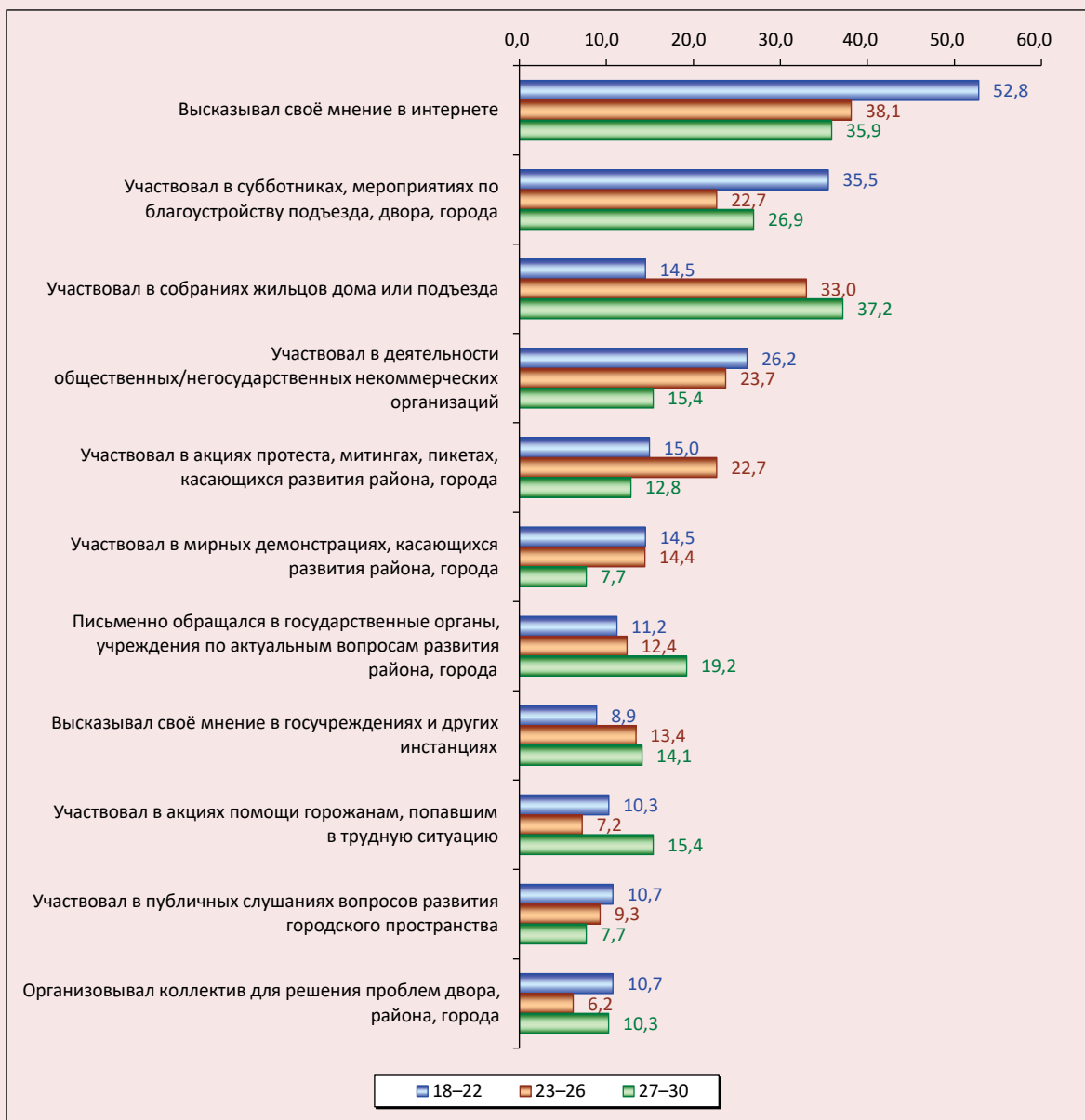
3. Полностью самоорганизованные формы, в том числе в рамках институтов гражданского общества, без привлечения городских властей (73%). Наиболее распространенным вариантом является участие в деятельности общественных и некоммерческих организаций (25%). Популярны практики сбора единомышленников для решения проблем двора/дома/подъезда проживания (8%), участие в различного рода собрани-

ях (23%). В эту категорию попадают и несанкционированные митинги, пикеты, акции протеста, которые затрагивают вопросы городского строительства, транспорта и др. (17%).

4. Неформальные онлайн-активности: в социальных сетях, блогах, городских форумах (46% от всех акций участия за прошедший год).

Отметим, что структура используемых форм участия изменяется с возрастом и демонстрирует тенденцию снижения интернет-активности, а также роста институционализированных практик и интереса к решению проблем локального уровня (дом/двор) (рис. 2).

Рис. 2. Формы участия в вопросах изменения городской среды в зависимости от возраста респондентов, %\*



\* % рассчитан от числа принимавших участие в акциях развития городской среды за последний год по каждой возрастной подгруппе.

Источник: разработано авторами.

В структуре опрошенных представлены респонденты с опытом только одного вида деятельности: 7% участвовали только в мероприятиях по благоустройству города, 5% – только в собраниях, 12% – обсуждали городские проблемы в интернете. По утверждению К. Clement, в России активизм разворачивается через небольшие практики и взаимодействия (Clement, 2015, р. 211). Однако наше исследование показало, что, как правило, молодые горожане сочетают в своей практике различные формы городской активности, в среднем выбирая три варианта ответа. Следовательно, у молодежи формируется двусторонний опыт. Она предпочитает неформальные офлайн-практики, однако присутствует опыт сотрудничества с властными структурами. Такой синтез выступает

перспективным основанием для повышения уровня доверия обеих сторон по отношению друг к другу и развития широкого спектра участия горожан в реализации права на город.

### Типология 3

Наконец, еще одна типология неполитических активностей связана с мотивацией как участников, так и неучастников акций и мероприятий по улучшению городской жизни и пространства. По результатам исследования было выделено пять групп мотивов, общих для этих двух категорий, и одна группа специфических мотивов для неучастия. Поскольку городская активность связана с задачами улучшения жизни горожан, то три базовых мотива напрямую затрагивают аспекты улучшения мира, города и самого горожанина (таблица).

Типология мотивации к участию и неучастию в городских активностях, %\*

МОТИВАЦИЯ УЧАСТИЯ		МОТИВАЦИЯ НЕУЧАСТИЯ	
<b>1. Спасение мира/людей</b>			
Хочу помочь людям	47	Отсутствует вера в возможность позитивных изменений	62
Есть желание изменить мир к лучшему	16		
<b>2. Улучшение среды обитания</b>			
Хочу жить в чистом опрятном городе	58	Отсутствует «привязка» к городу, любовь к городу, городская идентичность	12
<b>3. Саморазвитие и карьера</b>			
Есть свободное время, которое хочу использовать со смыслом, с пользой	13	Не знают, как можно повлиять на ситуацию	51
Развиваются мои личностные качества	13	Это может занять слишком много времени, сил, денег	33
Планирую завести полезные связи и знакомства	7	Равнодушие, лень	32
Хочу продвигать свои идеи и концепции	7	Это не интересно	15
Чувствую, что могу самореализоваться в этом направлении деятельности	3	Отсутствуют связи	9
Можно продвинуться по статусной лестнице, получить доступ к ресурсам и власти	2	Отсутствуют необходимые навыки	9
<b>4. Альтернатива действиям властей</b>			
Городские власти не способны преобразовать город	34	Все решают другие люди, власть	28
Есть желание представлять интересы городского сообщества в управлении городом	6		
<b>5. Общение</b>			
Мне нравится общаться с единомышленниками	4	Одному не справиться, нужны единомышленники	31
Мои друзья стали активистами	4		
<b>6. Опасения и страхи</b>			
-		Страх перед санкциями, которые могут последовать за проявлением активностей	40
-		Это может быть опасно	33
* % рассчитан от числа ответивших на данные вопросы. Сумма больше 100%, т. к. каждый участник мог назвать несколько причин участия / неучастия в улучшении городской среды. Источник: составлено авторами по результатам онлайн-опроса молодежи г. Екатеринбурга.			

Первая группа мотивов опирается на идею улучшения мира как такового (47% от числа всех высказанных причин участия) или помощи отдельным людям (16%). Город становится площадкой реализации этих глобальных потребностей.

Вторая группа мотивов обусловлена непосредственно потребностью в комфортной, благоприятной среде обитания, а также городской идентичностью, любовью к своему городу — 58% участников опроса стремятся сделать город красивым, чистым, современным.

Мотивы саморазвития и максимального использования собственных ресурсов составляют третью группу. С одной стороны, здесь выражена эгоистическая составляющая, когда городские проекты становятся способом приобретения полезных знакомств (7%), карьерного продвижения и приобретения власти (2%), продвижения своих идей (7%), а с другой — молодые горожане стремятся полноценно использовать свободное время для общественной пользы (13%), развивать свои личностные качества (13%).

Особый интерес представляет четвертый вид мотивов, основанный на идее помощи/замещения неуспешной деятельности городских властей более эффективными действиями жителей по решению городских проблем. 34% полагают, что горожане включаются в городской активизм в тот момент, когда понимают, что городские власти не справляются с задачей преобразования города, еще 6% готовы представлять интересы городского сообщества в управлении городом. A. Arampatzi, W.J. Nicholls установили следующее: неспособность или слабая способность городских властей контролировать и решать городские проблемы становится фактором актуализации и развития общественных движений (Arampatzi, Nicholls, 2012, p. 2591).

В качестве пятой группы мотивов выступает ключевая потребность молодого поколения в общении — 8% рассматривают коллективные формы городской активности как возможность проводить время с друзьями и единомышленниками.

В структуре мотивов неучастия жителей в решении городских проблем наблюдаются следующие особенности. Существенно усиливается значимость типа мотивации, связанного с личностными ресурсами. Респонденты пола-

гают, что люди не участвуют в силу отсутствия навыков (9%) и информации, как это можно сделать, как можно повлиять на жизнь своего города (51%), из-за отсутствия интереса к этой стороне своей жизни (15%), равнодушия и лени (32%). Также в качестве антимотива выступают представления о больших затратах времени, сил, денег на подобные мероприятия (33%). Следовательно, основные препятствия молодые участники исследования видят во внутриличностных механизмах, низкой готовности горожан к формированию регулярных практик городского участия. Растет значимость роли окружения, наличия близких друзей или знакомых, которые могут познакомить с возможностями городского активизма: 31% респондентов полагает, что именно отсутствие таких проводников, единомышленников становится существенным препятствием. Сохраняет высокую значимость мотив улучшения мира — отсутствие веры в возможность позитивных изменений, в эффективность действий (62% респондентов). Продолжают эту идею те, кто полагает, что жители города неактивны, поскольку считают, что простые горожане ничего не решают, и даже при недовольстве действиями властей изменить / повлиять на их решения невозможно (28%).

Наконец, отметим в типологии мотивов неучастия специфический аспект, связанный с опасениями, страхами горожан. 33% полагают, что у людей присутствует представление об опасности осуществления каких-либо акций, 40% связывают активизм с возможными негативными санкциями. Именно эта зона указывает на значимые аспекты в понимании самой сути городского активизма. На наш взгляд, во-первых, происходит смещение к политическому активизму, носящему преимущественно оппозиционный, протестный характер, что приводит к столкновению/противостоянию с официальными властями (информационно, физически и т. д.). Во-вторых, представления об активизме зачастую строятся на ассоциациях с отдельными «перформансами», действиями фанатичных борцов за какие-либо идеи или тех, кому больше «нечем заняться»<sup>2</sup>. Отсюда одной из принципиально важных задач для

<sup>2</sup> Гаврилова Д. Почему россияне боятся активности и благотворительности. URL: <https://reform.io/en/blog/2020/11/11/why-russians-are-afraid-of-activism-and-philanthropy/> (дата обращения 05.05.2021).

успешного развития городского активизма является формирование адекватных представлений о целях, задачах и множественности форм данного движения, что поможет, в том числе, вывести его из категории антисоциальных действий, подлежащих санкционированию со стороны властей.

### Заключение

Материалы проведенного нами исследования позволили прийти к следующим выводам. Неполитический активизм молодежи предстает как добровольные публичные альтруистические индивидуальные/коллективные действия, в которых реализуется право на город, поскольку их целью выступает преобразование и развитие городского пространства. Можно рассматривать разные основания для типологии неполитической активности молодого поколения. Опираясь на результаты эмпирико-социологического исследования, мы выделили следующие типы активностей. Во-первых, положив в основу критерий наличия опыта участия в мероприятиях и акциях по реализации права на город, а также готовности к объединению с другими людьми, можно выделить солидарных активистов (41,5%), активных одиночек (7%), солидарный потенциал (30%) и антиактивистов (21,5%). Во-вторых, типология по степени организованности неполитических практик выглядит следующим образом: полностью институционализированные формы, основанные на использовании механизмов участия, предлагаемых со стороны органов федеральной власти или местного самоуправления (33%), формы самоорганизации горожан, которые основаны на взаимодействии с государственными и муниципальными учреждениями, взаимном сотрудничестве (54%), полностью самоорганизованные формы, в том числе в рамках институтов гражданского общества, без привлечения городских властей (73%), неформальные онлайн-формы активностей, проявляющиеся в сети Интернет (социальных сетях, блогах, городских форумах; 46%). В-третьих, мы сформировали типологию неполитической активности, учитывающую мотивацию участия молодежи в подобных практиках: улучшение мира (47%) и помощь людям (16%), реализация потребности в комфортной благоприятной среде проживания

(58%) и коммуникативных потребностей (8%), желание саморазвиваться (13%) и конструктивные действия как ответ на отсутствие действий со стороны управленческих структур (34%). В мотивационной структуре отказа от участия в не-политических практиках преобразования города особое место занимают мотивы, связанные с опасениями участия в организации и реализации городских мероприятий (33%), а также возможными санкциями (40%). В целом полагаем, что при реализации молодежью права на город важно усилить диалог с административными структурами: повысить уровень доверия молодых горожан к региональной власти через демонстрацию эффективных способов взаимодействия в процессе реализации конкретных проектов. Представленные типологии позволяют рассмотреть феномен неполитической активности городской молодежи в разных аспектах и в дальнейшем могут быть использованы в зависимости от целей теоретико-прикладных и эмпирических проектов (например, при создании новых форм участия молодежи в городских практиках целесообразно опираться на типологию 1, а при создании мотивирующего ролика молодежной акции – на типологию 3).

Предложенное исследование помогает расширить современные представления о молодом поколении крупного города и его потенциале как активного деятельного субъекта неполитической активности. В русле концепции «права на город» не-политическая активность выступает источником и движущей силой присвоения и преобразования городского пространства. Выделенные типы неполитической активности молодежи, несомненно, углубят теоретические воззрения представителей социологического сообщества и будут представлять интерес для специалистов, реализующих региональную молодежную политику, а также управленцев-практиков, чья деятельность связана с развитием города. Перспективным направлением дальнейшего исследовательского поиска видится изучение конкретных практик «городского дизайна своими руками», которые реализованы в разных по численности городах и территориях, для определения лучших из них и возможного последующего тиражирования.

## Литература

- Антонова Н.Л., Абрамова С.Б., Полякова В.В. (2020). Право на город: повседневные практики молодежи и партисипация в производстве городского пространства // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. № 3. С. 443–462. DOI: 10.14515/monitoring.2020.3.1597
- Бекшенева А.А., Ягодка Н.Н. (2020). Политическая и неполитическая формы участия граждан в общественной жизни России // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Государственное и муниципальное управление. Т. 7. № 1. С. 25–35. DOI: 10.22363/2312-8313-2020-7-1-25-35
- Грибанова В.А. (2012). Содержание понятия «активность» в научной литературе // Вестник Таганрогского государственного педагогического института. Серия «Гуманитарные науки: педагогика, психология, политология и социология, экономика, право». Спецвыпуск № 1. С. 15–19.
- Демакова К., Маковецкая С., Скрыкова Е. (2014). Неполитический активизм в России // Pro et Contra. Май – август. С. 148–163. URL: [https://carnegieendowment.org/files/ProEtContra\\_63\\_148-163.pdf](https://carnegieendowment.org/files/ProEtContra_63_148-163.pdf) (дата обращения 10.12.2021).
- Домбровская А.Ю. (2020). Гражданский активизм молодежи в современной России: особенности проявления в онлайн- и офлайн-средах // Власть. Т. 28. № 2. С. 51–58. DOI: 10.31171/vlast.v28i2.7134
- Желнина А.А. (2015). Креативность в городе: реинтерпретация публичного пространства // Журнал социологии и социальной антропологии. Т. XVIII. № 2 (78). С. 45–59.
- Зубок Ю.А., Чупров В.И. (2019). Саморегуляция смысложизненных ценностей в культурном пространстве молодежи // Вестник Института социологии. Т. 10. № 4. С. 164–186. DOI: 10.19181/vis.2019.31.4.614
- Королева М.Н., Чернова М.А. (2018). Городской активизм: управленческие практики как ресурс и барьер развития городских проектов // Социологические исследования. № 9. С. 93–101. DOI: 10.31857/S013216250001963-2
- Лисовский В.Т. (2000). Духовный мир и ценностные ориентации молодежи России. СПб.: СПбГУП, 2000. 512 с.
- Москалева С.М., Тыканова Е.В. (2016). Социальные условия деятельности гражданских и экспертных групп по улучшению качества городской среды // Журнал социологии и социальной антропологии. Т. XIX. № 4 (87). С. 103–120.
- Седова Н.Н. (2014). Гражданский активизм в современной России: форматы, факторы, социальная база // Социологический журнал. № 2. С. 48–71. DOI: 10.19181/socjour.2014.2.495
- Троцук И.В., Сохадзе К.Г. (2014). Социальная активность молодежи: подходы к оценке форм, мотивов и факторов проявления в современном российском обществе // Вестник РУДН. Серия: Социология. № 4. С. 58–73.
- Щемелева И.И. (2019). Социальная активность студенческой молодежи: факторный и кластерный анализ // Социологические исследования. № 4. С. 133–141. DOI: 10.31857/S013216250004594-6
- Arampatzi A., Nicholls W. (2012). The urban roots of anti-neoliberal social movements: The case of Athens, Greece. *Environment and Planning*, 44, 2591–2610. DOI: 10.1068/a44416
- Badescu G., Neller K. (2007). Explaining associational involvement. In J.W. Van Deth, J.R. Montero, & A. Westholm (Eds.). *Citizenship and involvement in European democracies: A comparative analysis*. New York: Routledge.
- Balkmar D., Summerton J. (2017). Contested mobilities: Politics, strategies and visions in Swedish bicycle activism. *Applied Mobilities*, 2(2), 151–165. DOI: 10.1080/23800127.2017.1293910
- Browning C.R., Soller B. (2014). Moving beyond neighborhood: Activity spaces and ecological networks as contexts for youth development. *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research*, 16(1), 165–196.
- Certeau M. de (1990). *L'invention du Quotidien*. 1. Arts de Faire. Paris: Éditions Gallimard. Folio essays.
- Clary E.G., Snyder M. (1999). The motivations to volunteer theoretical and practical considerations. *Current Directions in Psychological Science*, 8(5), 156–159. DOI: 10.1111/1467-8721.00037
- Clement K. (2015). Unlikely mobilisations: How ordinary Russian people become involved in collective action. *European Journal of Cultural and Political Sociology*, 2(3–4), 211–240.

- Crean H.F. (2012). Youth activity involvement, neighborhood adult support, individual decision making skills, and early adolescent delinquent behaviors: Testing a conceptual model. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 33(4), 175–188. DOI: 10.1016/j.appdev.2012.04.003
- David N., Buchanan A. (2020). Planning our future: Institutionalizing youth participation in local government planning efforts. *Planning. Theory & Practice*, 21(1), 9–38. DOI: 10.1080/14649357.2019.1696981
- Ekman J., Amna E. (2012). Political participation and civic engagement: Towards a new typology. *Human Affairs*, 22(3), 283–300. DOI: 10.2478/s13374-012-0024-1
- Evans P. (2002). *Livable Cities? Urban Struggles for Livelihood and Sustainability*. Berkeley: University of California Press.
- Faehnle M., Mäenpää P., Blomberg J., Schulman H. (2017). Civic engagement 3:0 – Reconsidering the roles of citizens in city-making. *The Finnish Journal of Urban Studies*, 55(3). Available at: <https://www.yss.fi/journal/civic-engagement-3-0-reconsidering-the-roles-of-citizens-in-city-making/>
- Finn D. (2014). Introduction to the special issue on DIY Urbanism. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 7(4), 331–332. DOI: 10.1080/17549175.2014.959154
- Fisher D., Campbell L., Svendsen E. (2012). The organizational structure of urban environmental stewardship. *Environmental Politics*, 21(1), 26–48. DOI: 10.1080/09644016.2011.643367
- Gallay E., Pykett A., Smallwood M., Flanagan C. (2020). Urban youth preserving the environmental commons: Student learning in place-based stewardship education as citizen scientists. *Sustain Earth*, 3(3). 1–10. DOI: 10.1186/s42055-020-00026-1
- Ginwright Sh., Cammarota J. (2007). Youth activism in the urban community: Learning critical civic praxis within community organizations. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 20(6), 693–710. DOI: 10.1080/09518390701630833
- Gordon D. (2014). Do-it-yourself urban design: The social practice of informal “improvement” through unauthorized alteration. *City & Community*, 13(1), 5–25. DOI: 10.1111/cico.12029
- Harvey D. (2008). The right to the city. *New Left Review*, 53, 23–40.
- Hooghe M., Marien S. (2013). A comparative analysis of the relation between political trust and forms of political participation in Europe. *European Societies*, 15(1), 131–152. DOI: 10.1080/14616696.2012.692807
- Jacobs J. (1961). *Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House.
- Lefebvre H. (1991). *The Production of Space*. Oxford, UK: Blackwell Publishers.
- Lefebvre H. (1996). *Writings on Cities*. Cambridge, MA: Blackwell Publishers.
- McLaughlin D. (2019). How young people are healing the world: An activist reflects on the tikkun youth project. In: Daniel, Yvette (Eds). *Tikkun Beyond Borders: Connecting Youth Voices, Leading Change*. Available at: <https://windsor.scholarsportal.info/omp/index.php/digital-press/catalog/view/156/291/1467-1>
- Nakamura L. (2002). *Cybertypes: Race, Ethnicity, and Identity on the Internet*. New York: Routledge.
- Oser J., Hooghe M., Marien S. (2013). Is online participation distinct from offline participation? A latent class analysis of participation types and their stratification. *Political Research Quarterly*, 66(1), 91–101. DOI: 10.1177/1065912912436695
- Pancer M., Rose-Krasnor L., Loisell L. (2002). Youth conference as a context for engagement. *New Directions for Youth Development*, 96, 47–64. DOI: 10.1002/yd.26.
- Purcell M. (2002). Excavating Lefebvre: The right to the city and its urban politics of the inhabitant. *GeoJournal*, 58, 99–108.
- Rogge N., Theesfeld I. (2018). Categorizing urban commons: Community gardens in the Rhine-Ruhr agglomeration, Germany. *International Journal of the Commons*, 12(2), 251–274. DOI: 10.18352/ijc.854
- Saito R. (2006). Beyond access and supply: Youth-led strategies to captivate young people’s interest in and demand for youth programs and opportunities. *New Directions for Youth Development*, 112, 57–74. DOI: 10.1002/yd.193
- Schlozman K., Verba S., Brady H. (1999). Civic participation and the equality problem. In: Skocpol T., Fiorina M. (Eds). *Civic Engagement in American Democracy* (pp. 427–459). Washington, DC: Brookings Institute Press

- Soja E. (2010). *Seeking Spatial Justice*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Suter P., Gmür M. (2018). Volunteer engagement in housing co-operatives: Civil society “en miniature”. *Voluntas*, 29, 770–789. DOI: 10.1007/s11266-018-9959-0
- Twigg J., Mosel I. (2017). Emergent groups and spontaneous volunteers in urban disaster response. *Environment and Urbanization*, 29(2), 443–458. DOI: 10.1177/0956247817721413
- Van der Meer T., Te Grotenhuis M., Scheepers P. L. (2009). Three types of voluntary associations in comparative perspective: The importance of studying associational involvement through a typology of associations in 21 European countries. *Journal of Civil Society*, 5(3), 227–241. DOI: 10.1080/17448680903351743
- Youniss J. et al. (2002). Youth civic engagement in the twenty-first century. *Journal of Research on Adolescence*, 12(1), 121–148. DOI: 10.1111/1532-7795.00027
- Zhuravlev O. (2017). Vad blev kvar av Bolotnajatorget? En nystart för den lokala aktivismen i Ryssland. *Arkiv. Tidskrift för samhällsanalys*, 7, 129–164. DOI: 10.13068/2000-6217.7.4

### Сведения об авторах

Наталья Леонидовна Антонова — доктор социологических наук, профессор, профессор кафедры, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (620002, Российская Федерация, г. Екатеринбург, пр. Ленина, д. 51; e-mail: n.tata@mail.ru)

Софья Борисовна Абрамова — кандидат социологических наук, доцент, доцент кафедры, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (620002, Российская Федерация, г. Екатеринбург, пр. Ленина, д. 51; e-mail: Sofia\_abramova@mail.ru)

Анна Дмитриевна Гурарий — кандидат социологических наук, директор департамента, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (620002, Российская Федерация, г. Екатеринбург, пр. Ленина, д. 51; e-mail: annagurarii@gmail.com)

Antonova N.L., Abramova S.B., Gurarii A.D.

### Classification of Non-Political Participation Practices of Urban Youth: Forms, Motivation, Barriers

**Abstract.** The article explores civic (non-political) participation practices among young people, which are understood as voluntary, public, and altruistic individual or collective actions. They are viewed as a condition for allowing young people to exercise their right to the city and are aimed at transforming urban space. The role of citizens in modern urban centres is increasing; they are becoming not only users, but also co-authors. Local activities that transform the territory in which young people live lead to an increase in their self-esteem and confidence, the acquisition of soft skills, and the formation of norms of interpersonal interaction. This study’s main aim is to identify types of youth civic participation in a large industrial city. Drawing on data from an online survey (quota sampling, n = 800) of young people in the large industrial city of Yekaterinburg (Russia) conducted at the end of 2020, we suggest a typology of civic participation practices. The types were identified through the experience of participation in activities aimed at exercising a right to the city, a willingness to collaborate with other people, the degree of the institutionalisation of civic practices, and motivation to participate or not participate in civic practices. The article argues for building a constructive dialogue with government authorities to meet the needs of young people in transforming urban space. Studying specific do-it-yourself urban design practices in different cities and territories to find the most successful models for potential replication may be a promising direction for further research.

**Key words:** city, right to the city, civic participation, urban youth.



### Information about the Authors

Natalya L. Antonova – Doctor of Sciences (Sociology), Professor, professor of department, Ural Federal University (51, Lenin Avenue, Yekaterinburg, 620002, Russian Federation; e-mail: n.tata@mail.ru)

Sofya B. Abramova – Candidate of Sciences (Sociology), Associate Professor, associate professor of department, Ural Federal University (51, Lenin Avenue, Yekaterinburg, 620002, Russian Federation; e-mail: Sofia\_abramova@mail.ru)

Anna D. Gurarii – Candidate of Sciences (Sociology), director of division, Ural Federal University (51, Lenin Avenue, Yekaterinburg, 620002, Russian Federation; e-mail: annagurarii@gmail.com)

Статья поступила 27.10.2021.

## Динамика читательских практик современного российского студенчества: социологический анализ



**Екатерина Владимировна  
КАРГАПОЛОВА**

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова  
Москва, Российская Федерация  
e-mail: K474671@list.ru  
ORCID: 0000-0002-2892-3953; ResearcherID: O-6734-2017



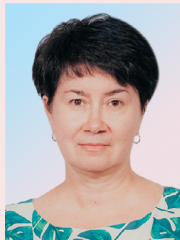
**Юлия Александровна  
ДАВЫДОВА**

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова  
Москва, Российская Федерация  
e-mail: ylkadav@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-5660-328X



**Вера Валерьевна  
ДЬЯКОВА**

Астраханский государственный технический университет  
Астрахань, Российская Федерация  
e-mail: vvdyakova@yandex.ru  
ORCID: 0000-0002-3715-1393; ResearcherID: AAO-5921-2021



**Марина Александровна  
СИМОНЕНКО**

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова  
Москва, Российская Федерация  
e-mail: masimonenko@yandex.ru  
ORCID: 0000-0003-4594-1595

**Для цитирования:** Каргаполова Е.В., Давыдова Ю.А., Дьякова В.В., Симоненко М.А. (2022). Динамика читательских практик современного российского студенчества: социологический анализ // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 1. С. 258–275. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.14

**For citation:** Kargapolova E.V., Davydova Yu.A., D'yakova V.V., Simonenko M.A. (2022). Dynamics of reading habits of modern Russian students: A sociological analysis. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15(1), 258–275. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.14

**Аннотация.** Особенности читательских практик и их трансформация — предмет междисциплинарного научного анализа, а также широкой общественной дискуссии об эффективном ответе российского государства на вызовы техногенного общества. Направления социологического осмысления данного феномена довольно обширны, например кризис чтения, интерес к книге, влияние глобализации, электронные форматы книги и чтения и многие другие. Социологический анализ позволяет найти ответы на вопросы о состоянии и особенностях читательских практик как составляющей социального капитала, социальном качестве конкретных территориально-поселенческих, социально-демографических групп. Книжность (любовь, уважение к книге) является важной чертой российского менталитета, показателем социокультурной преемственности, именно поэтому особую актуальность приобретает исследование читательских практик культуры современного российского студенчества. В статье представлены результаты социологических исследований, проведенных в Астрахани и Волгограде в 2016 и 2019 гг., а также в Москве в 2019 году, позволяющие сделать выводы об основных тенденциях динамики читательских практик современного российского студенчества, провести сравнительный анализ практик студенческой молодежи городов России, в том числе сквозь призму уровней социокультурного пространства (система координат «центр — периферия»). Выявлено доминирование аксиологической составляющей читательских практик; определено, что классическая литература выступает основой содержательной структуры чтения; отмечено, что частота читательских практик снижается по мере уменьшения численности жителей населенного пункта — больше всего читают в Москве, реже в провинции. Перспективным представляется использование результатов и выводов в рамках мониторинговых исследований и социологических проектов по схожей тематике в других регионах, дальнейшее изучение полученных результатов в рамках междисциплинарного анализа.

**Ключевые слова:** читательские практики, книжная культура, молодежь, студенчество, цифровизация общества.

### Введение

Исследовательский интерес к анализу читательских практик студенчества связан с осознанием масштабных трансформационных процессов, которые охватывают различные сферы бытования книги и чтения: пересматриваются статус книги, ценностный статус чтения в результате изменения ролевых отношений между автором и читателем в эпоху становления техногенной цивилизации; трансформируются читательские стратегии в связи с появлением новых книжных форматов (e-books, audio books) и ростом популярности форм электронной коммуникации (Агеева, 2019). Под читательскими практиками в сложившейся ситуации следует понимать «принятые в культуре (традиционные/новые) способы и навыки обращения с книгами, иными печатными и электронными артефактами» (Колосова, 2014, с. 69).

Читательские практики как актуальный социальный феномен исследуются средствами социологии. В рамках социологии чтения чтение рассматривается в качестве социальной практики, изучается его роль в формировании духов-

ного мира личности, анализируется природа и сущность читательских интересов и потребностей (Воронцов, 2009; Wood et al., 2006). Чтение, с одной стороны, трактуется как познавательно-коммуникативная деятельность, которая изменяет сознание социального субъекта (Smith, 1995), например, подтверждена прямая связь между уровнем понимания прочитанного и эмоциональным интеллектом (del Pilar Jiménez et al., 2019), а также между удовольствием от чтения и пониманием прочитанного (Rogiers et al., 2020). С другой стороны, чтение можно рассматривать как деятельность по активному, целенаправленному преобразованию и подчинению содержания текста потребностям социального субъекта (Миронова, 2003).

Исследователями употребляются понятия «культура чтения», «читательская культура» (Плотников, 1999), «книжная культура» (Пайчадзе, 2000). В данном контексте читательские практики могут трактоваться как составляющие общечеловеческой культуры, важный механизм сохранения Человека культуры.

Социологические исследования свидетельствуют о снижении интенсивности читательских практик, интереса к чтению, наличии «кризиса чтения», который оказывает негативное влияние на состояние общества (Воронцов, 2009; Калегина, Кормишина, 2018; Максимова, Гарас, 2017; Селиверстова, 2012; Стефановская, 2007; Чернова, 2013). Вероятно, такая ситуация связана с тем, что национальное классическое литературное наследие повсеместно «подверглось нападению со стороны западного консьюмеризма – системы, воплощенной в мгновенном удовлетворении сиюминутных удовольствий – от Макдональдсов до телевизионного сериала» (Hutchings, 2004).

Напомним, что именно книжность, уважение к книге является чертой российского менталитета, поэтому сохранение книжной культуры выступает одним из принципиальных ответов российского общества на вызовы унифицирующего глобализма технотронной цивилизации. Данная проблематика становится значимой, общегосударственной, требующей как внимания со стороны органов власти, так и принятия волевых управленческих решений. В 2011 году Президент России В.В. Путин на съезде Российского книжного союза отметил: «Мы долгое время были одной из самых читающих стран мира. Нужно прямо сказать: есть опасность, что тот самый статус мы можем растратить. По данным социологов, растет цифра людей, которые вообще не читают книг – ни бумажных, ни электронных, никаких ... в интересах страны, ее будущего мы будем возрождать надобность людей в книге...»<sup>1</sup> В 2017 году он поддержал идею продвижения детской литературы и напомнил, что в 90-е годы, на которые пришлось детство тех, кто сейчас становится родителями, чтению уделялось мало внимания. «Сегодня конкуренция за человека, за душу, за внимание молодых особенно, очень большая, мне кажется, сумасшедшая. Интернет дает возможность одним кликом добраться куда угодно», – заметил президент<sup>2</sup>. А в 2020 году В.В. Путин призвал рекламировать чтение книг<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> URL: <http://www.interfax.ru/culture/209820>

<sup>2</sup> URL: <https://rg.ru/2017/09/01/reg-cfo/putin-prizval-chitat-knigi-i-slushat-klassiku.html>

<sup>3</sup> URL: <https://www.sostav.ru/publication/vladimir-putin-prizval-reklamirovat-chtenie-45832.html>

Таким образом, изучение читательских практик становится принципиальным в контексте анализа сохранения национального социокультурного кода. Ряд исследователей отмечает существование в современном мире тенденции стремительного возрождения интереса к книге и чтению. Как считает С. Куршус, «книжная культура, книга как средство массовой информации и ее преимущества никогда не отражались и не обсуждались так интенсивно, как сегодня – как это ни парадоксально, но именно цифровая революция средств массовой информации вызвала повышенный интерес к печатной книге и ее будущему. Чем быстрее происходят такие культурные изменения и чем больше люди чувствуют угрозу утраты своей культурной и индивидуальной самобытности, тем больше они будут придерживаться традиционных ценностей и символов этих ценностей. Печатная книга является одним из этих символов» (Kurschus, 2015).

Как отметила в 2014 году Т.А. Калугина, в последние годы россияне стали читать больше книг (Калугина, 2014). В 2017 году по результатам онлайн-опроса, проведенного международным институтом маркетинговых исследований GfK, Россия по количеству времени, затраченного на чтение, оказалась в тройке самых читающих стран мира. Но пока говорить о выходе из кризиса чтения рано, так как интенсивность читательских практик по количеству прочитанных книг существенно уступает уровню, зафиксированному несколько десятилетий назад (Зубова, 2018, с. 32). Кроме того, появление новых способов чтения вводит в предметное поле научной рефлексии такие характеристики кризиса чтения, как функциональная безграмотность, проблемы понимания, восприятия, запоминания и воспроизведения текста. Следовательно, при изучении читательских практик очень важно учитывать читательские стратегии выбора носителя текста – бумажного или электронного, цифрового; причины и последствия этого выбора.

Актуализируется необходимость социологического анализа динамики читательских практик, возникающих под влиянием техногенных вызовов и приводящих к трансформации не только традиционных, но и новых форматов чтения. Г.М. Агеева отмечает: «Бумажная книга, действительно, вытесняется электронной.

Часто можно слышать, что за ней – будущее. Но это не означает, что книга в ее новом электронном “обличье” сохранит свой прежний статус» (Агеева, 2019, с. 182).

Новые форматы чтения продолжают видоизменяться до тех пор, пока книга на бумажном носителе будет оставаться важнейшим, вызывающим доверие техническим средством хранения и трансляции информации, а книжная культура как традиционная форма культуры – одним из механизмов формирования социальных идентичностей. При этом новая форма культуры – электронная – находится в стадии становления, имеет черты протокультуры (Соловьев, 2010). В ее рамках не предложена целостная картина объективной реальности (Bollie, 1994), что делает возможным актуализацию традиционных форм культуры и читательских практик.

Турбулентность форм культуры приводит к неоднородности читательских практик, обусловленных принадлежностью к определенной социально-демографической группе, материальным положением, уровнем и качеством образования, доступом к традиционным/новым носителям информации, особенностями социокультурного пространства; к разрывам в социокультурном пространстве страны. Это актуализирует исследование различных уровней социокультурного пространства, например в системе координат «центр – периферия». Социологический анализ позволяет также определить особенности читательских практик на различных уровнях социокультурного пространства, что создает основу для повышения эффективности управления процессами развития книжной культуры в отдельных регионах. В рамках такого анализа могут быть исследованы характеристики книжной культуры конкретных регионов как системы ценностей и ассоциаций, отражающей особенности сознания носителей языка, их этноконфессиональную и территориальную принадлежность (Гильяминава, 2016; Черниенко, Курникова, 2015).

Наблюдается значительная неоднородность читательских практик, в том числе в среде студенческой молодежи (Дулина и др., 2017), хотя тема «книжности», чтения книг как модного увлечения активно обсуждается в блогах и социальных сетях, что говорит о ее востребованности у молодого поколения. По данным

ВЦИОМ, молодежь читает больше других возрастных групп несмотря на то, что количество прочитанных книг существенно меньше, чем несколько десятилетий назад. Можно говорить о «тенденции к расширенному воспроизводству читательских практик: выявлено преобладание читающих молодых людей по сравнению с родителями, членами их семей» (Калинчук, 2019). Как отмечает А. Кендалл, существует стереотип, согласно которому молодежь зачастую рассматривается в качестве пассивного, некритичного потребителя «низкопробных» текстов, редко читающего ради удовольствия и предпочитающего журналы и телевидение книгам. На самом деле реальность читательской жизни молодых людей более тонкая, сложная и динамичная (Kendall, 2008). Ее исследование представляет особый интерес для дальнейшего моделирования и прогнозирования динамики различных сфер жизнедеятельности общества, в том числе сферы транслирования духовных и нравственных ценностей и ориентиров, т. к. студенческая молодежь – это авангард общества, от которого зависит будущее страны.

**Цель исследования** заключается в социологическом анализе динамики читательских практик современного российского студенчества.

Для реализации цели необходимо решить следующие **задачи**:

1) на основе результатов конкретного социологического исследования изучить динамику ценностно-рефлексивного отношения к книге и чтению как традиционной составляющей менталитета, социального капитала личности, конкретных социальных групп в российском обществе;

2) выявить динамику читательских стратегий (объем чтения, структура читательских предпочтений, выбор традиционных/новых форматов чтения) в условиях турбулентности форм культуры;

3) провести сравнительный анализ динамики читательских практик студенческой молодежи городов России, представляющих различные уровни социокультурного пространства в системе координат «центр – периферия». Центр при этом позиционируется как в большей степени включенный в глобальные информационные потоки, что может способствовать адаптации к вызовам «большого общества». Исключение периферии из «узлов» глобальных

информационных потоков может приводить к архаизации ее социокультурного пространства. Но центр как носитель инноваций в большей степени сталкивается с угрозами разрушения, деструкции традиционного социокультурного кода, чем периферия.

#### **Методика исследования**

Для анализа динамики читательских практик молодежи использованы результаты авторского социологического исследования «Круг чтения художественной литературы студенчества России». Чтение текстов художественной литературы представляется нам ядром читательских практик, так как именно художественная литература представляет собой одно из главных средств формирования представления о национальной культуре и отражает специфику национального и культурно-языкового развития (Поелуева, Индрикова, 2020; Бородаева, 2012). Классические тексты художественной литературы по сей день продолжают выполнять важнейшую культурно-цивилизационную миссию в медиасоциализации современной молодежи (Поелуева, Индрикова, 2020).

Метод сбора первичной информации – анкетирование. Первая волна исследования проводилась в феврале 2016 года. Она охватила студентов вузов Астрахани (N = 400) и Волгограда (N = 400), среди которых 78,2% «технарей», 11% – представителей социально-экономической специализации, 2,6% – гуманитариев, 1,3% – обучающихся на естественно-научном направлении, 6,9% не указали свою специализацию (результаты первой волны см. подробнее, например, Дулина и др., 2017). Вторая волна реализована в июне 2019 года в Москве (N = 2100), Волгограде (N = 460) и Астрахани (N = 400). Среди ее участников были обучающиеся различных профилей профессиональной подготовки: технические науки – 32,8% опрошенных, естественные науки – 5,9%, социально-гуманитарные – 23,7%, науки об управлении – 8,1%, экономические науки – 19,2%, юридические науки – 5,4%, военные науки – 0,4%.

Основные тематические блоки инструментария, отвечающие задачам исследования: 1) ценностно-рефлексивное отношение к книге и чтению (самооценка в качестве Читателя художественной литературы, самооценка объемов чтения художественной литературы, цели

чтения художественной литературы; отношение к книге и чтению как ценности современной цивилизации, к трансформации ее функций в условиях информатизации); 2) читательские стратегии (каналы получения художественной литературы, источники информации о новинках художественной литературы, технические каналы чтения художественной литературы); 3) читательские предпочтения (жанровые предпочтения, произведения художественной литературы, прочитанные за последний год, идентификация любимого произведения художественной литературы, любимого литературного героя, выбор литературного персонажа для личной встречи с пояснением причин собственного выбора).

Выбор регионов для анализа соответствует задачам исследования: Москва позиционируется как центр, включенный в глобальное информационное пространство; остальные регионы дефинируются в терминах периферии, но предполагается, что уровень их периферийности будет различным: в большей степени к центру тяготеет Волгоградская область (областной центр – город-миллионник Волгоград); гораздо большую степень периферийности демонстрирует Астраханская область, где число жителей в областном центре, Астрахани, составляет немногим более 500000 человек (534241 чел. на 01.01.2019). Проведен анализ динамики читательских практик студенчества Астрахани и Волгограда, осуществлено сравнение результатов исследования по городам, представляющим различные уровни социокультурного пространства в системе координат «центр – периферия».

Исследование носило зондажный характер, задача репрезентации выборки не ставилась, поэтому полученные нами оперативные результаты могут распространяться только на адресную выборочную совокупность опрошенных студентов либо использоваться как справочные данные. Однако общее количество опрошенных студентов позволяет делать обоснованные предположения, сформулировать рабочие гипотезы и общие заключения. Они, несомненно, будут востребованы специалистами в области образования при проведении аналогичных исследований. Массив полученных данных обработан с помощью программных комплексов Vortex (2016) и SPSS (2019).

### Результаты исследования

Структурообразующими элементами читательских практик, на наш взгляд, являются ценностно-рефлексивное отношение к книге, самооценка в качестве Читателя, мотивы чтения текстов художественной литературы. Именно эти элементы детерминируют ценностный смысл читательской деятельности и степень включенности в те пласты духовной культуры, которые оказывают непосредственное влияние на формирование мировоззрения личности, ее поведения, находят выражение в нравственном сознании и социальной практике людей (Бородаева, 2012).

В этом смысле важным показателем является распределение ответов на вопрос «К какой категории людей Вы можете себя отнести?» (табл. 1). Как мы видим, в оценке параметров читательской деятельности в 2019 году лидирует позиция «Люблю читать и читаю произведения художественной литературы с удовольствием», тогда как в 2016 году она была сопоставима по доле выборов с позициями «Читаю произведения художественной литературы, когда не имею возможности иначе провести свободное время» и «Читаю произведения художественной литературы только по необходимости». В Москве зафиксирована самая большая доля тех, кто любит читать (53,5%), но доля «любителей» чтения

выросла и в городах Нижнего Поволжья. Доля читающих по необходимости, напротив, снизилась, в большей степени в Астрахани.

Неизменной осталась лидирующая позиция «Читаю мало, хотелось бы читать больше» при ответе на вопрос «Как Вы оцениваете объем собственного чтения художественной литературы?» (табл. 2). На наш взгляд, она указывает на то, что во всех представленных в исследовании городах чтение воспринимается студентами как ценностная ориентация – они не только могут оценить свою вовлеченность в чтение как в практику, но и высказывают желание развивать читательские навыки. Важно отметить, что больше всего таких самокритичных респондентов оказалось в Москве. В 2019 году Москва лидировала по числу респондентов, много читающих. Астрахань, наоборот, возглавила антирейтинг, в ней больше всего респондентов из числа тех, кто читает мало, но достаточно для себя (их доля выросла с 2016 года).

Кроме того, данный результат может отражать книжность как традиционную черту российского менталитета, которая проявляется у половины опрошенных. Но могут быть и другие объяснения, а именно насыщенность сфер жизни студента, в связи с чем в ежедневной рутине чтение не занимает первостепенные позиции, что характерно и для студентов из других

Таблица 1. Ответы респондентов на вопрос «К какой категории людей Вы можете себя отнести?», % от числа опрошенных

Вариант ответа	2016			2019			
	Астрахань	Волгоград	Всего	Астрахань	Волгоград	Москва	Всего
Люблю читать и читаю произведения художественной литературы с удовольствием	30,3	32,0	30,3	39,3	36,8	53,5	49,0
Читаю произведения художественной литературы, когда не имею возможности иначе провести свободное время	30,8	32,5	32,0	32,0	28,4	22,6	24,8
Читаю произведения художественной литературы только по необходимости	27,6	26,3	27,4	22,3	24,3	16,0	18,2
Вообще не читаю произведения художественной литературы	8,2	7,6	7,9	5,1	7,5	4,7	5,2
Затрудняюсь ответить	1,4	1,1	1,2	1,3	2,8	2,9	2,6
Отказ от ответа	1,7	0,5	1,2	0	0,2	0,3	0,3
<b>Итого</b>	100	100	100	100	100	100	100
Источник: результаты исследований авторов.							

Таблица 2. Ответы респондентов на вопрос «Как Вы оцениваете объем собственного чтения художественной литературы?», % от числа опрошенных

Вариант ответа	2016			2019			
	Астрахань	Волгоград	Всего	Астрахань	Волгоград	Москва	Всего
Читаю много	7,5	7,0	7,1	10,7	7,7	16,0	14,0
Читаю мало, но достаточно для себя	23,6	26,6	25,0	28,4	22,6	20,0	21,5
Читаю мало, хотелось бы читать больше	45,2	46,1	45,8	44,9	49,0	50,7	49,7
Читаю мало	18,8	15,7	17,3	15,5	18,1	10,7	12,5
Закончу учиться, брошу читать	1,9	0,5	1,2	0,5	1,5	1,0	1,0
Затрудняюсь ответить	2,2	1,1	1,6	0,0	0,6	1,3	1,0
Отказ от ответа	0,8	3,0	2,0	0,0	0,4	0,3	0,3
<b>Итого</b>	100	100	100	100	100	100	100

Источник: результаты исследований авторов.

стран из-за интенсивности занятий, напряженной общественной жизни и других факторов (Erdem, 2015).

При анализе целей чтения художественной литературы видно, что среди студентов Астрахани с 2016 года выросла доля выборов вариантов ответа «для подготовки к учебным занятиям», «для информации», «для познания окружающего мира», «для удовольствия» (табл. 3). В целом по массиву опрошенных в 2016 году студенты чаще всего читали произведения художественной литературы для информации и подготовки к учебным занятиям, в 2019 году приоритетными целями стали получение информации и чтение ради удовольствия. Причем у студентов вузов Москвы в иерархии целей чтения вариант

«для подготовки к учебным занятиям» занимает только пятое место, тогда как в Волгограде и Астрахани – первое и второе соответственно. В Москве более приоритетным оказался вариант «чтение для самообразования», хотя и в городах Нижнего Поволжья доля его выборов увеличилась. Заметим, что востребованность воспитательной («для самообразования») функции читательской деятельности – показатель эффективности образовательного процесса в части адекватности создаваемых условий для индивидуально-личностного развития. В ежедневной или еженедельной рутине у студентов вузов Москвы также находится больше времени для чтения ради удовольствия или досуга.

Таблица 3. Распределение ответов респондентов на вопрос «С какими целями и как часто Вы читаете произведения художественной литературы?», % от числа опрошенных, выбравших вариант ответа «раз в день и чаще» / ранг

Вариант ответа	2016			2019			
	Астрахань	Волгоград	Итого	Астрахань	Волгоград	Москва	Итого
Для информации	25,5/2	26,6/1	25,9/2	35,5/1	25,2/2	31,4/1	31,0/1
Для удовольствия	18,0/5	22,5/4	20,2/4	25,6/3	24,5/3	31,1/2	29,3/2
Для подготовки к учебным занятиям	27,6/1	24,9/2-3	26,5/1	32,7/2	25,8/1	27,0/5	27,6/3
Для самообразования	18,5/3-4	14,6/6	16,8/5	24,1/4	21,5/4	28,1/3	26,6/4
Для досуга, отдыха и развлечения	18,5/3-4	24,9/2-3	21,6/3	21,6/5	20,4/5	27,8/4	25,8/5
Для саморазвития и самопознания	13,5/6-7	16,0/5	14,6/6	15,2/7	15,5/6	24,3/6	21,7/6
Для познания окружающего мира	13,5/6-7	13,0/7	13,3/7	18,0/6	14,0/7	18,9/7	18,0/7
<b>В среднем</b>	<b>19,3</b>	<b>20,4</b>	<b>19,8</b>	<b>24,7</b>	<b>21,0</b>	<b>26,9</b>	<b>25,2</b>

Источник: результаты исследований авторов.



Наименее востребованной является познавательная функция чтения. Все меньше книги читают для познания окружающего мира, саморазвития и самопознания. Хотя в недалеком по историческим меркам, советском, прошлом было укоренено представление о преобладающей общественной функции чтения: «чтение – это не развлечение, а воспитание и просвещение» (Калегина, Кормишина, 2018, с. 128). В современном мире основными источниками информации чаще всего выступают социальные сети, различные интернет-ресурсы, насыщенные симулякрами и во многом отчуждающие от познания реального, физического мира Природы, самого себя, социальности.

Интенсивность осмысления всех целей чтения художественной литературы выше всего среди студентов вузов Москвы. На 5,4% вырос этот результат среди астраханцев, тогда как среди волгоградцев он остается в пределах статистической погрешности.

Что касается динамики непосредственно ценностно-рефлексивного отношения к книге, то выросла доля респондентов, считающих книгу источником духовного развития, и тех, кто уверен, что искусству чтения нужно учить (табл. 4). При этом снизилась доля студентов, полностью согласных с утверждением «Книга – средство для повышения образовательного уровня». Влияние электронной культуры проявилось в росте числа респондентов, которые считают, что электронная книга заменит книгу на бумажном носителе, а домашняя библио-

тека перестала быть необходимостью. В 2019 году доля полностью согласившихся с тем, что домашняя библиотека перестала быть необходимостью, составила 17,8%, 23,7% выбрали вариант ответа «пожалуй, согласен», 18,9% – «скорее не согласен», 17,4% – «полностью не согласен», 20,9% затруднились с ответом. То есть более трети считают домашнюю библиотеку необходимой, каждый пятый затрудняется с ответом, более 40% уверены, что она не нужна. Отметим, что, по данным ВЦИОМ 2018 года, «у 87 % россиян есть домашняя библиотека, но разных размеров. Преобладают небольшие библиотеки с книгами меньше 100 шт. (44%), они чаще встречаются у молодежи от 18 до 24 лет (57%). Самые богатые библиотеки – с книгами больше 1000 шт. – имеются у людей старшего поколения от 60 лет (8%)» (Зубова, 2018, с. 33).

Далее проанализируем динамику читательских стратегий студенчества в части выбора технических каналов, источников получения художественной литературы, а также источников информации о новинках художественной литературы.

Необходимо отметить, что существенно выросла доля обращений ко всем представленным в анкете источникам доступа к текстам художественной литературы: интернету, книжным магазинам, домашней и публичной библиотекам, друзьям, коллегам, знакомым, составляющим межличностный круг общения (табл. 5). В среднем выше всего интенсивность практик получения или приобретения произведе-

Таблица 4. Ценностно-рефлексивное отношение студентов к книге, % от числа опрошенных, выбравших вариант ответа «полностью согласен» при ответе на вопрос «Согласны ли Вы со следующими утверждениями?»

Вариант ответа	2016			2019			
	Астрахань	Волгоград	Итого	Астрахань	Волгоград	Москва	Итого
Книга – средство для повышения образовательного уровня	73,3	65,3	69,3	65,7	59,8	61,6	61,8
Книга – источник духовного развития	58,4	52,0	55,2	60,9	59,1	59,1	59,4
Искусству чтения нужно учить	19,0	13,0	16,0	36,8	34,0	32,4	33,2
Книга – источник эстетического наслаждения	32,9	29,0	30,9	36,8	30,1	29,1	30,3
Электронная книга заменит книгу на бумажном носителе	13,7	12,7	13,2	19,3	20,2	17,3	18,0
Домашняя библиотека сейчас перестала быть необходимостью	10,8	14,4	12,6	18,3	18,3	17,6	17,8

Источник: результаты исследований авторов.

Таблица 5. Ответы респондентов на вопрос «Где Вы берете произведения художественной литературы для чтения?», % от числа опрошенных

Вариант ответа	2016			2019			
	Астрахань	Волгоград	Итого	Астрахань	Волгоград	Москва	Итого
В интернете	55,0	66,7	60,1	73,0	77,6	65,3	72,2
Покупаю	21,2	20,1	20,5	39,6	40,6	61,6	47,3
Дома богатая библиотека	22,6	24,9	24,2	33,1	28,8	40,9	34,3
Беру у друзей, родственников и т. д.	15,6	13,0	14,2	23,2	24,9	29,6	25,9
Беру в библиотеке	20,0	17,9	19,6	25,3	25,2	18,9	23,1
<b>В среднем</b>	<b>26,9</b>	<b>28,5</b>	<b>27,7</b>	<b>38,8</b>	<b>39,5</b>	<b>43,3</b>	<b>40,6</b>

Примечание: сумма превышает 100%, так как предусматривалась возможность дать несколько вариантов ответа.  
Источник: результаты исследований авторов.

ний художественной литературы у студентов вузов Москвы. Они чаще, чем студенты Нижнего Поволжья, покупают книги, обращаются к домашней библиотеке, к родственникам и знакомым, но реже — к интернету и в публичную библиотеку. Наиболее вероятно, проявляется влияние материального положения на читательские стратегии, книжная культура в условиях социального расслоения может приобретать черты элитарности.

Согласно результатам нашего исследования, основными источниками информации о новых произведениях художественной литературы являются интернет, родственники и друзья, что соотносится с итогами других исследований

читательских практик студенчества (см., например, Акулич и др., 2018, с. 45; Пименова, Хакимова, 2018, с. 182–184). Но при этом изучение данного вопроса в динамике свидетельствует о существенном увеличении интенсивности обращения к таким источникам информации о новинках произведений, как интернет, друзья, преподаватели, родственники (табл. 6). Интересно отметить, что студенты вузов мегаполиса (Москвы) в поисках информации о новинках чаще обращаются к друзьям и родственникам, чем студенты Астрахани и Волгограда; волгоградцы — несколько реже к друзьям и родственникам и значительно реже к преподавателям вуза.

Таблица 6. Ответы респондентов на вопрос «Из каких источников Вы преимущественно получаете информацию о новых произведениях художественной литературы?», % от числа опрошенных

Вариант ответа	2016			2019			
	Астрахань	Волгоград	Всего	Астрахань	Волгоград	Москва	Всего
Интернет	68,8	75,9	71,7	85,1	85,2	84,1	84,8
Друзья	36,5	35,2	35,8	53,5	49,9	65,1	56,2
От преподавателей	20,9	22,2	21,7	36,4	23,7	33,4	32,4
Родственники	14,2	15,2	14,7	21,2	18,9	28,9	23,0
Телевидение	9,1	9,2	9,6	9,1	9,9	7,8	8,9
Газеты, журналы	5,3	5,1	5,4	5,3	6,5	8,0	6,6
От библиотекаря	2,4	1,9	2,2	4,8	4,3	3,3	4,1
Радио	1,9	2,7	2,5	3,3	1,5	3,1	2,6

Примечание: сумма превышает 100%, так как предусматривалась возможность дать несколько вариантов ответа.  
Источник: результаты исследований авторов.

Для указанного вопроса предусматривалась возможность дать собственный вариант ответа. Среди полученных таким образом ответов следующие: «Читаю только фанфики», «На полках в магазине», «Хожу по магазинам и, если книга заинтересовала своей обложкой, названием и аннотацией, то беру ее», «Книги по интересующим вселенным», «Не получаю информацию о новых произведениях», «Не читаю и не интересуюсь новинками художественной литературы», «Не читаю новые произведения. Нравится классика: Толкиен, Дефо, Твен», «Не читаю книги, вышедшие менее 30 лет назад, за некоторыми исключениями», «Просто захожу в книжные магазины. А ещё на книгах сзади иногда написаны крутые из других серий», «У моего молодого человека хороший круг общения, который всегда может подсказать мне хорошее произведение. Например, недавно я прочитала Дейла Карнеги, а сейчас я читаю недавно переведённое на русский язык произведение Джорджа Питерсона – 12 правил жизни»<sup>4</sup>.

При анализе читательских практик важно исследовать стратегии выбора носителя информации – бумажного или электронного. Так, сравнительный анализ, проведенный другими авторами, показывает, что скорость чтения не зависит от носителя информации, а понимание

причинно-следственных связей, запоминание эффективнее при работе с бумажными носителями (Singer, Alexander, 2017; Clinton, 2019). При этом молодые люди хорошо осознают рост утомляемости, снижение концентрации внимания при чтении с экрана, а также то, что текст на бумажном носителе запоминается быстрее и лучше, чем на электронном (Лебедева и др., 2020; Li et al., 2011; Baron, 2013). При чтении сложного и длинного академического текста (что важно при интерпретации наших результатов) предпочтение отдается бумажному носителю, короткого и развлекательного – цифровому (Kurbanoglu et al., 2014).

По результатам двух волн нашего исследования картина читательских стратегий относительно выбора источника знакомства с произведением художественной литературы остается неизменной: примерно половина представителей студенческой молодежи знакомится с полным текстом художественного произведения на бумажном носителе, каждый третий-четвертый – с полным текстом на электронном носителе (табл. 7). Это соотносится с результатами других эмпирических исследований читательских практик студенчества, согласно которым книгу на электронном носителе предпочитает примерно каждый третий (Анисина, 2016; Дрожина, 2011). Каждый пятый не читает полный

Таблица 7. Ответы респондентов на вопрос «Каковы источники знакомства с произведением художественной литературы?», % от числа опрошенных

Вариант ответа	2016			2019			
	Астрахань	Волгоград	Всего	Астрахань	Волгоград	Москва	Всего
Полный текст художественного произведения на бумажном носителе	52,2	46,3	49,6	47,5	45,2	55,9	53,1
Полный текст художественного произведения на электронном носителе	26,2	33,6	29,7	33,2	34,4	25,1	27,6
Выдержки из текста в хрестоматии	1,0	1,9	1,3	2,5	1,1	2,3	2,2
Краткое содержание художественного произведения	11,3	9,2	10,2	9,1	10,8	8,1	8,6
Экранизация художественного произведения на кино- и телеэкране	7,2	6,5	6,7	7,4	7,1	6,5	6,7
Постановка художественного произведения в театре	2,1	2,5	2,5	0,3	1,5	2,2	1,8
<b>Итого</b>	100	100	100	100	100	100	100

Источник: результаты исследований авторов.

<sup>4</sup> В редакции респондентов.

текст, знакомится только с выдержками из хрестоматии и кратким содержанием произведения, предпочитает экранизации произведением и постановки в театре. В целом предпочтение отдается бумажному носителю текста произведения, что соотносится с данными, полученными в ходе других эмпирических исследований (Асфандиярова, 2019; Дрожина, 2011; Масленкова, 2015; Woody et al., 2010).

Как свидетельствуют итоги нашего и других эмпирических исследований (Schijns, Smit, 2010), девушки чаще выбирают полный текст художественного произведения на бумажном носителе, чем юноши, тогда как юноши отдают предпочтение полному тексту на электронном носителе, дайджестам и экранизациям. Среди студентов вузов Астрахани снизилась доля тех, кто читает полный текст художественного произведения на бумажном носителе. В 2019 году доля выбравших данный вариант ответа в Москве гораздо значительнее, чем в Астрахани и

Волгограде, тогда как среди астраханцев стало больше предпочитающих полный текст художественного произведения на электронном носителе.

В структуре читательских практик можно выделить содержательный компонент – читательские предпочтения в выборе книг художественной литературы по жанрам, конкретным авторам. При анализе динамики данного компонента отмечены некоторые изменения в структуре читательских предпочтений жанров художественной литературы (табл. 8). Произведения классической литературы больше всего читают в Москве, тогда как в Астрахани и Волгограде продолжают интересоваться фэнтези. По всему массиву опрошенных вырос интерес к детективам, заметнее всего у астраханцев. Примерно каждый третий по всему массиву продолжает читать приключенческую романтику. Во всех городах существенно вырос интерес к психологическим романам, больше всего

Таблица 8. Ответы респондентов на вопрос «Какие произведения художественной литературы Вы предпочитаете читать?» (возможно несколько вариантов ответа), % от числа опрошенных / ранг

Вариант ответа	2016			2019			
	Астрахань	Волгоград	Всего	Астрахань	Волгоград	Москва	Всего
Произведения классической литературы	37,7/2	36,9/3	37,2/2	35,1/3	37,4/2	51,3/1	41,3/1
Фэнтези	40,9/1	41,7/1	41,0/1	40,2/1	41,3/1	29,3/6	36,9/2
Детективы	25,5/5	34,1/5	29,9/5	34,8/4	36,8/3	37,2/2-3	36,3/3
Приключенческая романтика	36,8/3	34,7/4	35,5/3	38,4/2	30,1/6	33,9/4	34,1/4
Психологические романы	21,9/8	22,0/7	21,5/8	28,0/6	26,9/7	37,2/2-3	30,7/5
Научная фантастика	25,0/6	40,9/2	32,0/4	32,6/5	34,0/4	24,7/8	30,4/6
Любовный роман	31,3/4	16,5/9	23,8/7	25,8/7	30,8/5	32,6/5	29,7/7
Драма	22,8/7	25,5/6	23,9/6	19,2/8	21,7/8	25,1/7	22,0/8
Комедия	20,7/9	19,5/8	20,1/9	16,7/9	20,9/9	18,3/9	18,6/9
Триллер	9,9/14	13,0/11	11,4/14	15,7/10	16,1/10	13,6/13	15,1/10
Поэзия	13,7/13	11,9/13	12,5/12	12,1/11	15,7/11	16,8/11	14,9/11
Исторический роман	17,8/10	12,2/12	14,7/10	10,1/16	12,9/12	18,1/10	13,7/12
Юмористическая литература	14,4/12	14,4/10	14,2/11	10,6/14-15	12,7/13	14,8/12	12,7/13
Роман-эпопея	8,9/15	8,9/15	8,8/16	10,9/13	11,0/15	12,1/14	11,3/14
Фольклор, сказки, мифология	16,1/11	7,3/16	11,9/13	10,6/14-15	11,4/14	11,6/15	11,2/15
Боевик	7,0/16	11,1/14	9,0/15	11,4/12	9,2/16	4,9/18	8,5/16
Пьесы	5,0/17	5,4/17	5,2/18	6,8/17	6,9/17	8,1/17	7,3/17
Мемуары	4,3/18	6,8/17	5,4/17	3,5/18	5,6/18	8,7/16	5,9/18
Не люблю читать	2,6	1,6	2,1	3,8	3,4	2,6	3,3

Источник: результаты исследований авторов.

этот жанр предпочитают в Москве. К научной фантастике у астраханцев интерес повысился, у волгоградцев, напротив, снизился. Аудитория любовного романа в Астрахани сократилась, а в Волгограде удвоилась. Среди астраханцев несколько повысился интерес к триллеру, но снизился к фольклору. Итоги нашего анализа структуры читательских предпочтений соотносится с результатами эмпирических исследований Н.В. Калинин, согласно которым на первом месте по популярности у студенчества находится зарубежная и отечественная классика, около половины читают фантастику, каждый третий – детективы, каждый четвертый – любовные романы и фэнтези (Калинин, 2019, с. 26).

Студенты также ответили на открытые вопросы: «Назовите автора и название трех произведений художественной литературы, которые Вы прочитали за последний год» и «Какое Ваше любимое произведение художественной литературы? (Напишите автора и название)». Необходимо отметить, что при ответе на вопрос о прочитанных за последний год произведениях из 2960 студентов три произведения назвали 1750 чел., два – 1880 чел., одно – 2070 чел., что составляет 59, 63 и 70% от общего числа опрошенных соответственно. Таким образом, получено 5500 ответов. Любимое произведение художественной литературы было названо 2140 раз, что составляет 72% от числа ответов. Следовательно, доли активных читателей и больших любителей художественной литературы практически идентичны. В ходе анализа ответы на открытые вопросы были сгруппированы по жанрам (табл. 9).

Самыми читаемыми отечественными авторами являются Л.Н. Толстой и Ф.М. Достоевский (5,6 и 5,1% ответов соответственно). Произведения М.А. Булгакова, А.С. Пушкина и Н.В. Гоголя за последний год набрали 3,9, 3,1 и 1,6% ответов респондентов соответственно, эти писатели также входят в число самых известных и читаемых. В целом отечественная литературная классика зафиксирована в каждом третьем из представленных ответов. Самыми читаемыми произведениями оказались «Мастер и Маргарита», «Война и мир», «Преступление и наказание» (3,9, 2,5 и 1,3% ответов соответственно).

Отечественная классика в списке любимых произведений составляет 46,1%. Авторами самых любимых произведений являются М.А. Булгаков (11%), Л.Н. Толстой (6,9%), Ф.М. Достоевский (6,3%), А.С. Пушкин (4,5%), М.Ю. Лермонтов (2,4%), Н.В. Гоголь (2,3%), И.С. Тургенев (0,9%), А.С. Грибоедов и А.П. Чехов (по 0,8%). Первые три места в списке самых любимых произведений занимают «Мастер и Маргарита», «Война и мир» и «Преступление и наказание».

Интересно отметить, что в перечне самых читаемых произведения зарубежной классики востребованы так же, как и отечественной классической литературы (36,2 и 33,6% ответов соответственно). Самыми популярными авторами при этом были названы Э.М. Ремарк (5,2%), Р. Брэдбери и С. Кинг (по 2,6%), Д. Лондон (1,6%), Ф.С. Фицджеральд и Д. Остин (по 1,1%), отец и сын Дюма (1%). Самыми читаемыми книгами зарубежной классики оказались произведения Э.М. Ремарка. Одно из них – «Три товарища» – набрало более 1% ответов (1,7%).

Таблица 9. Распределение ответов респондентов по жанровым предпочтениям, % от числа всех ответов

Жанр	Назовите автора и название трех произведений художественной литературы, которые Вы прочитали за последний год	Какое Ваше любимое произведение художественной литературы?
Отечественная классика	33,6	46,1
Зарубежная классика	36,0	32,2
Книги о войне	8,5	5,6
Научная фантастика	6,0	2,4
Антиутопия	5,8	4,9
Хоррор	3,0	1,8
Фэнтези	3,9	5,5
Детектив	1,9	2,5

Источник: результаты исследований авторов.

В качестве любимых произведения зарубежной классики были указаны в каждом третьем ответе. Среди самых любимых писателей Э.М. Ремарк (3,4%), Р. Брэдбери (2,3%), сестры Бронте и О. Уайльд (по 1,9%), С. Кинг (1,7%), Ф.С. Фицджеральд (1,6%), отец и сын Дюма (1,4%), Д. Лондон (1,2%), Дж. Толкиен (0,8%). Больше всего любят «Гордость и предубеждение», «Трех товарищей» и «Мартина Идена».

В анкету был включён вопрос «Какого литературного героя Вы бы хотели встретить в реальной жизни и почему?». На него получено 869 развёрнутых ответов. Среди наиболее популярных у респондентов персонажей – герои как отечественной, так и зарубежной классики: Шерлок Холмс, Воланд, Родион Раскольников, Евгений Базаров, Григорий Печорин, Кот Бегемот, Александр Чацкий, Евгений Онегин, Наташа Ростова.

Выбирая партнера коммуникации из числа литературных персонажей, респонденты моделируют виртуальную сцену встречи и проецируют на своего воображаемого визави собственные ожидания. Одни читатели ищут в литературном персонаже друга и партнера: «Илья Муромец, он добрый» (муж., Москва), «Илья Обломов! Поговорить! Остались недопонимания» (жен., Москва), «Иногда мне очень не хватает Сони Мармеладовой, чтобы она пришла и спасла меня от всего того ужасного, что на этом свете есть. Аминь» (жен., Москва), «Робинзон Крузо, потусить вместе» (жен., Москва). Другие видят в литературном герое учителя, мудрого наставника: «Алёшу Карамазова, потому что хочу научиться быть открытым и понимающим человеком» (жен., Москва), «Воланд: набраться мудрости, уличезреть справедливость» (жен., Волгоград), «Заратустра, мне хотелось бы узнать из первых уст его философию» (муж., Москва). Наконец, частью респондентов литературный герой воспринимается как закадычный приятель, человек, хорошо знакомый с детства или юности: «Привет, Печорин, как дела?», «Мефодий, покажи косу?» (жен., Москва). Стремление к максимальной интимизации сцены встречи с литературным персонажем наблюдается в тех случаях, когда респонденты в своих ответах используют просторечные обороты и разговорную лексику.

Некоторые опрошенные высказывают стремление активно влиять на события, описываемые в тексте, и изменять траекторию их развития: «Сонечку из „Грозы“, чтобы отговорить ее не скидываться в реку» (жен., Москва), «Главного героя романа „Над пропастью во ржи“ и проговорить сутки напролет» (жен., Москва), «Мефистофеля из „Фауста“ Гёте. С удовольствием заключил бы с ним договор» (муж., Волгоград), «Кот Матроскин. Устроить философские посиделки на кухне» (жен., Москва), «Золотая рыбка, исполнить мои желания» (муж., Москва). Респонденты часто аргументируют выбор литературного персонажа для личной встречи сходством с ним, не уточняя при этом критерии сходства: «Александр Андреевич Чацкий, потому что у него есть чему поучиться, и он похож на меня» (жен., Москва), «Элизабет Беннет, потому что она во многом похожа на меня» (жен., Москва).

Все ответы на открытые вопросы маркированы в эмоционально-оценочном аспекте, а в значительной части высказываний личностная оценка респондентов выносится на первый план и акцентируется особенно ярко: «Анна Каренина, по моему мнению, это пример для подражания» (жен., Волгоград), «Пушкина, он классный» (жен., Москва), «Чацкий, чтоб пожать ему руку и восхищаться его остроумию и непревзойденному умению вести спор» (муж., Астрахань), «Данко – из-за восхищения его жертвенностью» (муж., Москва), «Ходжа Насредин, ибо это мудрейший человек!» (жен., Астрахань), «Пьер Безухов, потому что он не испорченный властью, деньгами и т. п., и я уверен, что находиться в его обществе намного приятнее, чем сегодня с большинством населения страны, положительный» (муж., Москва), «Андрей Болконский, потому что это человек чести» (жен., Москва), «Мистер Дарси, как человек, перешагнувший через свои принципы и предрассудки; Тирион Ланистер, потому что любитель выпить» (жен., Волгоград), «Василий Тёркин (в любой ситуации он никогда не растеряется)» (муж., Волгоград), «Андрей Соколов. Человек воли, имеющий внутренний стержень, который даже после войны и смерти близких не потерял человеческое» (муж., Астрахань), «Дик из романа „Пятнадцатилетний капитан“. Потому что он смелый и смекалистый» (муж., Москва),

«Дориан Грей, уж больно он красив» (жен., Москва), «Незнайка – озорной, смешной и всегда справляется с трудностями» (жен., Москва). Личностная оценка выражается либо в перечислении основных достоинств героя, реальных или мнимых, посредством использования атрибутивной лексики (умный, красивый, добрый), либо в указании на достижения персонажа (справляется с трудностями, никогда не растеряется).

При этом респонденты видят себя участниками воображаемой сцены встречи, присваивая себе определенную роль, активного коммуниканта или наблюдателя, из чего можно заключить, что читатель воспринимает символический мир художественного текста не отстраненно, он мыслит себя частью этого мира. Только в тех немногочисленных случаях, когда респонденты отказываются от выбора персонажа для воображаемой встречи, проявляется их желание разграничить фиктивный мир выдуманных героев и актуальную реальность: «Никогда об этом не задумывалась. Я серьёзно не знаю. ИХ СЛИШКОМ МНОГО. И с какой целью я буду вытаскивать их из канонного мира?», «Никого, пусть остаются на страницах книг» (муж., Астрахань)<sup>5</sup>.

В целом анализ ответов на открытые вопросы позволяет заключить, что большинство респондентов в трех городах проявляют схожие тенденции: склонны выбирать в качестве желаемого партнера для встречи героя классики (как отечественной, так и зарубежной); в моделируемой сцене встречи отводят себе определенную роль; литературный персонаж персонажируется и наделяется определенным статусом; все высказывания маркируются посредством эмоционально-оценочной лексики и специфичного синтаксиса. Кроме того, каждый такой ответ на открытый вопрос, несмотря на его уникальность, является своего рода «слепок», отражением не только внутреннего мира респондента, но и связи этого мира с социальным миром. В ответах отражается то, что респондент высоко ценит. При этом не могут не возникнуть размышления, в частности, о том, что ценит респондент в Анне Карениной как в примере для подражания? Какие ценности яв-

ляются значимыми для тех опрошенных, которые готовы заключить сделку с Мефистофилем, для кого Воланд выступает мерилем мудрости и справедливости?

#### Выводы

Актуальность читательских практик как практики социальной не вызывает сомнений. В рамках социологической науки накоплен опыт осмысления разных аспектов данного социального феномена: активно изучаются роль чтения в формировании духовного мира личности и особенности читательских практик в конкретных российских регионах, анализируется трансформация читательских потребностей и интересов в контексте таких аспектов, как кризис чтения, интерес к чтению, вариативность читательских практик под влиянием различных факторов (техногенных вызовов, новой текстовой реальности), проводится детальный анализ отдельных структурных элементов читательских практик (ценностно-рефлексивного, мотивационного) и др. Изучение читательских практик современного российского студенчества актуально в силу социально-демографических особенностей данной социальной группы и ее роли в обществе. Результаты эмпирических исследований, проведенных среди студентов вузов Москвы, Волгограда и Астрахани, позволяют сделать выводы о динамике читательских практик культуры, выявить сходство и различия ее актуализации, в том числе посредством анализа уровней социокультурного пространства в системе координат «центр – периферия».

Превалирование аксиологического компонента читательских практик характерно для большинства опрошенных – они отмечают любовь к чтению и подтверждают, что читают произведения художественной литературы. Лидирующие позиции среди целей чтения у молодых людей занимают подготовка к учебным занятиям и получение информации, далее в этом рейтинге следуют самообразование и саморазвитие. За четыре года значительно выросла доля тех, кто любит читать. Студенты оценивают объемы собственного чтения достаточно критично и признаются, что «читают мало», но большинство отмечает, что «хотели бы читать больше». Респонденты определяют частоту своего чтения, используя фразы «раз в день и чаще» и «раз в неделю». Выявленные в рамках

<sup>5</sup> В редакции респондентов.

исследования особенности читательских предпочтений можно объяснить, прежде всего, основным видом занятости студентов — активным обучением в вузе.

Содержательную структуру читательских предпочтений данной группы молодежи можно определить следующим образом: наиболее предпочтительной является классическая литература при сохраняющемся интересе к другим жанрам. В качестве важного вывода, сделанного авторами, следует указать, что круг чтения российского студенчества отличается разнообразием. Стоит отметить, что довольно большая доля респондентов не назвала в качестве любимого или прочитанного ни одного произведения. Данный факт можно объяснить академической загруженностью и, как следствие, недостатком свободного времени, а также доступностью других видов развлечений, в основном в виртуальной среде интернета.

С помощью сравнительного анализа данных, полученных в рамках опросов в Москве, Волгограде и Астрахани, выявлены различия читательских практик студентов этих городов. Основные показатели у обучающихся столич-

ных вузов выше, чем у студентов Астрахани и Волгограда. Показатели ценностного и деятельностного компонентов чтения более низкие у респондентов из города-миллионика Волгограда, чем из Астрахани.

Представленные в публикации результаты и выводы позволяют расширить возможности социологического анализа читательских практик студенчества как социально-демографической группы, занимающей особое место в общественной системе. Это авангард общества, будущая профессиональная элита. Результаты исследования могут послужить основой для общественных дискуссий и научных исследований, касающихся сохранения Человека культуры, особенностей культурного развития российского общества, сохранения общего цивилизационного кода с региональным разнообразием, преемственности поколений. Выводы, полученные на основе двух волн исследования, могут стать основой для изучения тенденций читательских практик студентов (а также других социально-демографических групп) на различных уровнях социокультурного пространства: межстрановом, региональном и т. д.

## Литература

- Агеева Г.М. (2019). Трансформация проблематики книжной культуры в современных исследованиях // XLVII Огарёвские чтения: мат-лы научн. конф. В 3-х ч. / сост. А.В. Столяров; отв. за выпуск П.В. Сенин. Саранск: Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва. С. 180–184.
- Акулич М.М., Ильина И.В., Губин С.С. (2018). Потребительское поведение молодежи на книжном рынке (на материалах социологических исследований в г. Тюмени в 2018 г.) // Сибирский социум. Т. 2. № 2. С. 45–53.
- Анисина Е.А. (2016). Тенденции читательских практик современной молодежи // Экономика, социология и право. № 1. С. 101–104.
- Асфандиярова А.Р. (2019). Чтение в системе ценностей современного городского жителя (на материале исследований чтения в г. Стерлитамаке Республики Башкортостан) // Culture and Civilization. Т. 9. № 4А. С. 10–18.
- Бородаева Л.Г. (2012). Проблема духовно-нравственного воспитания студентов в социокультурных условиях современной России // Грани познания. № 3. С. 24–28.
- Воронцов А.В. (2009). Чтение как социально-экономическая проблема // Общество. Среда. Развитие (Тerra Humana). № 4. С. 57–67.
- Гильмиянова Р.А. (2016). Книжная культура региона: подходы к определению понятия // Книжная культура региона: исторический опыт и современная практика: мат-лы IV Всерос. (с междунар. участием) научн. конф. Челябинск: Челябинский государственный институт культуры. С. 53–57.
- Дрожина Ю.А. (2011). Мониторинг читательских предпочтений в выборе носителя текстовой информации // Медиасреда. № 6. С. 112–114.
- Дулина Н.В., Каргаполова Е.В., Симоненко М.А. (2017). Книжная культура современного студенчества (на примере Нижневолжского региона): колл. монография. Астрахань: АГАСУ. 184 с.



- Зубова О.Г. (2018). Трансформация практик молодежного чтения в современном российском обществе // Общество: социология, психология, педагогика. № 10. С. 32–35.
- Калегина О.А., Кормишина Г.М. (2018). Чтение в контексте современной социокультурной ситуации // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. № 4. С. 127–131.
- Калинчук А.В. (2019). Структура практик чтения молодежи в эпоху интернета // Научные труды Московского гуманитарного университета. № 5. С. 23–30.
- Калугина Т.А. (2014). Информатизация в сфере чтения: взгляд молодежи (на примере молодых людей г. Саратова) // Вестник Саратовского государственного технического университета. Т. 3. № 1 (76). С. 171–174.
- Колосова Е.А. (2014). Детское чтение в современной России: понятие, структура и практики // Вестник РГГУ. Серия «Философия. Социология. Искусствоведение». № 4 (126). С. 193–198.
- Лебедева М.Ю., Вергелес К.П., Купрещенко О.Ф., Жильцова Л.Ю., Веселовская Т.С. (2020). Факторы выбора цифрового формата для чтения и самооценка читательского поведения в цифровой среде (по данным опроса российских школьников) // Science for Education Today. Т. 10. № 6. С. 272–252.
- Максимова Е.Н., Гарас Л.Н. (2017). Чтение как социокультурный феномен современности // Парадигмы истории и общественного развития. № 5. С. 11–17.
- Масленкова Н.А. (2015). «Качай и наслаждайся»: читательские практики и новые формы книги // Экономика и социология. № 4 (28). С. 13–17.
- Миронова М.В. (2003). Психология и социология чтения. Ульяновск: УлГТУ. 69 с.
- Пайчадзе С.А. (2000). Предисловие // Очерки истории книжной культуры Сибири и Дальнего Востока. Т. 1: Конец XVIII – середина 90-х годов XIX века. Новосибирск: ГПНТБ СО РАН.
- Пименова О.И., Хакимова В.А. (2018). Читательские практики студенческой молодежи г. Екатеринбурга // Дискурс. № 5 (19). Социологические науки. С. 176–190.
- Поелуева Л.А., Индрикова А.А. (2020). Классическая литература в процессах медиасоциализации российской молодежи: культурно-цивилизационная миссия // III Моисеевские чтения: Культура и гуманитарные проблемы современной цивилизации: доклады и мат-лы Общерос. (национальной) научн. конф. М.: Московский гуманитарный университет. С. 416–419.
- Плотников С.Н. (1999). Читательская культура в России // Homo legens: памяти С.Н. Плотникова (1929–1995): сб. научн. тр. М.: Дом интеллектуальной книги. С. 46–48.
- Селиверстова Н.А. (2012). Читательские интересы молодежи // Знание. Понимание. Умение. Вып. 2. С. 324–326.
- Соловьев А.В. (2010). Культурная динамика информационного общества: от пост- к протокультуре // Studia Culturae. № 10. С. 329–357.
- Стефановская Н.А. (2007). Методологические проблемы эмпирических социологических исследований чтения // Аналитика культурологии. № 7. С. 280–288.
- Черниенко Ю.А., Курникова Т.А. (2015). Книжная культура региона: подходы к изучению // Культура в евразийском пространстве: традиции и новации. Барнаул: Изд-во Алтайской гос. акад. культуры и искусств. С. 104–109.
- Чернова Н.В. (2013). Современные проблемы социологии и психологии чтения // Вестник Московского государственного университета печати. № 8. С. 8–14.
- Baron N.S. (2013). Redefining reading: The impact of digital communication media. *Publications of the Modern Language Association of America*, 128(1), 193–200.
- Bollie D. (1994). *The Future of Community and Personal Identity in the Coming Electronic Culture: A Report of the Annual Aspen Institute Roundtable on Information Technology*. (3rd, Aspen, Colorado, August 18–21, 1994). Aspen Inst., Queenstown, MD.
- Clinton V. (2019). Reading from paper compared to screens: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Research in Reading*, 42(2), 288–325.
- Erdem A. (2015). A research on reading habits of university students: (Sample of Ankara University and Erciyes University). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 3983–3990.
- Hutchings S. (2004). *Russian Literary Culture in the Camera Age: The Word as Image*. RoutledgeCurzon.
- Kendall A. (2008). Playing and resisting: Rethinking young people's reading cultures. *Literacy*, 42(3), 123–130. DOI: 10.1111 /j.1741-4369.2008.00485.x

- Mizrachi D. (2014). Online or print: Which do students prefer? In: Kurbanoglu et al. (Eds.) *Information Literacy. Lifelong Learning and Digital Citizenship in the 21st Century, ECIL 2014. Communications in Computer and Information Science*. Cham: Springer Publishing.
- Kurschus S. (2015). *European Book Cultures: Diversity as a Challenge*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Li C., Poe F., Potter M., Quigley B., Wilson J. (2011) UC Libraries academic e-book usage survey. *UC Office of the President: California Digital Library*. Available at: <https://escholarship.org/uc/item/4vr6n902>
- del Pilar Jiménez E., Alarcón R., de Vicente-Yague M.I. (2019). Reading intervention: Correlation between emotional intelligence and reading competence in high school students. *Revista de Psicodidáctica*, 24(1), 24–30. DOI:10.1016/j.psicoe.2018.10.001
- Rogiers A., Van Keer H., Merchie E. (2020). The profile of the skilled reader: An investigation into the role of reading enjoyment and student characteristics. *International Journal of Educational Research*, 99, 101512.
- Schijns J.M., Smit E.G. (2010). Custom magazines: Where digital page-turn editions fail. *Journal of International Business and Economics*, 10(4), 24–37.
- Singer L.M., Alexander P.A. (2017). Reading on paper and digitally: What the past decades of empirical research reveal. *Review of educational research*, 87(6), 1007–1041.
- Smith M.C. (1995). Reading practices, reading skills, and cognitive growth in adulthood. *Journal of Adult Development*, 2, 241–256.
- Wood K.D., Edwards A.T., Hill-Miller P., Vintinner J. (2006). Research into practice: Motivation, self-efficacy, and the engaged reader. *Middle School Journal*, 37(5), 55–61.
- Woody W.D., Daniel D.B., Baker C.A. (2010). E-books or textbooks: Students prefer textbooks. *Computers & Education*, 55(3), 945–948.

### Сведения об авторах

Екатерина Владимировна Каргаполова – доктор социологических наук, доцент, профессор кафедры, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (117997, Российская Федерация, г. Москва, Стремянный переулок, д. 36; e-mail: K474671@list.ru)

Юлия Александровна Давыдова – кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (117997, Российская Федерация, г. Москва, Стремянный переулок, д. 36; e-mail: ylkadav@mail.ru)

Вера Валерьевна Дьякова – кандидат социологических наук, доцент кафедры, Астраханский государственный технический университет (414056, Российская Федерация, г. Астрахань, ул. Татищева, д. 16; e-mail: vvdyaikova@yandex.ru)

Марина Александровна Симоненко – кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (117997, Российская Федерация, г. Москва, Стремянный переулок, д. 36; e-mail: masimonenko@yandex.ru)

Kargapolova E.V., Davydova Yu.A., D'yakova V.V., Simonenko M.A.

### Dynamics of Reading Habits of Modern Russian Students: A Sociological Analysis

**Abstract.** The features of reading habits and their transformation are the subject of interdisciplinary scientific analysis, as well as of a broad public discussion about the effective response of the Russian state to the challenges of a technogenic society. The areas of sociological reflection on this phenomenon are quite broad, such as the reading crisis, interest in books, the impact of globalization, e-books and other electronic formats for reading. Sociological analysis allows finding answers to questions about the state and features of reading habits as a component of social capital, the social quality of specific geographical, social and demographic groups. Bookishness (love and respect for books) is an important feature of the

Russian mentality, an indicator of socio-cultural continuity, which is why the study of reading habits of modern Russian students' culture acquires particular relevance. This article presents the results of a sociological research conducted in Astrakhan and Volgograd (2016, 2019), as well as in Moscow (2019). These empirical studies provide insights into the main trends in the dynamics of the reading habits of modern Russian students, and help to conduct a comparative analysis of these habits of Russian cities' students, among other things in terms of socio-cultural space levels (the "core – periphery" coordinate system). We identified the dominance of the axiological component of reading habits; determined that classical literature is the basis of the content structure of reading; noted that the frequency of reading habits falls with decreasing population of the settlement – people read more in Moscow, less in the province. We think it would be promising to use the results and conclusions in monitoring studies and sociological projects on similar topics in other regions, and to continue studying the obtained results in the framework of interdisciplinary analysis.

**Key words:** reading habits, book culture, youth, students, digitalization of society.

### Information about the Authors

Ekaterina V. Kargapolova – Doctor of Sciences (Sociology), Associate Professor, professor of department, Plekhanov Russian University of Economics (36, Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation; e-mail: K474671@list.ru)

Yuliya A. Davydova – Candidate of Sciences (History), Associate Professor, associate professor of department, Plekhanov Russian University of Economics (36, Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation; e-mail: ylkadav@mail.ru)

Vera V. D'yakova – Candidate of Sciences (Sociology), associate professor of department, Astrakhan State Technical University (16, Tatishchev Street, Astrakhan, 414056, Russian Federation; e-mail: vvdyakova@yandex.ru)

Marina A. Simonenko – Candidate of Sciences (Philology), Associate Professor, associate professor of department, Plekhanov Russian University of Economics (36, Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation; e-mail: masimonenko@yandex.ru)

Статья поступила 11.05.2021.

## Об итогах XVI Всероссийской научно-практической конференции «Новые тенденции социокультурной эволюции в регионах России»



**Гульнара Фатыховна  
РОМАШКИНА**

Тюменский государственный университет  
Тюмень, Российская Федерация  
e-mail: g.f.romashkina@utmn.ru  
ORCID: 0000-0002-7764-5566; ResearcherID: O-7221-2017



**Мария Андреевна  
ГРУЗДЕВА**

Вологодский научный центр Российской академии наук  
Вологда, Российская Федерация  
e-mail: mariya\_antonovarsa@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-8759-4953; ResearcherID: H-4981-2017

В рамках VI Всероссийского социологического конгресса 12 ноября 2021 года была проведена XVI Всероссийская научно-практическая конференция «Новые тенденции социокультурной эволюции в регионах России». Организаторами выступили Вологодский научный центр РАН, Институт философии РАН, Тюменский государственный университет.

В конференции приняли участие представители семи регионов Российской Федерации (Москва, Курск, Тюмень, Пермь, Вологда, Уфа, Екатеринбург) и Польши. Были заслушаны доклады по итогам исследований в рамках межрегиональной программы «Проблемы социокультурной эволюции России и ее регионов», посвященные темам построения социокультурного портрета региона, изучения молодежи и

**Для цитирования:** Ромашкина Г.Ф., Груздева М.А. (2022). Об итогах XVI Всероссийской научно-практической конференции «Новые тенденции социокультурной эволюции в регионах России» // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 1. С. 276–282. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.15

**For citation:** Romashkina G.F., Gruzdeva M.A. (2022). On the results of the 16th all-Russian research-to-practice conference “New Trends in Socio-Cultural Evolution in Russia’s Regions”. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15(1), 276–282. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.15

ее жизненного мира, в том числе сельской молодежи, развития человеческого капитала, социальной идентичности населения, эффективности различных институтов и инструментов управления территориями. В своих выступлениях докладчики затронули вопросы влияния современной ситуации с пандемией коронавирусной инфекции на исследуемые проблемы. В обсуждении результатов в ходе конференции приняли участие 59 человек. Слушатели активно включились в острую дискуссию по поводу состояния системы здравоохранения, доверия между населением и властью и других проблем, обострившихся в период пандемии COVID-19 в регионах России.

Директор Вологодского научного центра РАН д.э.н., доцент **А.А. Шабунова** во вступительном слове рассказала об итогах работы Вологодского научного центра РАН в качестве координатора программы «Проблемы социокультурной эволюции России и ее регионов» в 2020 и 2021 гг. Это обновление данных в информационной системе «Модернизация», формирование и наполнение сайта программы для обмена актуальной информацией с участниками и создания истории проекта. Также были представлены важные научные результаты: издание цикла статей по тематике изучения экстремальных неравенств, получение свидетельства о государственной регистрации базы данных «Семейство центильных коэффициентов неравенств доходов макрострат населения», работа над многотомником «Регионы новой России».

Научный руководитель Вологодского научного центра РАН член-корр. РАН, д.э.н., профессор **В.А. Ильин** отметил важность и актуальность программы «Проблемы социокультурной эволюции России и ее регионов» в укреплении традиционных российских духовно-нравственных ценностей, сохранении культурного и исторического наследия народа России; отразил основные исторические вехи участия в ней вологодских ученых, призвал присутствующих поддерживать и развивать традиции Общества «Знание», то есть ставить перед собой задачу широкого распространения научного знания, основанного на достоверной информации об объективных процессах, существующих в нашем обществе.

С докладом «Молодежь в современной России: что мы о ней знаем?» выступила **Л.А. Беляева** (д.соц.н., ведущий научный сотрудник, ЦИСИ Института философии РАН). Она подчеркнула, что неравномерное, асимметричное развитие регионов и территорий России порождает эффект неравных условий для развития молодежи; отметила, что тесные человеческие отношения сохраняют для молодежи непреходящую ценность. Однако молодежь настороженно относится к другим людям, считая, что в отношениях между людьми доминирует желание заботиться только о себе. Она довольно единодушна в выстраивании рейтинга беспокоящих ее проблем, в основном относящихся к личному благополучию — материальному и психологическому. Конфликты в семье, разрыв с близкими людьми беспокоят более 50% респондентов. У большинства современной взрослой молодежи довольно высокая самооценка, оптимизм возрастает от более молодой к старшей группе.

**А.А. Шабунова** (д.э.н., доцент, директор, ФГБУН ВолНЦ РАН) обратилась к анализу модернизационной асимметрии российских территорий. Материал для анализа получен с помощью обновленного наполнения ИС «Модернизация»<sup>1</sup>. Стадия первичной модернизации в России завершена полностью, вторичная — только на 78%. Причиной стало западание индекса инновации в знаниях вследствие низкого финансирования сферы НИОКР и недостаточной изобретательской активности населения (последний показатель вырос практически в два раза по сравнению с 2000 годом, первый — снизился с 47,8% в 2000 году до 43,9% в 2017 году), индекса качества экономики (66,2%). Интегрированный индекс модернизации с 2000 по 2017 год существенно увеличился, составив в России в целом 71,8%. Сдерживающими факторами являются также низкие затраты на исследования и разработки и патентная активность населения. Значительные подвижки произошли в показателях сбалансированности модернизации. В 2017 году в группе с низким уровнем сбалансированности уже не осталось

<sup>1</sup> Свидетельство о государственной регистрации интеллектуальной собственности № 2012661285 от 11.12.2012.

округов (в 2000 году в ней находились 6 макро-регионов), а 5 из 8 округов входили в группу с высоким и выше среднего уровнем. Снизились темпы модернизации в Центральном округе при изначально высоком их значении в 2000-х гг. Остальные макрорегионы показали существенное продвижение в этом направлении. Однако асимметрия в развитии регионов не снижается, а растет: разрыв в показателе индекса интегрированной модернизации увеличился с 16,6 п. п. в 2000 году до 20,2 п. п. в 2017 году. Вторая часть доклада Александры Анатольевны была посвящена изменениям общества в период пандемии, а именно влиянию «коронакризиса» на развитие предприятий малого и среднего бизнеса, трансформацию производственных цепочек и моделей потребления, обострение проблемы цифрового неравенства, ухудшение материального положения и психологического самочувствия населения.

**Р.М. Валиахметов** (к.соц.н., доцент, декан, Башкирский государственный университет), **Г.Р. Баймурзина** (к.э.н., директор, Башкирский филиал ФНИСЦ РАН) отметили, что концептуальной основой национальных проектов России выступает идея человеческого развития, в которой сфокусированы основные цели, задачи и приоритеты социальной политики: повышение уровня и качества жизни, сбережение нации и укрепление ее здоровья, наращивание человеческого капитала, что является отражением гуманистических целей и одновременно ответом на современные вызовы. Низкий уровень жизни россиян и связанные с этим демографические проблемы представляют существенную угрозу экономической безопасности и социальной стабильности общества. Коэффициент неравенства между людьми, рассчитываемый как среднее арифметическое трех показателей (уровня доходов, образования и долголетия), в России ниже, чем в среднем во всех странах с очень высоким индексом человеческого развития (ИЧР). По совокупному показателю неравенства Россия попадает в верхние 20% стран (35-е место из 176 стран, по которым были рассчитаны коэффициенты в 2018 г.). В ходе оценки положения РФ по основным компонентам человеческого развития выявлено, что Россия выделяется низкой продолжительностью жизни населения (108-е место в мире). Во многих

государствах, даже со средним уровнем человеческого развития, этот показатель выше. По производству валового национального дохода на душу населения разрыв между Россией и лидерами рейтинга по ИЧР составляет 2,7 раза. Социально-экономическое развитие страны на протяжении последних лет характеризуется не только низкими темпами роста макроэкономических показателей, но и ухудшением социального самочувствия и качества жизни населения. Следовательно, следует учитывать весь спектр условий и факторов, влияющих на развитие человеческого потенциала, а значит и реализацию приоритетных национальных проектов России.

**Е.А. Когай** (д.филол.н., профессор, Курский государственный университет) на примере Воронежской и Курской областей раскрыла спектр проблем, связанных с реализацией приоритетных национальных проектов Российской Федерации на период до 2024 года. Было представлено восприятие осуществляемых изменений со стороны жителей регионов. На основе анализа материалов фокус-групп показано, что в Воронежской области существенные затруднения для реализации нацпроектов создают финансовые проблемы и препятствия институционального характера: зачастую решения принимаются теми, кто не заинтересован в результатах своей деятельности. Соответственно, возникает потребность в формировании новой архитектуры и новых органов исполнительной власти. В Курской области респонденты отмечают важность решения проблем социально-экономического плана, увеличения заработной платы, развития предприятий малого бизнеса, повышения качества медицинских услуг. Е.А. Когай в ходе выступления сделала вывод о том, что в обозначенных регионах национальные проекты Российской Федерации адекватно преломляются в новых региональных стратегиях (на период до 2030 или 2035 года), наполняются конкретным содержанием, принимаются с учетом желаний и настроений населения.

В докладе «Управление трендами развития человеческого капитала в муниципальных районах региона России» **Н.М. Лавренюк-Исаева** (к.соц.н., доцент, Башкирский государственный университет) называет несколько причин сложностей развития человеческого капитала в муниципальных районах региона страны.

Дисбаланс в развитии человеческих ресурсов в муниципальных образованиях Республики Башкортостан по адаптированной методике ИЧР ПРООН составил более 0,122 п. В результате серии форсайт-сессий, в которых приняло участие 195 местных экспертов, были получены данные, позволившие сформировать общее видение трендов, определить согласованный «образ будущего» с дифференцированным горизонтом на кратко-, средне- и долгосрочную перспективу.

Роль социокультурных проектов промышленных предприятий в формировании социальной идентичности населения муниципальных образований была рассмотрена *Е.Б. Плотниковой* (к.и.н., доцент, Пермский государственный национальный исследовательский университет) и *Ю.С. Марковой* (к.соц.н., доцент, Пермский государственный национальный исследовательский университет). Авторы провели исследование в четырех муниципальных образованиях Пермского края методом кейс-стади. На примере проектной деятельности ООО «Лукойл-Пермь» показано, что грантовые проекты жителей территорий по разным тематикам имеют основную цель – формирование различных видов самосознания населения в условиях социальных перемен, связанных с реализацией проектов. Социокультурные проекты влияют на формирование и развитие территориальной идентичности населения (локальной, региональной, национальной), а также субкультурной идентичности в рамках местных сообществ. Культурные проекты нацелены на культурную и субкультурную идентичность личности, проекты, направленные на сохранность исторической памяти населения, решают проблемы национальной идентичности. В ходе анализа были сделаны выводы о том, что социокультурные проекты промышленных предприятий не только стимулируют локальный патриотизм, но и формируют идентификацию с жителями региона и страны, а также способствуют предупреждению рисков формирования негативной идентичности жителей.

Исследование *Е.А. Настинной* (магистр НИУ ВШЭ) и *А.М. Аламакаевой* (к.соц.н., доцент, НИУ ВШЭ) посвящено различным рейтингам, которые могут быть использованы в целях оценки и сравнения уровня развития граж-

данского общества в субъектах РФ. Рейтинги и классификации, выделенные на основании обзора научной литературы, были сгруппированы по предмету исследования следующим образом: 1) гражданские установки и практики; 2) межсекторное социальное партнерство; 3) факторы развития гражданского общества и благотворительности; 4) политическая активность. Использование корреляционного анализа позволило продемонстрировать, что даже сходные по содержанию и набору показателей методики дают существенно различающиеся результаты. Основными причинами различий являются как особенности концептуализации и операционализации гражданского общества, так и способы кластеризации или расчета рейтингов. Авторы отметили необходимость создания более согласованного подхода к измерению развития гражданского общества в целях дальнейшей реализации корректного анализа факторов, способствующих его активизации или стагнации в регионах России.

В докладе *Ю.М. Пасовец* (к.соц.н., доцент, Курский государственный университет) «Экономическое неравенство населения в российском макрорегионе (на примере Центрального Черноземья)» раскрыты специфика сложившегося к настоящему времени профиля социально-экономической стратификации макрорегионального сообщества и повлиявшая на его формирование динамика денежных доходов населения, наблюдавшаяся в последние годы. На основе анализа результатов опроса населения, проведенного в 2020 году в Воронежской, Курской и Липецкой областях (N = 1200 человек) на основе типовой программы и методики «Социокультурный портрет региона России», выявлено, что в субъективном измерении социально-экономического неравенства в макрорегионе самыми массовыми являются средние и низшие страты, масштабы субъективно воспринимаемой бедности в несколько раз больше ее статистических показателей. При этом социально-стратификационная идентификация населения характеризуется численным преобладанием тех, кто относит себя к средним слоям, что может интерпретироваться как своеобразная субъективная компенсация невысокого экономического положения.

Доклад *М.А. Груздевой* (к.э.н., старший научный сотрудник, ФГБУН ВолНЦ РАН) был посвящен анализу цифровых разрывов в странах мира и российских территориях. Сделаны выводы о наличии цифрового неравенства первого уровня в мире, несмотря на существенное снижение дифференциации стран по проникновению интернета. Выявлено, что Россия на фоне других стран демонстрирует существенный прирост доли интернет-пользователей, внутри российских регионов, несмотря на снижение коэффициентов вариации, присутствуют элементы цифрового разрыва.

*Г.Ф. Ромашикина* (д.соц.н., профессор, Тюменский государственный университет) представила результаты изучения взаимодействий социального и человеческого капитала на примере Тюменской области. Человеческий и социальный капиталы как многомерные конструкции, демонстрирующие успешность человека в трудовой деятельности, его включенность в социальные коммуникации, готовность привлекать свой социальный капитал для решения конкретных трудовых задач, повышения своей конкурентоспособности на рынке труда, были протестированы на основе специальных социолого-экономических и психолого-экономических методик<sup>2</sup>. Важной проблемой являются признаки успешности реализации и управления человеческим капиталом. Например, в Тюменской области руководители и владельцы по материалам углубленных интервью бизнесов декларируют, но в реальности не проявляют активность в развитии человеческого капитала, не считают эту задачу важной. Управление человеческим капиталом и включение в рассмотрение социального капитала своих работников остается за пределами возможностей по мнению практически всех опрошенных предпринимателей.

Социокультурные аспекты развития сельских территорий, а также его возможности и ограничения раскрыла *Е.В. Андрианова* (к.соц.н., старший научный сотрудник, Тюменский государственный университет, Западно-Сибирский филиал ФНИСЦ РАН). Эмпирическая база работы основана на серии иссле-

дований, проведенных в 2020–2021 годах: экспертные и глубинные интервью (91 интервью, 2020 г., три категории экспертов: бизнес, власть, общественные организации, охват: 12 муниципальных районов региона), 9 фокус-групп (2021 г., с выездом на территории районов Тюменской области), массовый опрос жителей юга Тюменской области (всего 1723 человек старше 18 лет)<sup>3</sup>.

*Д.И. Шашкин* (лаборант-исследователь, Тюменский государственный университет) осветил проблемы сельских территорий, затрагивающие кадровые вопросы и отток молодежи. Институциональные изменения после экономических реформ недостаточно способствовали развитию предпринимательских структур на селе. Направления сельского хозяйства показывают рост на фоне оттока молодежи, деградации села и нехватки высококвалифицированных кадров благодаря предпринимательству. Понимание образа современного сельского предпринимателя предоставляет возможность определить условия и проблемы развития сельского предпринимательства и среды его существования. Находчивые предприниматели реализуют конкретные меры по удержанию молодежи на селе и их привлечению в сельское хозяйство: сотрудничество с учебными заведениями, организация производственных практик и экскурсий, трудоустройство выпускников, предоставление достойной заработной платы, жилья и рабочих условий.

Новые практики работы с молодежью в системе городского управления анализирует в своем докладе *А.Н. Тарасова* (к.соц.н., доцент, Уральский федеральный университет). Автор отмечает, что уровень социального участия студенческой молодежи Свердловской области в жизни города изменился в связи с пандемией. Доля активных участников выросла с 25 до 36%. Сделан вывод о нестабильности социального участия. Несмотря на ситуационную включенность в те или иные практики социального участия, по-прежнему почти половина опрошенных молодых людей отметили свою неготовность к его продолжению. В ходе исследования было выделено четыре группы фак-

<sup>2</sup> Исследование проведено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 19-29-07131.

<sup>3</sup> Исследование проведено в рамках реализации гранта РФФИ № 20-011-00087.



торов, определяющих активность включения молодежи в социокультурное развитие родных городов. На основе анализа кейсов социальных городских проектов, реализуемых с участием молодежи, выявлены практики вовлечения студенческой молодежи в социокультурное развитие городов Свердловской области. Также отмечена проблема неравенства территорий, ограничивающая потенциал социального участия молодежи, особенно в малых городах и поселках городского типа.

Особенности инновационного развития постконфликтного региона в условиях восстановления промышленно-экономической и социально-культурной инфраструктуры рассмотрел *М.М. Юсупов* (к.соц.н., доцент, Чеченский государственный университет). Автор указывает, что федеральные целевые программы способствовали реинтеграции сфер жизни Чечни в общероссийское пространство, воссозданию экономики, но республика находится на низком уровне первичной модернизации, предварительном этапе вторичной модернизации, низкими являются индексы экономических условий инноваций, научно-технических разработок. В то же время высок показатель информатизации общества, в региональной общности преобладают традиционные ценности, ориентация на ценности сохранения и коллективизма.

В докладе «Институциональные формы развития сельских территорий» *В.А. Давыденко* (д.соц.н., профессор, Тюменский государственный университет) обосновал актуальность темы кардинальными институциональными изменениями в российском сельском хозяйстве, которые произошли в 2001–2021 гг., сделав акцент на том, что в контексте реальных практик развития сельских территорий остаётся дискуссионным феномен справедливости. В настоящее время отсутствует ясное научное представление о том, какую роль и в каких отраслях играют агрохолдинги, насколько они эффективны и оправдывается ли ставка государства на их поддержку, дающую доступ к большим ресурсам через институты развития. Компании аг-

ропромышленного комплекса растут быстрыми темпами, практически вне зависимости от конъюнктуры рынков, факторов изменчивой урожайности, насыщения внутреннего спроса и уровня конкуренции. Полных агрохолдингов в России достаточно много, на их укрепление нацелена практически вся государственная политика поддержки сельхозпроизводителей; собственники полных агрохолдингов в большинстве случаев являются «новыми операторами», которые ранее не были связаны с сельским хозяйством, привели капиталы из других отраслей, имеют тесные коммерческие связи с властью.

По мнению *Е.В. Каргаполовой* (д.соц.н., доцент, профессор, РЭУ им. Г.В. Плеханова) и *Ю.А. Давыдовой* (к.и.н., доцент, РЭУ им. Г.В. Плеханова) важнейшими составляющими социального самочувствия регионального сообщества являются показатели территориально-поселенческой идентичности. Исследовательской группой кафедры политологии и социологии методом онлайн-анкетирования было реализовано конкретное социологическое исследование среди жителей Московской агломерации. Респондентам задавался вопрос «В какой мере Вы чувствуете свою близость или отдаленность («свое» – «чужое») с такими людьми?». По результатам ответов видно преобладание локально-поселенческой идентичности в Московской агломерации, так же как и в других регионах России. Однако в Московской агломерации локально-территориальная идентичность ниже, чем в других субъектах. Возможно, это связано со значительными межрегиональными миграционными потоками в Москву и Московскую область. Многочисленна доля населения, которая уже успела «оторваться» от привычной среды своего региона, но еще не идентифицирует себя с жителями агломерации.

В завершение конференции участники обсудили перспективы исследований по программе «Проблемы социокультурной эволюции России и ее регионов», в том числе возможность инициации грантового исследования.

### **Сведения об авторах**

Гульнара Фатыховна Ромашкина – доктор социологических наук, профессор, профессор кафедры, Тюменский государственный университет (625003, Российская Федерация, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 6; e-mail: g.f.romashkina@utmn.ru)

Мария Андреевна Груздева – кандидат экономических наук, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: mariya\_antonovarsa@mail.ru)

Romashkina G.F., Gruzdeva M.A.

### **On the Results of the 16th All-Russian Research-to-Practice Conference “New Trends in Socio-Cultural Evolution in Russia’s Regions”**

#### **Information about the Authors**

Gul'nara F. Romashkina – Doctor of Sciences (Sociology), Professor, professor of department, Tyumen State University (6, Volodarsky Street, Tyumen, 625003, Russian Federation; e-mail: g.f.romashkina@utmn.ru)

Mariya A. Gruzdeva – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher, head of laboratory, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: mariya\_antonovarsa@mail.ru)

Статья поступила 28.01.2022.

# 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 области<sup>1</sup>.

Нижеследующие таблицы и графики показывают динамику ряда параметров социального самочувствия и общественно-политических настроений населения региона по результатам последней «волны» мониторинга (февраль 2022 г.), а также за период с апреля 2021 по февраль 2022 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.<sup>2</sup>

За период с декабря 2021 по февраль 2022 г. уменьшилась доля положительных суждений о деятельности Президента РФ (на 3 п. п., с 51 до 48%).

За последние 6 опросов (с апреля 2021 по февраль 2022 г.) удельный вес позитивных оценок деятельности главы государства снизился на 4 п. п. (с 52 до 48%)<sup>3</sup>.

Уровень одобрения работы Председателя Правительства РФ и губернатора Вологодской области остается в целом стабильным (35–38%).

<sup>1</sup> 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.vscs.ac.ru/>.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Здесь и далее по тексту в рамке выделены результаты сравнительного анализа данных опроса, проведенного в феврале 2022 г., с результатами «волны» мониторинга, осуществленной в апреле 2021 г.

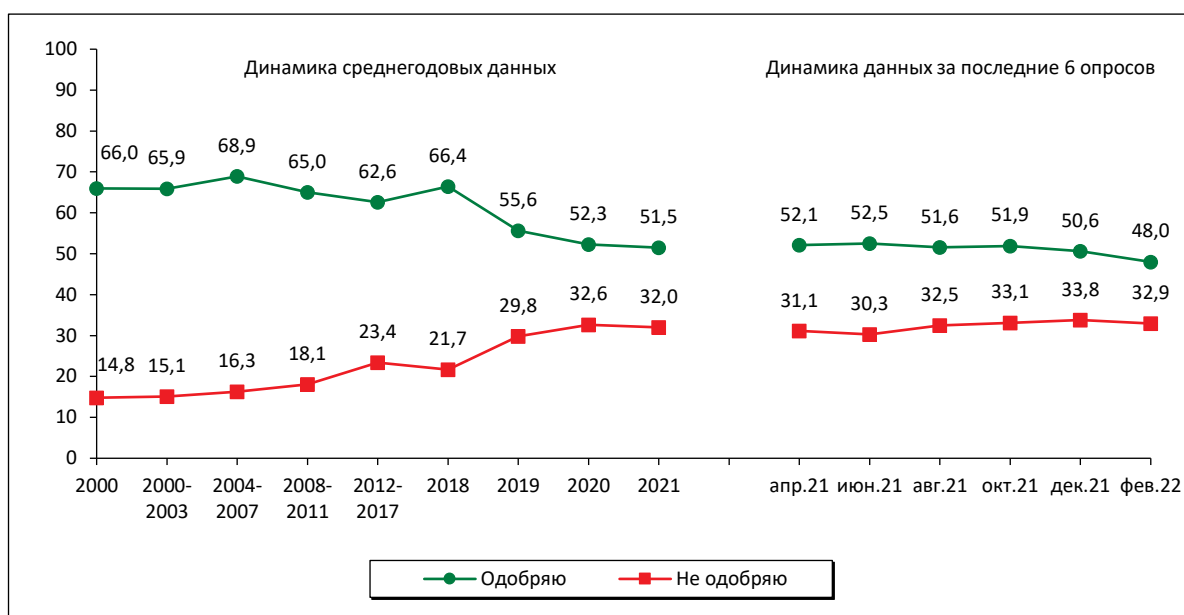
Как Вы оцениваете в настоящее время деятельность..? (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Динамика среднегодовых данных								Динамика данных за последние 6 опросов						Изменение (+/-), фев. 2022 к апр. 2021
	2000	2007	2011	2012	2018	2019	2020	2021	Апр. 2021	Июнь 2021	Авг. 2021	Окт. 2021	Дек. 2021	Фев. 2022	
<b>Президент РФ</b>															
Одобрю	66,0	75,3	58,7	51,7	66,4	55,6	52,3	51,5	52,1	52,5	51,6	51,9	50,6	48,0	-4
Не одобряю	14,8	11,5	25,5	32,6	21,7	29,8	32,6	32,0	31,1	30,3	32,5	33,1	33,8	32,9	+2
<b>Председатель Правительства РФ*</b>															
Одобрю	-*	-*	59,3	49,6	48,0	41,1	38,7	39,9	38,8	42,2	42,7	39,7	38,3	37,6	-1
Не одобряю	-	-	24,7	33,3	31,6	38,4	40,4	37,6	38,3	35,1	36,0	38,3	38,9	37,7	-1
<b>Губернатор</b>															
Одобрю	56,1	55,8	45,7	41,9	38,4	35,7	35,0	36,7	36,3	37,8	38,6	37,5	35,9	33,9	-2
Не одобряю	19,3	22,2	30,5	33,3	37,6	40,2	42,5	40,5	41,3	38,4	38,5	40,7	41,9	41,6	0

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)

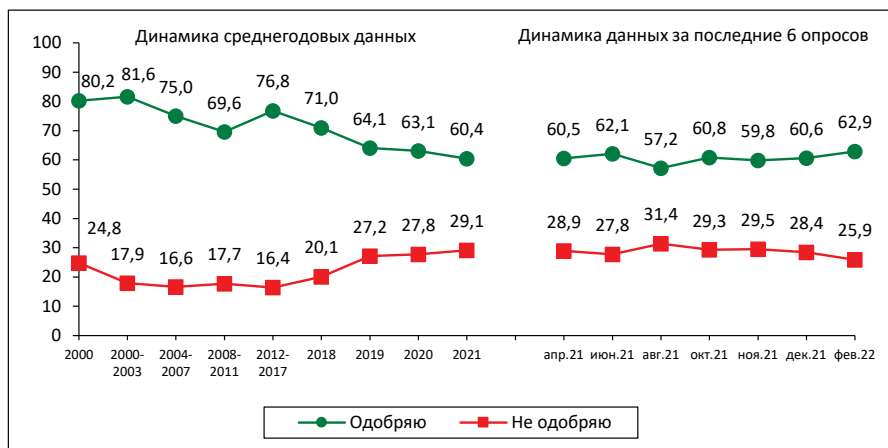


Здесь и далее во всех графиках представлены среднегодовые данные за 2000, 2018, 2019, 2020, 2021 гг., а также среднегодовые данные за периоды 2000–2003, 2004–2007, 2008–2011, 2012–2017 гг., соответствующие периодам президентских сроков.

Для справки:

По данным ВЦИОМ уровень одобрения деятельности Президента РФ за период с декабря 2021 по начало февраля 2022 г., а также по сравнению с апрелем 2021 г., существенно не изменился (61–63%). Доля отрицательных оценок за последние два месяца составила 26–28%.

Вы в целом одобряете или не одобряете деятельность Президента РФ?  
(в % от числа опрошенных; данные ВЦИОМ)



Динамика за последние 6 опросов (февраль 2022 г. к апрелю 2021 г.)	
Вариант ответа	Изменение (+ /-)
Одобрению	+2
Не одобряю	-3

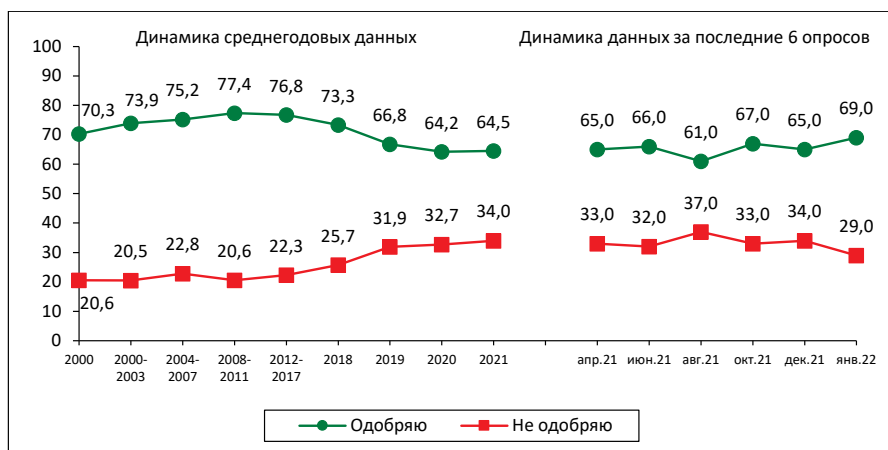
Формулировка вопроса «Вы в целом одобряете или не одобряете деятельность Президента России?».

Данные за февраль – на 06.02.2022.

Источник: данные ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/>

По последним данным Левада-Центра\* доля положительных оценок деятельности Президента РФ с декабря 2021 по январь 2022 г. увеличилась на 4 п. п. (с 65 до 69%); удельный вес негативных характеристик снизился на 5 п. п. (с 34 до 29%). Оценки населения чуть лучше, чем в апреле 2021 г.

Вы в целом одобряете или не одобряете деятельность Владимира Путина на посту Президента России? (в % от числа опрошенных; данные Левада-Центра\*)



Динамика за последние 6 опросов (февраль 2022 г. к апрелю 2021 г.)	
Вариант ответа	Изменение (+ /-)
Одобрению	+4
Не одобряю	-4

Формулировка вопроса: «Вы в целом одобряете или не одобряете деятельность Владимира Путина на посту президента России?»

Источник: Левада-Центр\*. Индикаторы. URL: <https://www.levada.ru/indikator/>

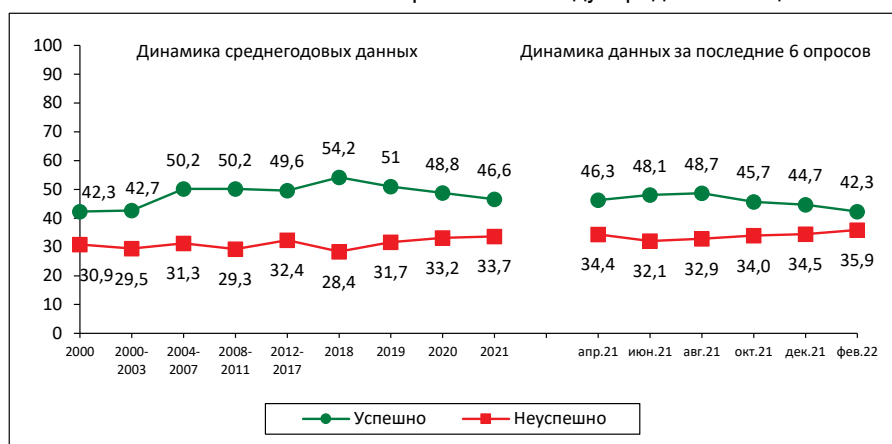
\* Внесен в реестр иностранных агентов.

На протяжении последних 6 месяцев (с августа 2021 г.) продолжает постепенно снижаться доля людей, считающих успешными действия главы государства по укреплению международных позиций России. За этот период доля положительных оценок уменьшилась на 7 п. п. (с 49 до 42%); за последние 2 месяца – на 3 п. п. (с 45 до 42%).

За последние 6 опросов (с апреля 2021 г.) доля людей, считающих успешными действия главы государства по укреплению международных позиций России, уменьшилась на 4 п. п. (с 46 до 42%).

Насколько успешно, на Ваш взгляд, Президент РФ справляется с проблемами..?  
(в % от числа опрошенных; данные ФГБУН ВолНЦ РАН)

Укрепление международных позиций России

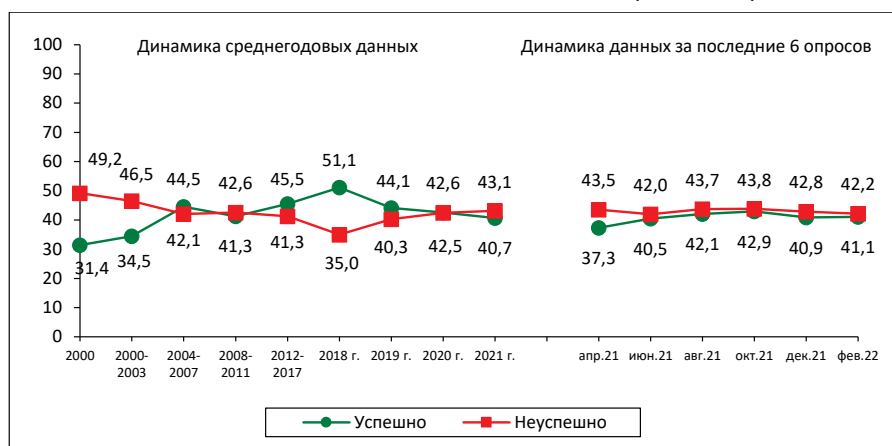


Динамика за последние 6 опросов (февраль 2022 г. к апрелю 2021 г.)	
Вариант ответа	Изменение (+/-)
Успешно	-4
Неуспешно	+2

В оценках успешности решения Президентом РФ проблемы наведения порядка в стране за последние два месяца существенных изменений не произошло: доля положительных суждений составляет 42%, отрицательных – 41%.

За последние 6 опросов удельный вес позитивных оценок работы главы государства по наведению порядка в стране возрос на 4 п. п. (с 37 до 41%).

Наведение порядка в стране

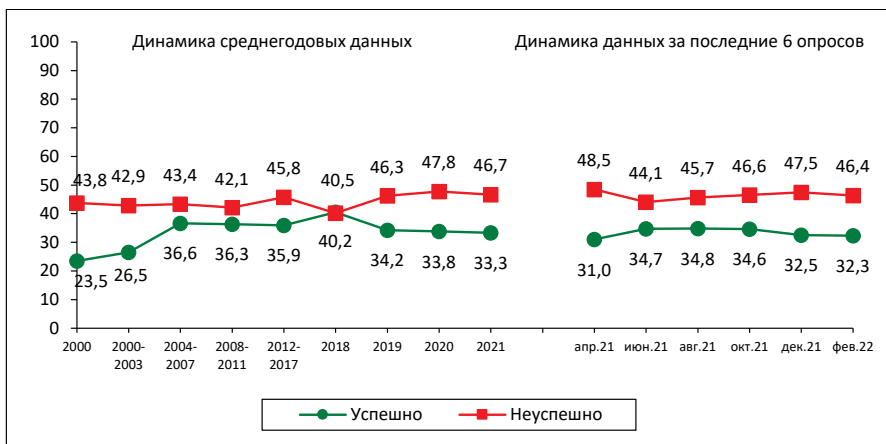


Динамика за последние 6 опросов (февраль 2022 г. к апрелю 2021 г.)	
Вариант ответа	Изменение (+/-)
Успешно	+4
Неуспешно	-1

Доля жителей области, считающих успешной деятельность Президента РФ по защите демократии и укреплению свобод граждан, в декабре 2021 – феврале 2022 г. составила 32% (удельный вес негативных характеристик – 46–47%).

По сравнению с апрелем 2021 г. существенных изменений в оценках общественного мнения по данному вопросу не наблюдается.

Защита демократии и укрепление свобод граждан

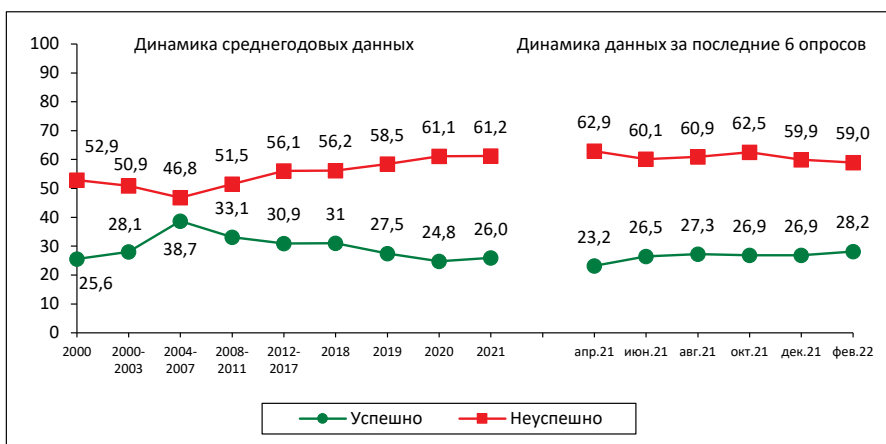


Динамика за последние 6 опросов (февраль 2022 г. к апрелю 2021 г.)	
Вариант ответа	Изменение (+ /-)
Успешно	+1
Неуспешно	-2

Как и в декабре 2021 г., 27–28% жителей области положительно оценивают работу главы государства по подъему экономики и росту благосостояния граждан.

При этом с апреля 2021 по февраль 2022 г. удельный вес разделяющих это мнение возрос на 5 п. п. (с 23 до 28%).

Подъем экономики, рост благосостояния граждан



Динамика за последние 6 опросов (февраль 2022 г. к апрелю 2021 г.)	
Вариант ответа	Изменение (+ /-)
Успешно	+5
Неуспешно	-4

Структура партийно-политических предпочтений жителей региона остается стабильной: доля людей, чьи интересы выражает партия «Единая Россия», составляет 31–32%, КПРФ и ЛДПР – по 9–10%, «Справедливая Россия» – 6%.

По сравнению с апрелем 2021 г. в феврале 2022 г. в структуре партийно-политических предпочтений не отмечается существенных изменений.

С декабря 2021 по февраль 2022 г. незначительно увеличилась доля жителей области, которые считают, что ни одна из представленных в парламенте политических партий не выражает их интересы, или затруднившихся в выборе своих политических предпочтений (на 3 п. п., с 39 до 42%).

Какая партия выражает Ваши интересы?  
(в % от числа опрошенных; данные ФГБУН ВолНЦ РАН)

Партия	Динамика среднегодовых данных											Динамика данных за последние 6 опросов					Изменение (+/-), фев. 2022 к апр. 2021		
	2000	2007	2011	Выборы в ГД РФ 2011 г., факт	2012	2016	Выборы в ГД РФ 2016 г., факт	2018	2019	2020	Выборы в ГД РФ 2020 г., факт	2021	Апр. 2021	Июнь 2021	Авг. 2021	Окт. 2021		Дек. 2021	Фев. 2022
Единая Россия	18,5	30,2	31,1	33,4	29,1	35,4	38,0	37,9	33,8	31,5	49,8	31,7	31,5	32,1	31,7	32,7	31,9	31,1	0
КПРФ	11,5	7,0	10,3	16,8	10,6	8,3	14,2	9,2	8,8	8,4	18,9	9,3	8,7	8,1	9,3	11,1	10,5	9,5	+1
ЛДПР	4,8	7,5	7,8	15,4	7,8	10,4	21,9	9,6	9,1	9,5	7,6	9,9	9,9	8,5	9,9	11,2	9,9	9,4	-1
«Справедливая Россия – Патриоты – За правду»	-	7,8	5,6	27,2	6,6	4,2	10,8	2,9	3,4	4,7	7,5	4,7	2,6	4,1	5,3	6,3	6,0	5,7	+3
Новые люди*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,3	2,3	-	-	-	-	2,3	1,6	-
Другая	0,9	1,8	1,9	-	2,1	0,3	-	0,7	0,3	0,5	-	0,2	0,1	0,1	0,2	0,5	0,2	0,7	+1
Никакая	29,6	17,8	29,4	-	31,3	29,4	-	28,5	33,7	34,2	-	33,9	36,4	35,4	34,1	31,7	29,6	32,4	-4
Затрудняюсь ответить	20,3	21,2	13,2	-	11,7	12,0	-	11,2	11,0	11,1	-	10,0	10,9	11,8	9,6	6,6	9,7	9,6	-1

\* Партия «Новые люди» впервые получила место в Государственной Думе РФ по итогам выборов, прошедших 17–19 сентября 2021 г.

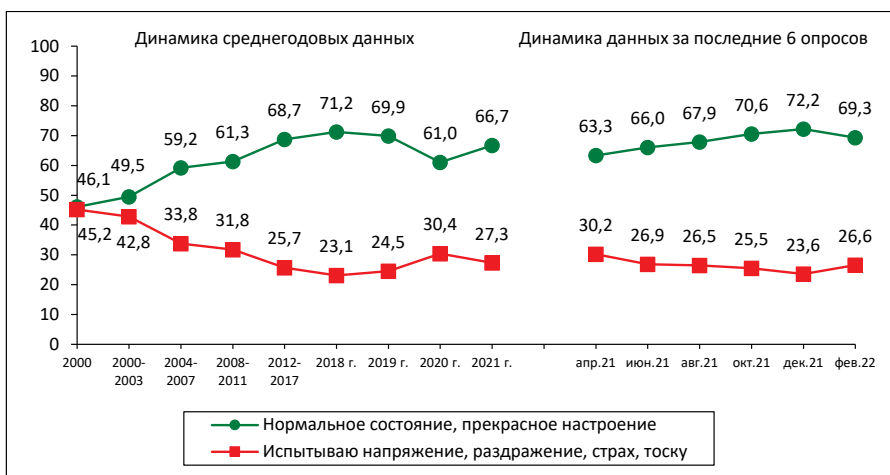


В декабре 2021 – феврале 2022 г. ухудшились оценки социального самочувствия. Доля людей, положительно характеризующих свое повседневное эмоциональное состояние, уменьшилась на 3 п. п. (с 72 до 69%).

Тем не менее, в начале 2022 г. оценки социального настроения лучше, чем в апреле 2021 г. (за последние 6 опросов доля положительных суждений увеличилась на 6 п. п., с 63 до 69%).

Оценка социального состояния (в % от числа опрошенных; данные ФГБУН ВолНЦ РАН)

Социальное настроение

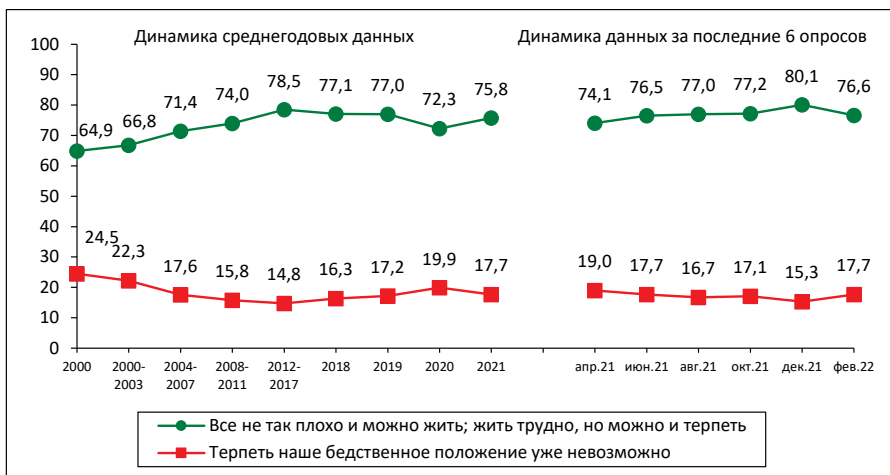


Динамика за последние 6 опросов (февраль 2022 г. к апрелю 2021 г.)	
Вариант ответа	Изменение (+ /-)
Нормальное состояние, прекрасное настроение	+6
Испытываю напряжение, раздражение, страх, тоску	-4

Удельный вес жителей области, считающих, что «все не так плохо и можно жить; жить трудно, но можно терпеть», в декабре 2021 – феврале 2022 г. снизился на 3 п. п. (с 80 до 77%).

За последние 6 опросов отмечаются позитивные изменения: рост доли положительных оценок относительно запаса терпения на 3 п. п. (с 74 до 77%).

Запас терпения

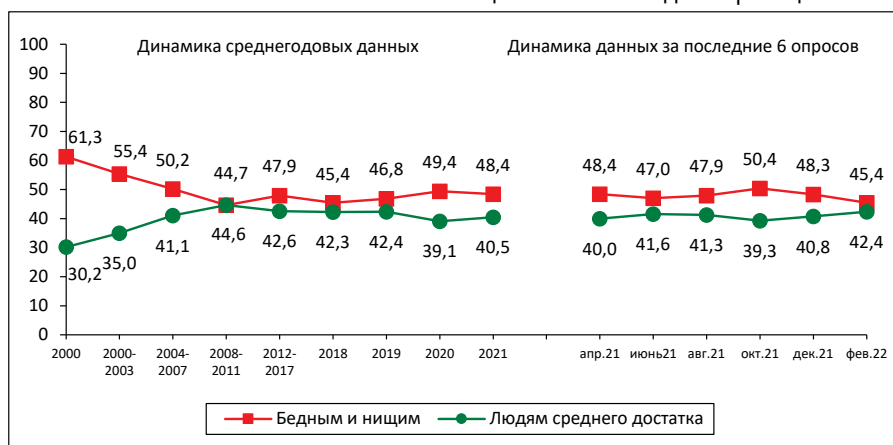


Динамика за последние 6 опросов (февраль 2022 г. к апрелю 2021 г.)	
Вариант ответа	Изменение (+ /-)
Все не так плохо и жить можно; жить трудно, но можно терпеть	+3
Терпеть наше бедственное положение уже невозможно	-1

С октября 2021 г. постепенно продолжает снижаться доля людей, идентифицирующих себя с «бедными и нищими» жителями области. С апреля 2021 по февраль 2022 г., а также за последние два месяца их доля уменьшилась на 3 п. п. (с 48 до 45%).

Удельный вес «бедных и нищих» в начале 2022 г. чуть меньше, чем в апреле 2021 г. (на 3 п. п.), хотя по-прежнему их доля превышает удельный вес тех, кто субъективно относит себя к людям среднего достатка (42%).

### Социальная самоидентификация



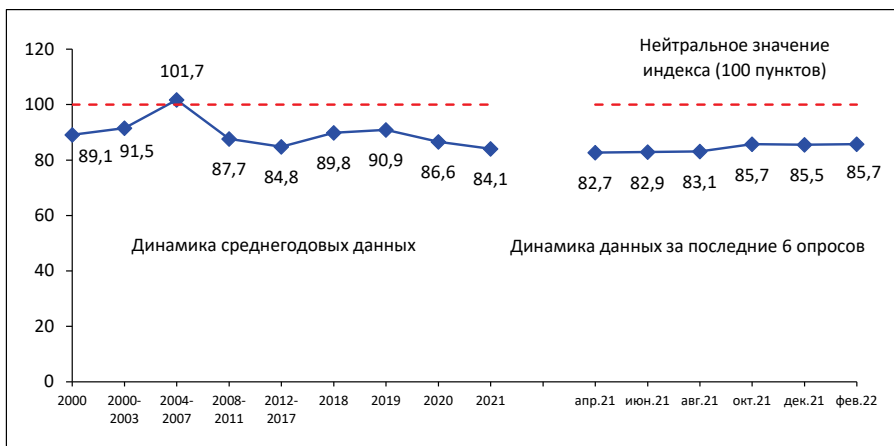
Вариант ответа	Изменение (+ /-)
Доля считающих себя людьми среднего достатка	+2
Доля считающих себя бедными и нищими	-3

Формулировка вопроса: «К какой категории Вы себя относите?»

Индекс потребительских настроений остается стабильным (86 п.) с октября 2021 г.

Это чуть выше, чем в апреле 2021 г. (83%), но по-прежнему значительно ниже нейтрального уровня (100 п.), что говорит о преобладании в оценках населения пессимистических ожиданий относительно будущего российской экономики и своего личного материального положения.

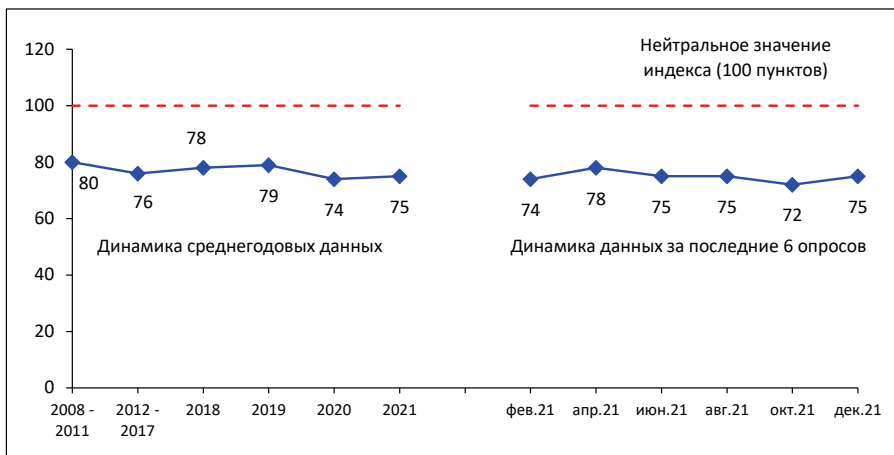
Индекс потребительских настроений (ИПН в пунктах; данные ФГБУН ВолНЦ РАН по Вологодской области)



Динамика за последние 6 опросов (февраль 2022 г. к апрелю 2021 г.)	
ИПН	Изменение (+ /-)
Значение индекса, в пунктах	+3

Для справки: по последним данным Левада-Центра\* индекс потребительских настроений в целом по стране с октября по декабрь 2021 г. возрос на 3 пункта (с 72 до 75 п.); по сравнению с апрелем 2021 г. – снизился на 3 п. (с 78 до 75 п.).

Индекс потребительских настроений (ИПН в пунктах; данные Левада-Центра\* по России)



Динамика за последние 6 опросов (февраль 2022 г. к апрелю 2021 г.)	
ИПН	Изменение (+ /-)
Значение индекса, в пунктах	-3

Индекс рассчитывается с 2008 года.

Последние данные – на декабрь 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/>

\* Внесен в реестр иностранных агентов.

За период с декабря 2021 по февраль 2022 г. ни в одной из основных социально-демографических категорий населения не наблюдается позитивных изменений оценок социального настроения.

При этом в 7 из 14 групп доля людей, характеризующих свое настроение как «прекрасное, нормальное, ровное», за последние 2 месяца уменьшилась, особенно среди мужчин (на 6 п. п., с 72 до 66%); лиц в возрасте до 30 лет (на 7 п. п., с 82 до 75%), людей с высшим и незаконченным высшим образованием (на 6 п. п., с 78 до 72%).

За последние 6 опросов (с апреля 2021 по февраль 2022 г.) оценки социального настроения улучшились на 5–10 п. п. во всех социально-демографических категориях населения.

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 (+/-), фев. 2022 к апр. 2021
	2000	2007	2011	2012	2018	2019	2020	2021	Апр. 2021	Июнь 2021	Авг. 2021	Окт. 2021	Дек. 2021	Фев. 2022	
<b>Пол</b>															
Мужской	50,1	65,9	64,5	69,1	72,8	70,1	60,8	65,7	61,3	65,1	65,6	70,0	71,5	65,5	+4
Женский	43,3	61,7	62,0	65,8	69,8	69,6	61,2	67,4	64,9	66,7	69,8	70,9	72,8	72,3	+7
<b>Возраст</b>															
До 30 лет	59,1	71,3	70,0	72,3	80,0	81,1	67,6	73,5	67,4	73,0	82,3	75,3	81,9	75,3	+8
30–55 лет	44,2	64,8	62,5	67,9	72,6	71,2	61,8	69,5	65,5	70,0	71,4	70,8	75,1	70,7	+5
Старше 55 лет	37,4	54,8	58,3	62,1	65,2	63,3	57,4	60,5	59,1	58,3	58,1	68,3	65,2	65,3	+6
<b>Образование</b>															
Среднее и н/среднее	41,7	58,4	57,4	57,2	64,8	63,2	56,1	62,1	56,9	62,5	63,2	64,1	69,7	68,7	+12
Среднее специальное	46,4	64,6	63,6	66,7	72,2	72,7	63,5	66,7	64,3	66,1	68,5	70,4	70,1	68,3	+4
Высшее и н/высшее	53,3	68,6	68,3	77,0	76,8	73,4	63,3	71,5	68,7	69,7	73,0	77,1	77,6	71,5	+3
<b>Доходные группы</b>															
20% наименее обеспеченных	28,4	51,6	45,3	51,5	57,3	53,2	43,4	54,6	49,8	54,2	55,0	60,4	64,0	60,5	+11
60% средне-обеспеченных	45,5	62,9	65,3	68,7	71,9	71,4	62,6	67,3	65,8	67,0	68,9	70,9	71,1	68,8	+3
20% наиболее обеспеченных	64,6	74,9	75,3	81,1	82,9	81,8	75,6	79,9	70,8	76,5	86,7	84,2	85,3	81,5	+11
<b>Территории</b>															
Вологда	49,2	63,1	67,1	73,6	71,0	68,6	60,9	60,3	57,0	59,4	59,7	64,0	65,7	63,2	+6
Череповец	50,8	68,1	71,2	76,2	75,8	71,2	60,4	71,0	68,1	70,8	72,3	75,2	75,1	72,6	+5
Районы	42,2	61,6	57,1	59,8	68,7	69,8	61,4	67,8	64,0	67,1	70,1	71,5	74,2	70,8	+7
Область	46,2	63,6	63,1	67,3	71,2	69,9	61,0	66,6	63,3	66,0	67,9	70,5	72,2	69,3	+6

## РЕЗЮМЕ

Результаты очередной «волны» мониторинга общественного мнения, проведенной в начале 2022 г., свидетельствуют о незначительном снижении уровня одобрения деятельности Президента РФ (на 3 п. п., с 51 до 48%), а также об ухудшении оценок социального самочувствия (доля людей, испытывающих положительные эмоции, снизилась за последние 2 месяца на 3 п. п., с 72 до 69%; удельный вес тех, кто считает, что «все не так плохо и можно жить; жить трудно, но можно терпеть» — также на 3 п. п., с 80 до 77%).

На указанные негативные изменения могли повлиять несколько факторов: отсутствие ощутимых позитивных изменений в динамике уровня жизни<sup>5</sup>, ухудшение эпидемиологической ситуации в связи с распространением нового штамма коронавируса «омикрон»; рост международной политической напряженности, сопровождающийся такими событиями, как политический кризис в Казахстане, нагнетание антироссийских настроений в связи с якобы готовящимся военным вторжением России на территорию Украины и др.

Возможно, что именно с широким освещением в СМИ событий, происходящих на международной политической арене, связано то, что за последние два месяца в оценках успешности решения Президентом РФ ключевых проблем страны снизилась только доля позитивных суждений по поводу укрепления международных позиций России (на 3 п. п., с 45 до 42%), социальное настроение особенно ухудшилось среди мужчин (на 6 п. п., с 72 до 66%); лиц в возрасте до 30 лет (на 7 п. п., с 82 до 75%) и людей с высшим и незаконченным высшим образованием (на 6 п. п., с 78 до 72%).

Однако в динамике оценки уровня и качества жизни наблюдаются позитивные изменения, что, скорее всего, связано с конкретными мерами, принимаемыми органами власти по поддержанию населения в условиях пандемии.

Доля «бедных и нищих» с декабря 2021 по февраль 2022 г., а также за последние 6 опросов (с апреля 2021 г.) уменьшилась на 3 п. п. (с 48 до 45%).

Индекс потребительских настроений за последние два месяца не изменился и составил 86 пунктов, однако он возрос по сравнению с апрелем 2021 г. (на 3 пункта, с 83 до 86 п.) и среднегодовыми данными за 2021 г. (на 2 пункта, с 84 до 86 п.).

Незначительно увеличилась доля людей, считающих успешными действия главы государства по подъему экономики и росту благосостояния граждан. Если в апреле 2021 г. этой точки зрения придерживались 23% жителей области, то в феврале 2022 г. их удельный вес возрос на 5 п. п. (с 23 до 28%). Для сравнения, в 2020–2021 гг. их доля составляла 25–26%.

Таким образом, результаты очередного этапа мониторинга позволяют говорить о том, что в начале 2022 г. ухудшение оценок общественного мнения по отдельным ключевым показателям (отношение к деятельности Президента РФ, социальное самочувствие) связано, прежде всего, с напряженной геополитической обстановкой, имеющей непосредственное отношение к Российской Федерации. В оценках динамики уровня и качества жизни негативных изменений не наблюдается, и это, безусловно, является важным позитивным моментом в общей характеристике социальных настроений, сложившихся на начало года.

Тем не менее нельзя не отметить тот факт, что доля людей, идентифицирующих себя с «бедными и нищими» жителями области, по-прежнему выше, чем удельный вес людей среднего достатка (45 и 42% соответственно), а индекс потребительских настроений продолжает оставаться в значе-

<sup>4</sup> В ноябре 2021 г. реальный размер заработной платы на территории Вологодской области составил 99,5% по отношению к октябрю; индекс потребительских цен — 100,6% (Источник: Социально-экономическое положение Вологодской области в 2021 году (2022): доклад / Вологдастат. Вологда. С. 69).

ниях ниже 100 пунктов, свидетельствуя о преобладании негативных прогнозов населения относительно перспектив развития экономической ситуации в стране и своего личного материального положения.

Это говорит о том, что достигнутая стабильность в оценках общественного мнения по поводу динамики материального положения пока ещё является недостаточной, требует продолжения активных мер по поддержанию уровня жизни не только социально уязвимых групп, но и более широких слоев населения.

Материалы подготовили: М.В. Морев, И.М. Бахвалова

**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 ее 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 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 список библиографических источников.

Список литературы составляется в алфавитном порядке (сначала русскоязычные источники, затем – англоязычные).

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 Harvard<sup>1</sup>.

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 скобках с указанием фамилии автора и года публикации. Возможна отсылка к нескольким источникам из списка, которые должны быть разделены точкой с запятой (например: (Иванов, 2020), (Иванов, 2020; Петров, 2018), (Smith, 2001) и пр.).

**Статьи без полного комплекта сопроводительных материалов, а также статьи, не соответствующие требованиям издательства по оформлению, к рассмотрению не принимаются!**

---

<sup>1</sup> Информация об измененном стандарте Harvard представлена в работе О.В. Кирилловой «Редакционная подготовка научных журналов по международным стандартам. Рекомендации эксперта БД Scopus» (М., 2013. Ч. 1. 90 с.).

## 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 заключённому 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 объёмом предоставленной для ознакомления рукописи Произведения, Стороны подписывают Акт приёма-передачи Произведения.

2.6. Дата подписания Акта приёма-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



## 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](mailto:esc@volnc.ru)).

Редакционная подготовка  
Оригинал-макет  
Корректор

И.А. Кукушкина  
Т.В. Попова  
Н.В. Степанова

---

Подписано в печать 22.02.2022.  
Дата выхода в свет 28.02.2022.  
Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 35,2. Тираж 500 экз. Заказ № 10.  
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