

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



# ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

*Издается с 1997 года  
Том 27, № 4*

*Вологда • 2023*



Решением Минобрнауки России журнал «Проблемы развития территории» 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:

- 5.2.1. Экономическая теория (Экономические)
- 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (Экономические)
- 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (Экономические)
- 5.2.4. Финансы (Экономические)
- 5.4.1. Теория, методология и история социологии (Социологические)
- 5.4.2. Экономическая социология (Социологические)
- 5.4.3. Демография (Социологические)
- 5.4.4. Социальная структура, социальные институты и процессы (Социологические)
- 5.4.5. Политическая социология (Социологические)
- 5.4.6. Социология культуры (Социологические)
- 5.4.7. Социология управления (Социологические)

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

## ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Рецензируемый научно-практический журнал, охватывающий широкий круг вопросов социально-экономического развития территорий.

Основная цель издания журнала – предоставление широким слоям научной общности и практикам работникам возможности знакомиться с результатами научных исследований в области научного обеспечения экономики территорий, принимать участие в обсуждении этих проблем. В числе основных тем – проблемы развития территорий, региональная и отраслевая экономика, социально-экономическое развитие территорий, вопросы формирования доходов региональных бюджетов и рационализации расходов, инновационная экономика, актуальные вопросы развития АПК.

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

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

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Аритон Д.**, доктор наук, проф. (Университет Данубиуса Галати, Румынское агентство по обеспечению качества в высшем образовании, Бухарест, Румыния)

**Базуева Е.В.**, д. э. н., проф. (Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия)

**Бахтизин А.Р.**, член-корреспондент РАН (Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Россия)

**Буккиарелли Э.**, доктор наук (Университет «Габриэле д'Аннунцио», Пескара, Италия)

**Воронов В.В.**, д. с. н., проф. (Федеральный научно-исследовательский социологический центр РАН, Москва, Россия)

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

**Гулин К.А.**, д. э. н., доцент (ООО «Русинтехком», Вологда, Россия)

**Дюран С.**, кандидат наук, доцент (Университет Париж 13 (Университет Париж-Север), Вильтанез, Франция)

**Котилайнен Ю.**, доктор наук, проф. (Университет Восточной Финляндии, Йюэксу, Финляндия)

**Котляров И.В.**, д. с. н., проф. (Институт социологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь)

**Латов Ю.В.**, д. с. н., доцент (Федеральный научно-исследовательский социологический центр РАН, Москва, Россия)

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

**Лыкова Л.Н.**, д. э. н., проф. (Институт экономики РАН, Москва, Россия)

**Скуфьина Т.П.**, д. э. н., проф. (Кольский научный центр РАН, Апатиты, Россия)

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

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

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

**Давыденко В.А.**, д. с. н., проф. (Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия)

**Доброхлеб В.Г.**, д. э. н., проф. (Институт социально-экономических проблем народонаселения РАН, Москва, Россия)

**Жгулев Е.В.**, д. э. н., доцент (Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Санкт-Петербург, Россия)

**Жихаревич Б.С.**, д. э. н., проф. (Институт проблем региональной экономики РАН, Санкт-Петербург, Россия)

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

**Каргаполова Е.В.**, д. с. н., проф. (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия)

**Ковач Т.**, к. э. н., доцент (Школа бизнеса Будапешта, Колледж международного менеджмента и бизнеса, Будапешт, Венгрия)

**Когай Е.А.**, д. филос. н., проф. (Курский государственный университет, Курск, Россия)

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

**Мазилев Е.А.**, к. э. н. (Вологодский научный центр РАН, Вологда, Россия)

**Малков Н.Г.**, к. т. н., доцент (Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина, Вологда, с. Молочное, Россия)

**Попов Е.В.**, член-корреспондент РАН (Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург, Россия)

**Сакал П.**, доктор философии, проф. (Словацкий технический университет, Трнава, Словакия)

**Селин М.В.**, д. э. н., проф. (Законодательное Собрание Вологодской области, Вологда, Россия)

**Суворов А.В.**, д. э. н., проф. (Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, Москва, Россия)

**Теребова С.В.**, д. э. н., доцент (Вологодский научный центр РАН, Вологда, Россия)

**Цветков В.А.**, член-корреспондент РАН (Институт проблем рынка РАН, Москва, Россия)

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

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОТ РЕДАКЦИИ

*Ускова Т.В.*

Решение проблем развития территорий с опорой на научный подход.....7

### УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ, ОТРАСЛЕЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ

*Ворошилов Н.В.*

Особенности развития сельских территорий вокруг крупного города.....10

### КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИЙ

*Базуева Е.В., Буторина О.В., Степаненко В.А.*

Человеческий капитал и неравенство: новые управленческие  
вызовы для экономики регионов России.....32

*Соколова А.А.*

Масштабы маятниковой трудовой миграции в регионах России.....52

*Манаева И.В.*

Качество жизни в российских регионах: эмпирический анализ .....71

*Архангельский В.Н., Смирнов А.В.*

Влияние ценностных ориентаций и уровня жизни в регионе на репродуктивные  
намерения (по результатам исследования в Тюменской области).....93

*Калашников К.Н.*

Качество и доступность для населения медицинской помощи  
(региональный аспект).....113

### ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

*Тимушев Е.Н.*

Состояние и роль информационно-коммуникационных технологий  
в экономике регионов России.....129

*Мельникова Т.Б.*

Аналитическое и математическое описание особенностей структуры  
сетей знаний в малых городах.....150

## **МОНИТОРИНГ ПЕРЕМЕН: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ**

Мониторинг экономики: май 2023 года .....	169
Мониторинг социального самочувствия населения Вологодской области в июне 2023 года .....	181

## **ХРОНИКА НАУЧНОЙ ЖИЗНИ**

Конференции, заседания, семинары .....	190
Новые издания ФГБУН ВолНЦ РАН .....	193
Правила для авторов .....	196
Информация о подписке .....	197





## CONTENTS

### FROM THE EDITORIAL BOARD

*Uskova T.V.*

Solving Problems of Territorial Development Based on a Scientific Approach.....7

### SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF TERRITORIES, BRANCHES, AND PRODUCTION COMPLEXES

*Voroshilov N.V.*

Features of Rural Areas Development around a Large City.....10

### LIFE QUALITY AND HUMAN POTENTIAL OF TERRITORIES

*Bazueva E.V., Butorina O.V., Stepanenko V.A.*

Human Capital and Inequality: New Managerial  
Challenges for Russia's Regional Economies .....32

*Sokolova A.A.*

Scale of Commuting in Russian Regions.....52

*Manaeva I.V.*

Quality of Life in Russian Regions: Empirical Analysis .....71

*Arkhangelskii V.N., Smirnov A.V.*

Influence of Value Orientations and Standard of Living in the Region on Reproductive  
Intentions (Based on the Results of the Study in the Tyumen Oblast) .....93

*Kalashnikov K.N.*

Quality and Access to Health Care for Population (Regional Aspect) .....113

### INNOVATION POTENTIAL OF TERRITORIAL DEVELOPMENT

*Timushev E.N.*

The State and Role of Information and Communication Technologies  
in the Economy of Russian Regions .....129

*Melnikova T.B.*

Analytical and Mathematical Description of the Structure Features  
of Knowledge Networks in Small Cities .....150

**MONITORING OF CHANGES: MAIN TRENDS**

Monitoring of the economy in May 2023..... 169  
Monitoring of the Vologda Oblast population's social well-being in June 2023..... 181

**CHRONICLES OF SCIENCE LIFE**

Conferences, Meetings, Seminars..... 190  
New VolRC RAS issues..... 193  
  
Guidelines for the authors ..... 196  
Subscription information ..... 197



# ОТ РЕДАКЦИИ

DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.1

УДК 332.1 | ББК 65.050.22

© Ускова Т.В.



## ТАМАРА ВИТАЛЬЕВНА УСКОВА

главный редактор  
доктор экономических наук  
профессор  
ФГБУН ВолНЦ РАН  
Вологда  
Российская Федерация  
ORCID: **0000-0001-9416-1136**  
ResearcherID: **O-2232-2017**

## РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ С ОПОРОЙ НА НАУЧНЫЙ ПОДХОД

Социально-экономическое положение российских регионов продолжает оставаться довольно сложным. Такой вывод позволяют сделать результаты мониторингов, проводимых ведущими отечественными аналитическими агентствами и научными учреждениями страны<sup>1</sup>. Складывающаяся ситуация актуализирует вопрос о более широком внедрении в практику регионального управления научного подхода к решению проблем территорий, повышению эффективности использования их потенциала.

В данном номере журнала опубликованы статьи российских ученых, в которых авторы делятся передовыми идеями по совершенствованию управления социально-экономическими процессами, а также своими наработками научно-методических подходов к решению экономических и социальных проблем территорий.

Статья *Н.В. Ворошилова* посвящена вопросам социально-экономического развития сельских территорий, прилегающих к крупным городам. Автор выявил, что такие территории обладают рядом преимуществ: для них характерны более высокие показатели сельскохозяйственного производства, уровня жизни, ввода жилья и благоустройства жилищного фонда,

---

**Для цитирования:** Ускова Т.В. (2023). Решение проблем развития территорий с опорой на научный подход // Проблемы развития территории. Т. 27. № 4. С. 7–9. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.1

**For citation:** Uskova T.V. (2023). Solving Problems of Territorial Development based on a Scientific Approach. *Problems of Territory's Development*, 27 (4), 7–9. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.1

---

<sup>1</sup> См. Обзор: социально-экономическое положение регионов РФ в I квартале 2023 года, подготовленный Рейтинговым агентством «РИА Рейтинг». URL: <https://riarating.ru/regions/20230614/630243767.html>; Мониторинг перемен: основные тенденции, представленный учеными ВолНЦ РАН в данном номере.

существенный миграционный приток населения. В статье раскрыты наиболее значимые факторы, обеспечивающие развитие пригородных сельских территорий; обоснованы рекомендации по совершенствованию управления.

*Е.В. Базуева, О.В. Буторина, В.А. Степаненко* рассматривают новые управленческие вызовы для экономики регионов, связанные с цифровой трансформацией экономических систем, которая существенно изменяет условия формирования и использования человеческого капитала, усиливает социальное неравенство и способствует становлению новой его формы – цифрового неравенства. Установлено, что формирующееся интеллектуальное неравенство носит интерсекционный характер, аккумулируя различные формы неравенства, обуславливая его увеличение и усложнение. Авторы считают, что проблема цифрового неравенства требует усиления внимания со стороны региональных органов государственной власти.

Проблемы маятниковой трудовой миграции в регионах России раскрываются в статье *А.А. Соколовой*. Отмечается, что повышение транспортной доступности, неравномерность рынка труда в муниципальных образованиях и рост дифференциации территорий по уровню благосостояния населения способствуют распространению маятниковой трудовой миграции. Подчеркивается, что представителями маятниковых трудовых мигрантов являются преимущественно сельские жители, перемещающиеся в поисках работы внутри региона своего проживания. Группировка регионов по удельному весу работающего населения в маятниковых трудовых перемещениях позволила автору оценить масштабы и выявить особенности развития этого процесса в субъектах Федерации, которые могут быть учтены органами государственной власти субъектов РФ и местного самоуправления в работе по совершенствованию политики в сфере труда.

Оценка качества жизни в субъектах России выполнена *И.В. Манаевой*. В статье предложен и апробирован методический подход к оценке качества жизни, опреде-

лены наиболее благоприятные для жизни и работы регионы. Подчеркивается, что высокая дифференциация территорий России по уровню бедности является одной из главных причин перетока населения в столичный регион, г. Санкт-Петербург, промышленно развитые регионы Приволжского федерального округа и Краснодарский край. А субъекты Федерации с низким качеством жизни теряют население. Результаты проведенного исследования могут быть полезны при подготовке региональных стратегий и программ социально-экономического развития, ориентированных на повышение качества жизни населения.

Влияние ценностных ориентаций и уровня жизни на репродуктивные намерения выявлено в статье *В.Н. Архангельского* и *А.В. Смирнова*. На основе данных социологического опроса, проведенного в 2022 году в Тюменской области, выполнен анализ детерминации репродуктивного поведения, который показал, что в молодых поколениях респондентов репродуктивные ориентации существенно ниже. При этом выявлено, что помощь от государства оказывает влияние на принятие решения о рождении второго ребенка. Выводы авторов могут быть учтены при внесении коррективов в демографическую политику государства.

Проблема оценки качества и доступности медицинской помощи в российском здравоохранении актуализируется в статье *К.Н. Калашникова*. Опираясь на данные статистической отчетности и субъективные оценки жителей, автор апробирует оригинальную методику бинарного анализа двух ключевых параметров медицинской помощи – доступности и качества. В результате установлено, что оценки доступности и качества медицинской помощи и услуг в организациях коммерческого сектора более высокие, чем в государственных лечебно-профилактических учреждениях. На этой основе делается вывод не только о формировании новой культуры медицинской активности, но и о возникающих для жителей региона рисках. Использование предложенного автором методического подхода позво-

лит органам власти региона учитывать мнение населения при принятии решений по развитию здравоохранения на той или иной территории.

Взаимосвязь информационно-коммуникационных технологий и экономики региона рассматривается в статье *Е.Н. Тимушева*. В работе описывается методика расчета интегрального индекса уровня развития информационно-коммуникационных технологий, который отражает использование технологий в корпоративном секторе, государственном управлении, социальной сфере и домохозяйствах. Установлено, что использование широких возможностей ИКТ в России в профессиональных и образовательных целях является достаточно низким. На основе производственной функции Кобба – Дугласа показано влияние сектора ИКТ на валовый выпуск в регионе. Результаты работы могут лечь в основу разработки органами государственной власти субъектов РФ мер по стимулированию экономики.

*Т.Б. Мельникова*, характеризуя особенности структуры сетей знаний, обосновывает методологию пространственного ана-

лиза локализации знаний в малых городах. Методология автора построена на теории сетей с использованием как классических показателей для анализа сетей, так и новых индикаторов, которые позволяют учитывать внутри- и межгрупповые связи. Предлагаемая методология может стать основой для выработки решений по интенсификации потоков знаний между городами России.

В рубрике «Мониторинг перемен: основные тенденции» представлены результаты «Мониторинга экономики», где *М.А. Сидоров* рассказывает о состоянии и тенденциях развития экономики России и СЗФО по итогам пяти месяцев текущего года, и «Мониторинга социального самочувствия населения Вологодской области», подготовленного *И.Н. Дементьевой* и *Е.Э. Леонидовой* на основе изучения общественного мнения о социально-экономической и политической ситуации в стране и регионе по итогам опроса, проведенного в июне 2023 года.

Полагаем, что статьи данного номера журнала не только вызовут интерес исследователей, но и найдут применение в практике регионального управления.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Тамара Витальевна Ускова – доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, заместитель директора по научной работе, заведующий отделом, Вологодский научный центр Российской академии наук (Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: tvu@vscc.ac.ru)

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Tamara V. Uskova – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Deputy director for science, head of department, Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: tvu@vscc.ac.ru)

# УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ, ОТРАСЛЕЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ

DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.2  
УДК 332.1(470.2) | ББК 65.050.23 (2Рос-12)

© Ворошилов Н.В.

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ВОКРУГ КРУПНОГО ГОРОДА



**НИКОЛАЙ ВЛАДИМИРОВИЧ ВОРОШИЛОВ**

Вологодский научный центр Российской академии наук  
Вологда, Российская Федерация

e-mail: niks789@yandex.ru

ORCID: 0000-0002-5565-1906; ResearcherID: I-8233-2016

Цель исследования заключается в выявлении особенностей, тенденций и факторов социально-экономического развития сельских территорий («сельских» муниципальных районов/округов), прилегающих к крупным городам. Исследование проведено на материалах трех муниципальных районов (Вологодский район/округ, Прионежский район, Ярославский район), расположенных вокруг трех крупных городов России (г. Вологда, г. Петрозаводск, г. Ярославль). Особую актуальность и значимость эти вопросы приобрели в связи с продолжением активной дискуссии в России относительно формирования и развития в России не только крупнейших и крупных городских агломераций, но и агломераций с числом жителей менее 500 тыс. чел. При этом, как правило, в таких агломерациях различные агломерационные процессы и эффекты проявляются лишь в муниципальном районе/округе (в большинстве случаев полностью «сельском» – со 100% долей сельского населения), непосредственно прилегающем к ядру агломерации. Для достижения поставленной цели использованы экономический, статистический и компаративный анализ, методы анализа, синтеза, обобщения, монографический метод. Выявлено, что для анализируемых «сельских» муниципальных районов, прилегающих к крупным городам, характерны достаточно благоприятные тенденции и особенности социально-экономического развития: невысокая естественная убыль населения, высокий миграционный приток населения, лидерство в регионе по развитию сельскохозяйственного производства и вводу в действие жилья, более высокий уровень жизни населения и уровень благоустройства жилищного фонда. Также в статье предложена типология факторов развития сельских территорий для целей управления; выявлены наиболее значимые факторы для пригородных сельских территорий; обоснованы рекомендации по совершенствованию управления развитием таких территорий. Результаты проведенной

**Для цитирования:** Ворошилов Н.В. (2023). Особенности развития сельских территорий вокруг крупного города // Проблемы развития территории. Т. 27. № 4. С. 10–31. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.2

**For citation:** Voroshilov N.V. (2023). Features of rural areas development around a large city. *Problems of Territory's Development*, 27 (4), 10–31. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.2



работы могут быть использованы в деятельности органов местного самоуправления, а также служить основой для дальнейших исследований по данной тематике.

Сельские территории, крупный город, муниципальные образования, городская агломерация, Вологодская область, Ярославская область, Республика Карелия.

## БЛАГОДАРНОСТЬ

Статья подготовлена в рамках государственного задания для ФГБУН ВолНИЦ РАН по теме НИР «Факторы и методы устойчивого социально-экономического развития территориальных систем в изменяющихся условиях внешней и внутренней среды» (FMGZ-2022-0012).

## Введение

Современные социально-экономические и политические условия и события, в числе которых реализация национальных проектов и Указа Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года и государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий»; новая реформа местного самоуправления после ожидаемого принятия нового федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти» (принят Государственной Думой РФ в январе 2022 года в первом чтении, дальнейшее рассмотрение законопроекта отложено вероятно до 2024 года); преобразование муниципальных районов в муниципальные округа (например, в 2022–2023 гг. 23 из 26 районов Вологодской области были преобразованы в муниципальные округа), обуславливают необходимость рассмотрения пространственных и социально-экономических факторов и особенностей развития городов и сельских территорий.

Зарубежная и отечественная практика свидетельствует о том, что активное взаимодействие крупных, крупнейших городов<sup>1</sup> с прилегающими территориями в радиусе 50–60 км, а также их организационная, экономическая и культурная интеграция обеспечивают значительный мультипликативный эффект для развития как самого города, так и прилега-

ющих муниципальных образований, которые все вместе формируют городскую агломерацию. Агломерации в качестве формы пространственной организации населения и хозяйства имеют ряд как объективных положительных эффектов (повышение эффективности производства и сервисных услуг на основе функциональной специализации; снижение издержек на производство; реализация крупных проектов развития на основе расширения рынков и ресурсов в масштабах агломерации; продвижение товаров и услуг за пределы агломерации на основе зонтичного бренда территории; создание и распространение инноваций; повышение эффективности затрат муниципальных бюджетов на ЖКХ, транспорт, охрану окружающей среды и др.; рост мобильности рабочей силы; расширение спектра рабочих мест; формирование скоординированных систем предоставления социальных услуг; повышение связанности и эффективности использования объектов инфраструктуры и др.), так и возможных негативных (отрицательных) эффектов (отток населения из периферийных территорий региона, ухудшение экологической ситуации на территории агломерации, перегруженность транспортной системы и т. д.) (Ворошилов, 2021).

В Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 13 февраля 2019 года № 207-р) городские агломерации обозначены как один из ключевых приорите-

<sup>1</sup> Согласно Своду правил «Планировка и застройка городских и сельских поселений» – СП 42.13330.2016, под крупным городом понимается город с численностью населения от 250 до 1000 тыс. чел., под крупнейшим городом – город с числом жителей более 1 млн чел.; под малым городом – менее 50 тыс. чел; под средним городом – от 50 до 100 тыс. чел, под большим городом – от 100 до 250 тыс. чел.

тов пространственного развития страны. В Стратегии названы:

- 20 перспективных крупных центров экономического роста Российской Федерации – города, образующие крупные городские агломерации и крупнейшие городские агломерации (например, г. Москва, г. Санкт-Петербург);

- 22 перспективных центра экономического роста субъектов РФ – города, образующие городские агломерации с численностью населения более 500 тыс. человек (например, г. Ярославль);

- 23 перспективных центра экономического роста субъектов РФ, в том числе образующих городские агломерации с численностью населения менее 500 тыс. человек (г. Белгород, г. Архангельск, г. Великий Новгород, г. Владимир, г. Вологда, г. Калуга, г. Комсомольск-на-Амуре, г. Магнитогорск, г. Мурманск, г. Нижний Тагил, г. Норильск, г. Петрозаводск, портовые города Ленинградской области – г. Выборг, г. Усть-Луга, г. Высок, портовые города Краснодарского края – г. Тамань, г. Новороссийск, г. Псков, г. Саранск – г. Рузаевка, г. Сургут, г. Сыктывкар, г. Тамбов, г. Тверь, г. Ханты-Мансийск, г. Череповец, г. Южно-Сахалинск).

В свою очередь большую часть России занимают сельские территории (территории вне городских населенных пунктов), которые в силу огромной площади страны существенно различаются по основным параметрам, особенностям и факторам социально-экономического развития в зависимости от положения в системе расселения (близости к городам), специализации и т. д. В монографии коллектива авторов под руководством А.Я. Троцковского (Устойчивое развитие..., 2013) предложена типология сельских территорий в зависимости от их расположения относительно городов разной величины:

- ближняя периферия I порядка (сельские территории, входящие в состав агломераций; сельские территории, центром которых являются большие и крупные города);

- ближняя периферия II порядка (сельские территории, расположенные в зоне ак-

тивного влияния крупного либо большого города);

- ближняя периферия III порядка (сельские территории, центром которых является малый или средний город);

- средняя периферия I порядка (сельские территории, находящиеся вне зоны активного влияния города и соседствующие с сельскими территориями I порядка);

- средняя периферия II порядка (сельские территории, находящиеся вне зоны активного влияния города и соседствующие с сельскими территориями II порядка);

- дальняя периферия (сельские территории, удаленные от городов региона).

Сельские территории (муниципальные районы и входящие в их состав поселения, муниципальные округа), расположенные в зоне влияния крупного города, безусловно, будут иметь свою специфику и особенности, а также возможность для формирования положительных агломерационных эффектов. Поэтому для усиления агломерационного эффекта и его положительного влияния на устойчивое развитие муниципального района, прилегающего к крупному городу, необходимы выявление и объективизация возможностей и проблем развития района в рамках агломерации и взаимодействия с городским округом.

В соответствии со Стратегией пространственного развития Российской Федерации на период до 2024 года для достижения цели пространственного развития Российской Федерации следует решить задачу, связанную с сокращением уровня межрегиональной дифференциации в социально-экономическом развитии субъектов РФ, а также снижением внутрирегиональных социально-экономических различий, в том числе за счет повышения устойчивости системы расселения путем социально-экономического развития городов и сельских территорий. Рассмотренные выше аспекты определяют актуальность нашего исследования, актуальность которого заключается в выявлении особенностей, тенденций и факторов социально-экономического развития сельских территорий («сельских» муниципальных районов/округов), прилегающих к крупным городам.



## Теоретические основы исследования

Российскими и зарубежными учеными, экспертами развитие сельских территорий, прилегающих к крупным городам, в основном рассматривается в контексте развития городских агломераций (в данном случае такие сельские территории являются ближней периферией I порядка), в экономико-географическом контексте (такие сельские территории являются пригородной зоной), в рамках анализа видов, силы, направленности различных форм сельско-городского взаимодействия. Так, в работах (Соколова, Беляев, 2014; Getmantsev et al., 2019; Pateman, 2011) особое внимание уделяется необходимости оценки влияния крупного города на процессы социально-экономического развития сельской местности и перспективы ее самостоятельного развития в городской агломерации, сравнения параметров социально-экономического развития в городе и пригородной сельской местности. Другие ученые<sup>2</sup> (Григоричев, 2016; Гайнанов, Атаева, 2019) больше акцентируют внимание на трансформации системы расселения в пригородной зоне различных городов и особенностях демографического развития, процессах урбанизации и субурбанизации.

Ряд публикаций (Мищенко, Мищенко, 2011; Соболев, 2015; Олейник, Гладкий, 2016; Zuzañska-Żyśko, Dyszy, 2021) посвящен рассмотрению особенностей развития различных типов (групп) сельских территорий, в том числе в зависимости от удаления от крупнейших и крупных городов, и необходимости реализации дифференцированного подхода к различным территориям; исследованию пригородных зон городов<sup>3</sup> (Tokarczyk-Dorociak et al., 2018; Павлов, 2014; Панасюк, Робер-Беф, 2018; Гетманцев и др., 2020);

специфике развития различных зон городских агломераций<sup>4</sup> (Мавлютов, 2015; Строев и др., 2020; Тамов и др., 2020); рассмотрению особенностей взаимодействия между городом и сельской пригородной местностью с точки зрения пространственного подхода, развития разного рода и направленно-сти связей между данными территориями<sup>5</sup> (Нефедова, 2012; Трейвиш, 2016; Костяев и др., 2020; Гетманцев, 2021; McManus et al., 2012; Long, Liu, 2016; MacGregor-Fors, Vázquez, 2020).

Отдельный пласт публикаций<sup>6</sup> (Устойчивое развитие..., 2013; Ворошилов, Губанова, 2019; Рубаева, Никитина, 2019; Рябухина, Рябухина, 2019; Мищенко, 2020; Tuitjer, Steinführer, 2021) посвящен структуризации, анализу и оценке различных факторов развития сельских территорий. На наш взгляд, классификация факторов развития сельских территорий (в контексте муниципальных образований с преобладанием сельского населения) может быть проведена по следующим основаниям (табл. 1):

1) *по месту возникновения*: внутренние (возникающие в границах сельских территорий субъекта Федерации) и внешние (формируемые вне границ сельских территорий региона);

2) *по внутреннему содержанию*: экономические, которые формируются и действуют в процессах экономических отношений различных субъектов, и неэкономические (природные, демографические, политические и др.), которые формируются в сферах деятельности, напрямую не связанных с экономическим развитием;

3) *по возможности управленческого воздействия*: неуправляемые – возникают и формируются вне прямой зависимости от деятельности органов власти, и органы вла-

<sup>2</sup> Гусева Е.С. (2012). Трансформация сельской местности пригородной зоны крупного города: на примере Московской области: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.24. Москва. 23 с.

<sup>3</sup> Поносов А.Н. (2007). Социально-экономические аспекты формирования территорий поселений в зоне влияния крупного города: на примере пригородной зоны г. Перми: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Москва. 24 с.

<sup>4</sup> Дорофеева Л.А. (2018). Географические особенности формирования пригородной территории Красноярской агломерации: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.24. Иркутск. 22 с.

<sup>5</sup> Скрипиль И.А. (2011). Взаимодействие городских и сельских территорий в экономическом пространстве региона: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Краснодар, 2011. 24 с.

<sup>6</sup> Мичурина Ф.З., Теньковская Л.И., Мичурин С.Б. (2016). Устойчивое развитие сельских территорий: учебное пособие / под ред. Ф.З. Мичуриной. Пермь: ИПЦ «Прокрость». 293 с.

сти не могут оказывать на них целенаправленного прямого влияния; управляемые – на их изменение могут напрямую оказывать влияние органы власти различного уровня;

4) по продолжительности воздействия: краткосрочные (воздействие в течение 1–3 лет), среднесрочные (3–6 лет), долгосрочные (более 6 лет);

5) по уровням управления: локальный (основное влияние на фактор оказывают ре-

шения местных органов власти и местного самоуправления), региональный (находится под непосредственным влиянием региональных органов власти), федеральный и наднациональный;

6) по характеру воздействия: прямые (непосредственно влияющие на уровень развития сельских территорий) и косвенные (опосредованно влияющие);

7) по возможности прогнозирования: прогнозируемые и непрогнозируемые.

Таблица 1. Факторы развития сельских территорий России

Фактор	По месту возникновения	По внутреннему содержанию	По возможности управленческого воздействия	По длительности воздействия	По уровням управления	По характеру воздействия	По возможности прогнозирования
Экономико-географическое положение «сельского» муниципалитета	Вт	Н	НУ	Д	-	Пр	Нпрог
Агломерационные процессы на территории региона	Вт	Э	У	Д	Р, М	Пр	Прог
Уровень накопленного экономического потенциала (природно-ресурсного, производственно-технического и др.) территории	Вт	Э	НУ	Д	-	Пр	Нпрог
Уровень развития инженерной, коммунальной, транспортной инфраструктуры в сельской местности, стоимость услуг ЖКХ	Вт	Н	У	Д	Р, М	Кв	Нпрог
Структура экономики в сельской местности и уровень ее диверсификации и инновационности	Вт	Э	У	Д	Р, М	Пр	Прог
Развитие рынков сбыта продукции конкретной сельской территории	Вш	Э	НУ	С, К	-	Пр	Прог
Уровень развития потребительской, кредитной, производственной кооперации в регионе (субъекте РФ)	Вш	Э	У	С	Р, М	Кв	Нпрог
Доступ сельских территорий к ресурсам развития (бюджетные и частные инвестиции, межбюджетные трансферты муниципалитетам, возможности участия «сельских» муниципальных образований в государственных программах, национальных и региональных проектах, доступ к различным институтам развития)	Вш	Н	У	С, К	Ф, Р	Пр	Нпрог
Направленность действий крупного бизнеса, федеральных и региональных торговых сетей, представленных в субъекте РФ	Вш	Э	НУ	С, К	-	Кв	Нпрог

Трансформация структуры занятости на селе, обеспеченность квалифицированными кадрами в различных видах экономической деятельности	Вт	Н	У	Д	Р, М	Кв	Прог
Трансформация жизненного уклада на селе	Вт	Н	НУ	Д, С	-	Кв	Нпрог
Уровень доходов сельского населения	Вт	Э	У	Д	Ф, Р	Пр	Прог
Демографическая ситуация (параметры естественного и миграционного движения населения, возрастная структура и показатели здоровья населения)	Вт	Н	У	Д, С	Р, М	Пр	Прог
Сложившаяся система расселения городского и сельского населения в регионе	Вш	Н	НУ	Д	-	Кв	Нпрог
Оптимизация (ликвидация, реорганизация, объединение) учреждений социальной сферы в сельской местности	Вш	Н	У	К	Р, К	Пр	Прог
Направленность и эффективность проводимой государственной политики Российской Федерации и субъектов РФ по развитию муниципальных образований, сельских территорий, местного самоуправления, агропромышленного и лесного комплекса, малого и среднего предпринимательства	Вш	Н	У	Д, С	Ф, Р	Кв	Нпрог
Степень и эффективность координации деятельности различных органов власти и структур по развитию сельских территорий	Вш	Н	У	К	Ф, Р	Кв	Нпрог
Уровень развития межмуниципальных (производственных, культурных, организационных, социальных и иных) связей	Вш	Н	У	К	М	Кв	Нпрог
Уровень гражданской активности населения в решении вопросов и проблем местного значения	Вт	Н	У	С, К	М	Кв	Нпрог
Обозначения факторов: Вт – внутренние, Вш – внешние; Э – экономические, Н – неэкономические (внеэкономические); У – управляемые, НУ – неуправляемые; К – краткосрочные, С – среднесрочные, Д – долгосрочные; Ф – федеральный, Р – региональный, М – муниципальный (местный); Пр – прямые, Кв – косвенные; Прог – прогнозируемые, Нпрог – непрогнозируемые. Источник: составлено автором с использованием монографии (Ворошилов, Губанова, 2019).							

Использование данной классификации факторов позволяет не только дать более развернутую характеристику каждому отдельному фактору, но и сделать выбор методов воздействия соответствующих органов власти и управления более обоснованным. Для государственной власти и органов местного самоуправления как субъектов управления

социально-экономическими процессами на региональном и локальном уровне наибольший интерес представляют внутренние факторы, воздействуя на которые, можно регулировать параметры развития сельских территорий. А проведение оценки действия различных факторов на развитие сельских территорий конкретного субъекта РФ позво-

лит обосновать направления и инструменты совершенствования государственной и местной социально-экономической политики по развитию сельских территорий России. В свою очередь научная новизна данного исследования заключается в выявлении и систематизации факторов, оказывающих наибольшее влияние на развитие сельских территорий («сельских» муниципальных образований), расположенных (прилегающих) к крупному городу, что может послужить основой для выбора органами власти приоритетов и инструментов управления такими муниципалитетами в долго-, средне- и краткосрочном периодах.

### Результаты исследования

Исследование особенностей социально-экономического развития сельских территорий, прилегающих к крупным городам, будет проводиться на примере нескольких пар «городской округ – муниципальный район».

В Северо-Западном федеральном округе такими пригородными территориями являются г. Петрозаводск и Прионежский район Республики Карелии; г. Сыктывкар

и Сыктывдинский район Республики Коми; г. Архангельск и Приморский район Архангельской области; г. Вологда и Вологодский район (с 2023 года – муниципальный округ), г. Череповец и Череповецкий район Вологодской области; г. Калининград и Гурьевский муниципальный округ Калининградской области; г. Мурманск и Кольский район Мурманской области. Также интересно рассмотреть аналогичные процессы в соседних с Вологодской областью регионах (которые во многом схожи с ней по природно-климатическим, пространственным и территориальным характеристикам и особенностям): Тверская область (г. Тверь и Калининский район), Костромская область (г. Кострома и Костромской район), Ярославская область (г. Ярославль и Ярославский район), Кировская область (г. Киров и Кирово-Чепецкий, Слободской, Юрьянский районы). Специфику социально-экономического развития муниципальных районов, прилегающих к крупным городам, на начальном этапе исследования рассмотрим на примере Вологодской и Ярославской областей и Республики Карелии (табл. 2).

Таблица 2. Общая характеристика рассматриваемых муниципальных образований

Муниципалитет	Краткая характеристика муниципального образования
Городской округ г. Вологда	Город Вологда основан в 1147 году. Площадь территории 116 кв. км. Численность населения на 1 января 2023 года – 318112 чел., на 1 января 2022 года – 313422 чел. Основу экономического потенциала города Вологды составляют 1078 организаций обрабатывающих производств и 156 предприятий, осуществляющих энерго-, тепло- и водоснабжение города. Обрабатывающая промышленность: производство троллейбусов, деревообрабатывающего, емкостного и подъемно-транспортного оборудования, станков; металлоконструкции; подшипники; мобильные и быстровозводимые здания контейнерного типа, здания из легких металлоконструкций; промышленная упаковка; полиэтиленовые трубы, приборостроение (оптические приборы). Легкая промышленность: льняные и льносодержащие ткани, кружево и кружевные изделия, одежда из текстильных материалов, корпусная мебель, товары народных промыслов. Пищевая промышленность: хлебобулочная продукция, мука, комбикорма, мясная и молочная продукция, кондитерские изделия, детское питание и каши моментального приготовления, алкогольная продукция, варенье и джемы десертные, ягодные смеси с сахаром, десерты, быстрозамороженные овощи, ягоды и грибы
Вологодский муниципальный район/округ	Образован в 1929 году. Площадь территории 4550 кв. км. Численность населения на 1 января 2023 года – 52745 чел., на 1 января 2022 года – 51784 чел. С 1 января 2023 года является муниципальным округом. Одной из ведущих и динамично развивающихся отраслей экономики района выступает сельское хозяйство. Район является одним из лидеров сельского хозяйства Вологодской области. Потенциал агропромышленного комплекса района позволяет обеспечить потребность населения района и области в мясе, молоке, яйце, картофеле. Сельхозпредприятиями района производится треть всей сельхозпродукции области. Промышленное производство в районе представлено предприятиями пищевой, текстильной, деревообрабатывающей промышленности и теплоэнергетикой
Городской округ г. Ярославль	Город Ярославль основан в 1010 году. Площадь территории 213 кв. км. Численность населения на 1 января 2023 года – 570824 чел., на 1 января 2022 года – 593958 чел. Является крупным индустриальным центром, имеющим развитую многоотраслевую промышленность с высокотехнологичными производствами. Ярославские производители автомобильных двигателей, грузовых и легковых автомобильных шин, лакокрасочной и химической продукции занимают ведущие позиции в России. Основной экономической потенциал города составляют 1826 организаций промышленности (8,7%), 3305 организации строительства (15,8%), 6046 организаций оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспортных средств и мотоциклов (28,9%) и др.

Ярославский муниципальный район	Образован в 1929 году. Площадь территории 1915 кв. км. Численность населения на 1 января 2023 года – 70406 чел., на 1 января 2022 года – 69554 чел. В его состав входит 1 городское поселение и 7 сельских поселений. Экономическую основу района составляет сельское хозяйство. Сельскохозяйственное производство специализируется на разведении крупного рогатого скота молочного направления, свиней и птицы, выращивании зерновых культур, картофеля и овощей. На территории района зарегистрировано 153 промышленных организации. Промышленность представлена обрабатывающим производством, производством и распределением электроэнергии, газа и воды
Петрозаводский городской округ (г. Петрозаводск)	Город Петрозаводск основан в 1703 году. Площадь территории 135 кв. км. Численность населения на 1 января 2023 года – 235793 чел., на 1 января 2022 года – 280890 чел. Основные виды экономической деятельности: добыча полезных ископаемых, лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области, производство готовых металлических изделий, обработка древесины и производство изделий из дерева, производство пищевых продуктов, судостроение и судоремонт
Прионежский муниципальный район	Образован в 1927 году. Площадь территории 4475 кв. км. Численность населения на 1 января 2023 года – 21994 чел., на 1 января 2022 года – 21693 чел. Основные виды экономической деятельности: производство и реализация сельскохозяйственной продукции, лесозаготовки, добыча декоративного и строительного камня, добыча полезных ископаемых
Составлено по: материалы официальных сайтов исследуемых муниципальных образований.	

**Таблица 3. Численность населения крупных городов и прилегающих к ним районов Вологодской, Ярославской областей, Республики Карелия**

Территория	2010 год	2015 год	2019 год	2020 год	2021 год	2020 год к 2010 году, %
Численность постоянного населения на конец года, тыс. чел.						
г. Вологда	310,0	320,6	317,4	315,5	313,4	101,8
Вологодский район	50,5	52,4	52,1	52,0	51,8	103,0
Итого по районам ВО	570,2	541,5	521,7	517,1	510,4	90,7
Итого по ВО	1193,2	1180,7	1154,0	1144,7	1133,3	95,9
Доля города и района в общей численности населения субъекта РФ, %						
г. Вологда	26,0	27,2	27,5	27,6	27,7	+1,6 п. п.
Вологодский район	4,2	4,4	4,5	4,5	4,6	+0,3 п. п.
Численность постоянного населения на конец года, тыс. чел.						
г. Ярославль	591,4	606,7	608,4	601,4	594,0	101,7
Ярославский район	52,4	60,8	66,1	67,7	69,6	129,2
Итого по районам ЯО	437,5	433,9	403,9	402,4	400,0	92,0
Итого по ЯО	1271,0	1271,9	1253,4	1241,4	1227,4	97,7
Доля города и района в общей численности населения, %						
г. Ярославль	46,5	47,7	48,5	48,4	48,4	+1,9 п. п.
Ярославский район	4,1	4,8	5,3	5,5	5,7	+1,3 п. п.
Численность постоянного населения на конец года, тыс. чел.						
г. Петрозаводск	262,1	277,1	281,0	280,7	280,9	107,1
Прионежский район	21,5	21,8	22,2	21,9	21,7	102,0
Итого по районам РК	351,5	322,7	302,9	298,1	292,0	84,8
Итого по РК	642,6	629,9	614,1	609,1	603,1	94,8
Доля города и района в общей численности населения, %						
г. Петрозаводск	40,8	44,0	45,8	46,1	46,6	+5,3 п. п.
Прионежский район	3,3	3,5	3,6	3,6	3,6	+0,3 п. п.
Примечание. Под городом понимается соответствующий городской округ, под районом – муниципальный район/округ. Обозначения: ВО – Вологодская область, ЯО – Ярославская область, РК – Республика Карелия. Рассчитано по: База данных показателей муниципальных образований / Росстат. URL: <a href="https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Munst.htm">https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Munst.htm</a>						

Численность населения всех рассматриваемых городских округов и муниципальных районов выросла за 2010–2021 гг., наибольший прирост отмечался в Ярославском районе (29%; табл. 3). При этом в целом по

муниципальным районам и соответствующему региону она сокращалась за указанный период. Все это свидетельствует о наличии агломерационных процессов в данных регионах в части усиления концентрации



населения в крупном городе – административном центре субъекта РФ и в прилегающем к нему муниципальном районе.

В пригородных районах отмечается более благоприятная демографическая ситуация: в 2021 году коэффициент естественной убыли населения в Вологодском муниципальном районе составил -8,4 промилле (в среднем по районам – -13,1 промилле, в г. Вологде – -4,6 промилле; табл. 4); в Ярославском районе коэффициент естественной убыли населения равнялся -5,7 промилле (в среднем по районам – -12,8 промилле, в г. Ярославле – -10,1 промилле); в Прионежском районе – -10,2 промилле (в среднем по районам – -17,0 промилле,

в г. Петрозаводске – -7,7 промилле); в Вологодском, Ярославском районах в 2021 году фиксировался заметный миграционный прирост населения, который был выше прироста в крупном городе и в среднем по районам региона, в Прионежском районе миграционная убыль населения оказалась меньше, чем в среднем по другим районам Республики Карелии, а в г. Петрозаводске наблюдался значительный миграционный прирост населения. Это свидетельствует о достаточной привлекательности прилегающих к крупному городу сельских территорий с точки зрения места проживания населения, о наличии в них более благоприятных условий естественного воспроизводства населения.

**Таблица 4. Показатели естественного и механического движения населения крупных городов и прилегающих к ним районов Вологодской, Ярославской областей, Республики Карелии**

Территория	2012 год	2015 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2021 год к 2012 году, п. п.
Естественный прирост населения, промилле							
г. Вологда	2,0	4,3	0,9	-0,2	-2,4	-4,6	-6,6
Вологодский район	1,2	-1,9	-4,5	-4,2	-5,9	-8,4	-9,6
В среднем по районам ВО	-4,1	-5,9	-7,9	-8,1	-10,0	-13,1	-9,0
В среднем по ВО	-1,1	-1,1	-3,9	-4,5	-6,4	-9,3	-8,2
г. Ярославль	-2,4	-0,9	-3,0	-3,7	-6,7	-10,1	-7,7
Ярославский район	-1,6	-3,0	-2,1	-3,7	-4,4	-5,7	-4,1
В среднем по районам ЯО	-5,0	-6,2	-7,2	-7,4	-9,8	-12,8	-7,8
В среднем по ЯО	-3,9	-3,4	-5,1	-5,8	-8,7	-12,0	-8,1
г. Петрозаводск	-0,6	0,7	-0,9	-1,7	-4,2	-7,7	-7,1
Прионежский район	-2,3	-2,2	-4,7	-5,4	-9,2	-10,2	-7,9
В среднем по районам РК	-5,2	-7,0	-9,4	-9,3	-12,4	-17,0	-11,8
В среднем по РК	-5,6	-6,6	-9,7	-9,9	-14,2	-12,1	-6,5
Миграционный прирост населения, промилле							
г. Вологда	6,0	-0,6	-3,2	-5,0	-3,6	-2,0	-8,0
Вологодский район	4,4	10,6	-3,7	2,6	4,4	4,2	-0,2
В среднем по районам ВО	-6,5	-3,2	-5,0	0,6	1,0	0,01	+6,5
В среднем по ВО	-0,9	-0,3	-1,5	-2,1	-2,1	-0,8	+0,1
г. Ярославль	9,1	5,4	4,8	1,3	-4,7	-2,4	-11,5
Ярославский район	18,7	42,0	17,5	26,8	28,4	33,1	+14,4
В среднем по районам ЯО	1,8	5,3	-2,6	2,9	6,3	6,9	+5,1
В среднем по ЯО	4,4	3,7	0,8	0,8	-0,8	0,6	-3,8
г. Петрозаводск	14,4	5,7	4,4	4,7	3,1	8,3	-6,1
Прионежский район	-3,8	12,1	12,2	2,9	-3,0	-0,7	+3,1
В среднем по районам РК	-14,2	-7,1	-7,9	-7,4	-3,5	-3,7	+10,5
В среднем по РК	-1,5	-1,2	-2,1	-1,1	0,0	2,2	+3,7
Примечание. Под городом понимается соответствующий городской округ, под районом – муниципальный район/округ. Обозначения: ВО – Вологодская область, ЯО – Ярославская область, РК – Республика Карелия. Рассчитано по: База данных показателей муниципальных образований / Росстат. URL: <a href="https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Munst.htm">https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Munst.htm</a>							

Рассматриваемые районы, прилегающие к крупным городам, являются лидерами сельхозпроизводства соответствующего региона: в 2021 году среднедушевой объем производства продукции сельского хозяйства в Вологодском районе в 3 раза превышал среднерайонный уровень, в Прионежском районе – в 2 раза, в Ярославском районе – также был выше среднерайонного уровня (табл. 5).

В рассматриваемых районах сконцентрировано от 14 до 31% всего объема производства сельхозпродукции соответствующего региона.

Преимущественно сельскохозяйственная специализация этих районов предопределяет невысокий уровень инвестиционной активности в данных территориях: среднедушевые объемы инвестиций в основной капитал по итогам 2021 года не превышали среднерайон-

**Таблица 5. Показатели развития сельского хозяйства и инвестиционной деятельности крупных городов и прилегающих к ним районов Вологодской, Ярославской областей, Республики Карелии**

Продукция сельского хозяйства									
Территория	Показатель	2010 год	2014 год	2015 год	2016 год	2019 год	2020 год	2021 год	2021 год к 2010 году, % (+/-) п. п
Вологодский район	В расчете на 1 жителя, тыс. руб.	106,2	128,8	143,4	162,2	188,9	207,3	251,0	236,3
В среднем по районам ВО		33,1	44,4	49,7	53,6	63,4	69,6	81,0	244,7
Вологодский район	Доля в общерегиональном объеме, %	28,4	27,6	27,9	29,6	29,8	30,0	31,1	2,7
Ярославский район	В расчете на 1 жителя, тыс. руб.	64,9	89,4	81,4	85,5	96,0	104,0	117,6	181,2
В среднем по районам ЯО		40,8	65,6	73,8	74,0	88,0	95,2	115,3	282,6
Ярославский район	Доля в общерегиональном объеме, %	19,0	18,3	15,5	16,6	17,4	17,9	16,9	-2,1
г. Петрозаводск	В расчете на 1 жителя, тыс. руб.	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	300,0
Прионежский район		33,8	49,1	54,4	40,5	29,9	34,6	36,8	108,9
В среднем по районам РК		11,9	16,4	18,7	16,7	14,4	17,0	18,7	157,1
г. Петрозаводск	Доля в общерегиональном объеме, %	0,9	0,9	0,9	0,9	1,2	1,4	1,5	166,7
Прионежский район		17,1	19,5	19,4	16,4	14,9	14,6	14,2	-2,9
Инвестиции в основной капитал, осуществляемые организациями, находящимися на территории муниципального образования (без субъектов МП)									
г. Вологда	В расчете на 1 жителя, тыс. руб.	38,8	38,3	28,6	39,1	85,2	76,9	82,9	213,7
Вологодский район		33,3	14,7	18,8	18,7	78,6	46,4	50,3	151,1
В среднем по районам ВО		22,4	27,0	23,8	17,8	140,9	87,3	122,2	545,5
В среднем по ВО		33,5	43,7	52,2	57,7	142,3	151,8	146,3	436,7
Вологда	Доля в общерегиональном объеме, %	30,1	23,7	14,9	18,5	16,5	14,0	15,6	-14,5
Вологодский район		4,2	1,5	1,6	1,4	2,5	1,4	1,6	-2,6
г. Ярославль	В расчете на 1 жителя, тыс. руб.	57,7	70,0	51,3	70,8	65,3	75,6	96,5	167,2
Ярославский район		89,1	85,4	139,1	104,8	64,0	60,2	59,2	66,4
В среднем по районам ЯО		37,6	32,3	37,6	30,7	32,3	37,2	38,4	102,1
В среднем по ЯО		43,3	52,8	42,7	50,1	52,8	54,4	66,5	153,6
г. Ярославль	Доля в общерегиональном объеме, %	62,0	63,0	57,3	67,6	60,0	67,3	70,2	+8,2
Ярославский район		8,5	7,4	15,6	10,3	6,4	6,0	5,0	-3,5
г. Петрозаводск	В расчете на 1 жителя, тыс. руб.	32,0	31,7	28,2	43,0	37,8	43,2	118,6	370,6
Прионежский район		89,6	15,0	21,6	17,9	22,7	38,3	33,9	37,8
В среднем по районам РК		23,0	37,0	37,1	36,2	44,5	45,8	83,0	360,9
В среднем РК		28,2	36,4	36,7	44,0	48,2	57,6	116,9	414,5
г. Петрозаводск	Доля в общерегиональном объеме, %	46,2	37,9	33,8	43,4	35,9	34,6	47,3	+1,1
Прионежский район		10,6	1,4	2,0	1,4	1,7	2,4	1,0	-9,6

Примечание. Под городом понимается соответствующий городской округ, под районом – муниципальный район/округ.  
 Обозначения: ВО – Вологодская область, ЯО – Ярославская область, РК – Республика Карелия.  
 Рассчитано по: База данных показателей муниципальных образований / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Munst.htm>

ного и среднеобластного уровня; снижается и доля рассматриваемых территорий в общерегиональном объеме инвестиций.

В Вологодском и Прионежском районах объем отгруженной продукции в расчете на 1 жителя заметно отстает от среднерай-

онного и среднерегионального уровней, в Ярославском районе, наоборот, превышает эти значения (что обусловлено и опережающими темпами роста значения данного показателя за 2015–2021 гг. – 196%; табл. б).

**Таблица 6. Показатели производственной деятельности и торговли крупных городов и прилегающих к ним районов Вологодской, Ярославской областей, Республики Карелии**

Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами (без субъектов МП)							
Территория	Показатель	2015 год	2016 год	2019 год	2020 год	2021 год	2021 год к 2015 году; %, (+/-) п. п.
г. Вологда	В расчете на 1 жителя, тыс. руб.	258,3	270,0	392,0	417,2	473,8	161,5
Вологодский район		112,3	126,9	133,1	142,2	158,6	126,6
В среднем по районам ВО		148,3	176,0	246,3	260,2	353,3	175,4
В среднем по ВО		501,1	541,6	740,2	758,4	1250,4	151,3
г. Вологда	Доля в общерегиональном объеме, %	14,0	13,6	14,6	15,2	10,5	1,2
Вологодский район		1,0	1,0	0,8	0,9	0,6	-0,1
г. Ярославль	В расчете на 1 жителя, тыс. руб.	380,8	406,9	485,0	495,3	633,6	130,1
Ярославский район		216,5	316,2	483,9	424,8	528,3	196,2
В среднем по районам ЯО		150,8	174,6	230,2	226,7	281,3	150,4
В среднем по ЯО		306,7	333,6	397,2	398,3	493,7	129,9
г. Ярославль	Доля в общерегиональном объеме, %	59,3	58,3	58,4	58,8	60,0	-0,5
Ярославский район		3,4	4,7	6,3	5,7	5,9	2,3
г. Петрозаводск	В расчете на 1 жителя, тыс. руб.	185,9	205,6	256,8	259,0	310,2	139,3
Прионежский район		194,1	223,8	241,0	257,7	327,6	132,8
В среднем по районам РК		225,5	281,8	413,0	417,3	536,7	185,0
В среднем по РК		268,2	312,7	467,9	463,9	693,6	173,0
г. Петрозаводск	Доля в общерегиональном объеме, %	30,5	29,2	25,1	25,7	20,8	-4,8
Прионежский район		2,5	2,5	1,9	2,0	1,7	-0,5
Оборот розничной торговли (без субъектов МП)							
г. Вологда	В расчете на 1 жителя, тыс. руб.	101,7	105,6	152,3	162,6	167,0	159,8
Вологодский район		6,3	6,7	18,2	20,5	34,7	327,1
В среднем по районам ВО		24,7	25,5	37,5	44,2	69,4	179,1
В среднем по ВО		50,6	55,0	77,9	88,7	108,4	175,2
г. Вологда	Доля в общерегиональном объеме, %	54,6	52,4	53,8	50,5	42,6	-4,0
Вологодский район		0,6	0,5	1,1	1,1	1,5	0,5
г. Ярославль	В расчете на 1 жителя, тыс. руб.	85,8	90,9	124,2	132,9	161,7	154,8
Ярославский район		215,9	274,7	316,8	332,0	374,1	153,8
В среднем по районам ЯО		75,0	86,7	105,9	117,8	138,1	157,0
В среднем по ЯО		78,7	86,7	111,5	121,3	146,2	154,1
г. Ярославль	Доля в общерегиональном объеме, %	52,0	50,2	54,1	53,0	53,5	1,1
Ярославский район		13,1	15,6	15,0	14,9	14,5	1,8
г. Петрозаводск	В расчете на 1 жителя, тыс. руб.	118,5	117,1	146,5	164,2	204,4	138,5
Прионежский район		7,0	11,2	79,4	92,9	100,3	1323,1
В среднем по районам РК		54,2	59,4	86,5	100,7	114,0	185,9
В среднем по РК		82,0	84,7	111,7	126,4	150,8	154,1
г. Петрозаводск	Доля в общерегиональном объеме, %	61,7	59,9	58,1	57,6	60,5	-4,1
Прионежский район		0,3	0,5	2,5	2,5	2,3	2,3

Примечание. Под городом понимается соответствующий городской округ, под районом – муниципальный район/округ.  
 Обозначения: ВО – Вологодская область, ЯО – Ярославская область, РК – Республика Карелия.  
 Рассчитано по: База данных показателей муниципальных образований / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Munst.htm>



Для Вологодского и Прионежского районов также характерно низкое значение среднедушевого товарооборота, что обусловлено приобретением жителями данных территорий большой доли товаров в крупном городе, вокруг которого расположен район. Вместе с тем за рассматриваемый период выросла доля трех рассматриваемых

районов в общерегиональном объеме товарооборота.

Собственные (налоговые и неналоговые) доходы местного бюджета в расчете на 1 жителя в Вологодском и Ярославском районах были ниже среднерайонного и среднерегионального уровней, в Прионежском районе – немного выше (табл. 7). В свою очередь

**Таблица 7. Показатели доходов местного бюджета и заработной платы крупных городов и прилегающих к ним районов Вологодской, Ярославской областей, Республики Карелии**

Доходы местного бюджета фактически исполненные										
Территория	Показатель	2010 год	2013 год	2014 год	2015 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2020 год к 2010 году, % (+/-) п. п.
г. Вологда	В расчете на 1 жителя, тыс. руб.	16,6	21,0	23,0	21,9	24,8	30,7	31,5	-*	190,2
Вологодский район		20,0	20,4	24,0	25,3	22,3	31,3	34,1	-	171,0
В среднем по районам ВО		23,9	24,5	27,2	28,4	28,3	37,2	42,4	-	177,8
В среднем по ВО		21,3	22,2	24,5	24,9	26,9	33,6	36,7	-	172,0
г. Вологда	Доля собственных доходов, %	68,4	48,2	39,6	42,3	42,7	35,7	33,9	-	-34,5
Вологодский район		17,3	33,7	38,1	34,4	42,2	33,4	33,9	-	16,6
В среднем по районам ВО		18,5	35,1	28,0	29,6	34,6	29,1	27,8	-	9,3
г. Ярославль	В расчете на 1 жителя, тыс. руб.	23,4	24,4	26,9	25,9	31,6	33,3	38,6	-	164,6
Ярославский район		24,7	26,5	26,1	26,9	29,1	29,0	36,7	-	148,5
В среднем по районам ЯО		27,8	38,0	37,5	36,6	42,6	40,1	47,2	-	170,0
В среднем по ЯО		24,6	29,5	30,7	29,3	34,7	35,5	41,3	-	168,0
г. Ярославль	Доля собственных доходов, %	54,8	55,2	46,4	45,4	37,9	36,9	33,3	-	-21,4
Ярославский район		35,0	19,6	18,0	24,7	23,7	23,8	19,0	-	-16,0
В среднем по районам ЯО		20,8	11,0	9,7	12,6	12,0	12,7	10,9	-	-9,9
г. Петрозаводск	В расчете на 1 жителя, тыс. руб.	21,5	18,2	17,8	16,2	20,4	25,1	31,6	-	146,9
Прионежский район		23,1	31,3	27,0	26,5	30,7	44,2	42,8	-	185,8
В среднем по районам РК		20,7	25,6	24,5	24,8	36,8	34,7	41,7	-	201,5
В среднем по РК		21,4	22,5	21,9	12,7	18,4	30,1	36,7	-	171,7
г. Петрозаводск	Доля собственных доходов, %	62,0	58,1	51,6	54,0	43,2	36,0	29,2	-	-32,8
Прионежский район		22,7	38,5	27,2	35,5	34,7	29,2	35,0	-	12,3
В среднем по районам РК		29,8	33,4	30,0	32,3	25,4	29,0	26,4	-	-3,4
Среднемесячная заработная плата работников организаций (с 2017 года - без субъектов МП), руб.										
Территория	Показатель	2010	2013	2014	2015	2018	2019	2020	2021	2021 г. к 2013 г., %
г. Вологда		-	29,1	30,8	31,5	40,3	43,2	46,4	51,1	175,7
Вологодский район		-	21,3	23,5	25,0	33,3	36,6	39,6	42,5	199,5
В среднем по районам ВО		-	19,9	22,1	23,6	31,7	34,8	38,1	41,5	208,2
В среднем по ВО		-	20,9	23,0	24,5	32,7	35,8	39,2	42,5	203,7
г. Ярославль		-	29,1	31,6	32,9	41,1	43,6	45,9	50,3	173,0
Ярославский район		-	25,2	27,7	29,5	39,7	43,0	46,0	48,9	194,3
В среднем по районам ЯО		-	20,0	22,3	23,5	29,7	31,3	33,2	35,7	178,3
В среднем по ЯО		-	20,8	23,1	24,3	30,7	32,4	34,3	37,1	178,5
г. Петрозаводск		-	33,2	35,1	36,3	46,2	50,2	53,9	57,6	173,8
Прионежский район		-	25,0	26,0	25,4	36,8	42,9	47,9	54,5	218,3
В среднем по районам РК		-	26,5	28,2	29,9	39,1	42,5	47,1	51,3	193,4
В среднем по РК		-	27,9	29,6	31,2	40,5	44,0	48,8	52,8	189,3

\* С 2021 года информация о местных бюджетах не размещается в Базе данных показателей муниципальных образований Росстата.  
 Примечание. Под городом понимается соответствующий городской округ, под районом – муниципальный район/округ.  
 Обозначения: ВО – Вологодская область, ЯО – Ярославская область, РК – Республика Карелия.  
 Рассчитано по: База данных показателей муниципальных образований / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Munst.htm>

доля собственных доходов в общем объеме доходов местного бюджета в Вологодском и Прионежском районах была выше, чем в среднем по районам соответствующего региона (и она заметно выросла за 2010–2020 гг. – на 17 и 12 п. п. соответственно), в Ярославском районе, наоборот, заметно ниже и сократилась по сравнению с 2010 годом (на 16 п. п.). Во многом такие тенденции обусловлены разными подходами субъектов РФ к регулированию межбюджетных отношений (распределению отчислений от отдельных налогов между регионом и муниципалитетами, выравниванию уровня бюджетной обеспеченности, особенностей и направленности предоставления межбюджетных трансфертов).

Что касается размера заработной платы, то в рассматриваемых районах она превышала среднерайонный уровень и показывала более существенную динамику за 2013–2021 гг.

Анализируемые районы, расположенные вокруг крупных городов, являются лидерами по развитию жилищного строительства (например, в Ярославском районе ввод жилья в расчете на 1 жителя в 2018–2021 гг. превышал 2 кв. м; табл. 8). Этот факт свидетельствует об активном развитии агломерационных процессов, переезде жителей городов в сельскую пригородную зону и переезде жителей других муниципалитетов в данные «центральные» районы. Активно развивается инфраструктура. Так, протя-

**Таблица 8. Показатели инфраструктурного развития крупных городов и прилегающих к ним районов Вологодской, Ярославской областей, Республики Карелии**

Ввод в действие жилых домов на территории муниципального образования в расчете на 1 жителя, кв. м								
Территория	2010 год	2014 год	2015 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2021 год к 2010 году, %
г. Вологда	0,72	0,58	0,73	0,58	0,60	0,54	0,71	98,6
Вологодский район	0,33	1,52	1,50	0,11	0,15	0,24	0,18	54,5
В среднем по районам ВО	0,28	0,70	0,72	0,30	0,43	0,44	0,45	160,7
В среднем по ВО	0,40	0,59	0,67	0,40	0,45	0,44	0,49	122,5
г. Ярославль	0,27	0,63	0,58	0,46	0,52	0,52	0,44	163,0
Ярославский район	1,32	1,63	1,41	3,00	2,34	2,76	3,13	237,1
В среднем по районам ЯО	0,34	0,58	0,59	1,07	0,90	0,93	1,05	308,8
В среднем по ЯО	0,26	0,54	0,53	0,61	0,62	0,60	0,64	246,2
г. Петрозаводск	0,37	0,57	0,73	0,58	0,55	0,63	0,58	156,8
Прионежский район	0,30	0,74	0,01	0,73	0,61	0,73	1,65	550,0
В среднем по районам РК	0,11	0,26	0,14	0,26	0,27	0,33	0,43	390,9
В среднем по РК	0,22	0,42	0,42	0,41	0,40	0,47	0,49	222,7
Одинокое протяжение уличной газовой сети, км								
Территория	2010 год	2014 год	2015 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2021 год к 2010 году, %
г. Вологда	295,1	307,2	307,2	318,1	332,0	357,2	361,0	122,3
Вологодский район	24,0	71,7	71,7	89,1	97,3	161,9	161,9	674,6
Итого по районам ВО	1393,0	1591,7	1842,2	2202,0	2315,7	2407,6	2407,6	172,8
Итого по ВО	1981,6	2197,6	2449,3	2836,7	2973,6	3091,5	3091,5	156,0
г. Ярославль	1156,0	1254,0	1051,6	1402,3	1433,7	1473,1	1434,0	124,0
Ярославский район	40,5	439,4	494,4	625,0	737,0	775,1	882,4	2178,8
Итого по районам ЯО	1686,1	2351,8	2427,4	3462,7	2972,4	3014,3	3261,7	193,4
Итого по ЯО	3202,0	4174,2	4063,2	5446,6	5301,2	5430,8	5639,6	176,1
г. Петрозаводск	111,5	108,8	0,0	144,0	142,0	148,0	148,0	132,7
Прионежский район	0,0	78,7	9,5	26,3	17,6	43,2	43,4	-
Итого по районам РК	20,9	152,8	52,6	103,6	96,7	122,3	124,7	596,7
Итого по РК	132,4	261,7	199,6	247,6	238,7	270,2	272,7	206,0

Число мест в коллективных средствах размещения, ед.								
Территория	2010 год	2014 год	2015 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2021 год к 2010 году, %
г. Вологда	-	2510	2820	2656	3026	-	2451	97,6
Вологодский район	-	1130	1130	1135	1127	-	1183	104,7
Итого по районам ВО	-	8533	8543	9637	10083	-	9976	116,9
Итого по ВО	-	12835	13263	14314	15141	-	14602	113,8
г. Ярославль	-	4121	4689	5529	5786	-	5732	139,1
Ярославский район	-	957	957	1604	2708	-	2610	272,7
Итого по районам ЯО	-	10351	10741	14268	13937	-	12647	122,2
Итого по ЯО	-	15998	17191	22116	24219	-	22229	138,9
г. Петрозаводск	-	2220	2558	2824	2777	-	3027	136,4
Прионежский район	-	256	200	534	534	-	444	173,4
Итого по районам РК	-	4511	5566	7725	8419	-	8132	180,3
Итого по РК	-	7048	8535	11035	11682	-	11571	164,2

Примечание. Под городом понимается соответствующий городской округ, под районом – муниципальный район/округ.  
 Обозначения: ВО – Вологодская область, ЯО – Ярославская область, РК – Республика Карелия.  
 Рассчитано по: База данных показателей муниципальных образований / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Munst.htm>

женность газовых сетей в Вологодском и Ярославском районах выросла за 10 лет в 6,7 и 21,8 раза соответственно. Также активно развивается сфера туризма/рекреации: число мест в коллективных средствах размещения в Ярославском и Прионежском районах выросло за 2014–2021 гг. в 2,7 и 1,7 раза, что заметно выше среднерегионального значения. В Вологодском районе рост числа мест в коллективных средствах размещения был выше, чем в городе Вологде.

Что касается отдельных показателей эффективности деятельности органов мест-

ного самоуправления, следует отметить активную и успешную деятельность органов власти в сфере постановки на налоговый учет земельных участков в муниципалитете (доля площади таких участков в Вологодском и Ярославском районах заметно превышала среднерайонный и среднеобластной уровни; табл. 9). Также во всех трех районах отмечается высокая доля детей в возрасте 1–6 лет, получающих дошкольную образовательную услугу (более 68%), и невысокая доля детей, состоящих на учете для определения в муниципальные дошкольные образовательные

**Таблица 9. Отдельные показатели эффективности деятельности органов местного самоуправления крупных городов и прилегающих к ним районов Вологодской, Ярославской областей, Республики Карелии**

Доля площади земельных участков, являющихся объектами налогообложения земельным налогом, в общей площади территории муниципального, городского округов (муниципального района), %							
Территория	2010 год	2012 год	2015 год	2019 год	2020 год	2021 год	2020 год к 2015 году, (+/-) п. п.
г. Вологда	50,5	51,1	53,0	55,1	55,1	55,5	2,1
Вологодский район	33,5	34,5	37,8	39,5	52,0	53,0	14,2
В среднем по районам ВО	15,6	15,0	16,2	18,3	18,7	18,9	2,6
г. Ярославль	57,1	64,0	69,2	69,2	69,2	69,8	0,0
Ярославский район	57,7	62,1	63,0	63,3	63,4	63,4	0,4
В среднем по районам ЯО	38,3	36,5	37,8	39,7	39,9	39,8	2,2
г. Петрозаводск	14,4	15,0	22,5	31,5	32,3	32,6	9,8
Прионежский район	1,3	1,6	2,4	2,5	3,2	0,0	0,8
В среднем по районам РК	4,5	2,2	2,5	1,9	4,4	1,8	1,9

Доля детей в возрасте 1–6 лет, получающих дошкольную образовательную услугу и (или) услугу по их содержанию в муниципальных образовательных учреждениях, в общей численности детей в возрасте 1–6 лет, %							
г. Вологда	-	83,2	88,3	87,9	90,3	91,5	2,0
Вологодский район	-	68,9	73,3	81,0	83,8	83,9	10,5
В среднем по районам ВО	-	73,9	73,0	69,9	69,3	69,0	-3,7
г. Ярославль	-	79,8	0,0	81,3	83,4	85,0	83,4
Ярославский район	-	63,7	58,6	62,8	65,1	68,9	6,5
В среднем по районам ЯО	-	70,2	68,4	68,1	67,4	67,8	-1,1
г. Петрозаводск	-	77,7	82,3	79,0	80,0	82,5	-2,3
Прионежский район	-	67,0	64,4	63,4	92,2	86,6	27,8
В среднем по районам РК	-	71,7	67,8	67,0	68,1	69,5	0,3
Доля детей в возрасте 1–6 лет, состоящих на учете для определения в муниципальные дошкольные образовательные учреждения, в общей численности детей в возрасте от 1 до 6 лет, %							
г. Вологда	26,3	42,8	26,3	18,3	12,4	-	-13,9
Вологодский район	14,3	12,6	14,1	9,7	7,3	-	-6,9
В среднем по районам ВО	16,7	15,4	7,4	4,2	5,0	-	-2,4
г. Ярославль	21,0	29,0	24,5	28,2	16,6	-	-7,9
Ярославский район	29,0	31,5	16,6	15,2	11,2	-	-5,4
В среднем по районам ЯО	22,2	17,2	12,1	12,4	7,3	-	-4,7
г. Петрозаводск	0,0	33,0	29,3	23,7	21,0	-	-8,4
Прионежский район	39,3	21,1	20,4	18,1	11,5	-	-8,9
В среднем по районам РК	25,4	16,4	18,2	14,3	6,5	-	-11,7
Доля населения, получившего жилые помещения и улучшившего жилищные условия в отчетном году, в общей численности населения, состоящего на учете в качестве нуждающегося в жилых помещениях, %							
г. Вологда	-	4,8	4,5	4,8	4,1	3,3	-0,4
Вологодский район	-	15,2	18,2	7,7	8,1	10,4	-10,1
В среднем по районам ВО	-	16,4	8,6	6,3	5,6	5,2	-2,9
г. Ярославль	-	6,5	5,5	2,5	3,3	1,9	-2,2
Ярославский район	-	17,4	9,1	7,9	7,3	6,5	-1,8
В среднем по районам ЯО	-	12,5	7,0	4,0	4,3	7,2	-2,7
г. Петрозаводск	-	6,0	0,4	1,7	2,0	1,9	1,6
Прионежский район	-	14,6	1,3	1,0	1,8	2,4	0,5
В среднем по районам РК	-	7,0	5,1	4,4	4,8	3,5	-0,4
Примечание. Под городом понимается соответствующий городской округ, под районом – муниципальный район/округ. Обозначения: ВО – Вологодская область, ЯО – Ярославская область, РК – Республика Карелия. Рассчитано по: База данных показателей муниципальных образований / Росстат. URL: <a href="https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Munst.htm">https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Munst.htm</a>							

учреждения (не более 11,5%). Более успешно решаются в данных районах и вопросы обеспечения нуждающегося населения в жилье: доля населения, получившего жилые помещения и улучшившего жилищные условия, заметно выше, чем в среднем по районам региона и городскому округу.

Для исследования пространственной (внутрирегиональной специфики) развития сельских территорий на примере Вологодской области была сформирована типология муниципальных районов по периферийности – удаленности от городов

(табл. 10). Показано, что в районах ближней периферии (Вологодский и Череповецкий) отмечается более высокий уровень благоустройства жилищного фонда водопроводом (около 55%) и сетевым газом (39%) и общий уровень их социально-экономического развития. На группу данных территорий приходится 52% областного объема ввода жилья (речь идет больше о строительстве индивидуального жилья, не подключенного к централизованным системам коммуникации).

Согласно типологии по периферийности, с удалением от крупных городов об-

**Таблица 10. Основные характеристики групп муниципальных районов Вологодской области в 2021 году**

Группа территорий	Доля группы территорий в общем значении величины показателя суммарно по всем районам, %					Значение показателя в среднем по районам группы				
	ЧН	ОП	ОСХ	ОИ	ВЖ	ДЖВ	ДЖГ	КЕП	КМП	ИПУР
Типология муниципальных районов по периферийности (расположению относительно крупных и больших городов)										
Ближняя периферия 1 порядка	17,5	7,6	40,5	13,8	52,3	54,8	38,8	-10,9	6,3	1,100
Ближняя периферия 2 порядка	25,0	50,6	26,7	48,2	13,1	61,4	51,6	-11,8	0,4	1,309
Ближняя периферия 3 порядка	33,9	30,3	16,5	28,1	18,8	44,0	20,8	-13,8	-1,9	0,888
Средняя периферия	6,90	3,5	6,4	1,9	5,3	45,8	0,8	-15,4	-3,1	0,805
Дальняя периферия	17,1	7,9	10,0	8,0	10,3	37,4	8,1	-14,8	-1,9	0,805
Итого (в среднем) по районам	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	48,6	26,5	-13,1	0,01	0,931
Итого (в среднем) по области	-	-	-	-	-	71,4	33,4	-9,3	-0,77	-

Обозначения: ЧН – численность населения на конец года; ОП – объем отгрузки товаров и услуг; ОСХ – объем производства продукции сельского хозяйства; ОИ – объем инвестиций в основной капитал; ВЖ – ввод в действие жилых домов; ДЖВ – доля жилья, оборудованного водопроводом, %; ДЖГ – доля жилья, оборудованного централизованным газом, %; КЕП – коэффициент естественного прироста населения, промилле; КМП – коэффициент миграционного прироста населения, промилле; ИПУР – интегральный показатель уровня социально-экономического развития.

Характеристики и состав групп районов Вологодской области:

- ближняя периферия 1 порядка (территории, входящие в состав агломераций; их центром является крупный город): Вологодский, Череповецкий;
- ближняя периферия 2 порядка (территории, расположенные в зоне активного влияния крупного города): Грязовецкий, Сокольский, Кадуйский, Шекснинский;
- ближняя периферия 3 порядка (территории, центром которых является малый или средний город): Вытегорский, Бабаевский, Белозерский, Кирилловский, Великоустюгский, Никольский, Тотемский, Харовский;
- средняя периферия (территории, находящиеся вне зоны активного влияния города и соседствующие с территориями 1 и 2 порядка): Усть-Кубинский, Сямженский, Междуреченский, Устюженский;
- дальняя периферия (территории, удаленные от городов региона): Вашкинский, Чагодощенский, Вожегодский, Верховажский, Тарногский, Нюксенский, Бабушкинский, Кичменгско-Городецкий.

Расчитано по: Муниципальные районы и городские округа Вологодской области. Социально-экономические показатели – 2021: стат. сб. / Вологдастат. Вологда, 2022. 283 с.

**Таблица 11. Динамика ключевых показателей социально-экономического развития групп муниципальных районов Вологодской области**

Группа территорий	ЧН			ЗП			ОСХ			ВЖ			СД		
	2000 год	2021 год	2021 год к 2000 году, %	2010 год	2021 год	2021 год к 2010 году, %	2000 год	2021 год	2021 год к 2000 году, %	2000 год	2021 год	2021 год к 2000 году, %	2006 год	2021 год	2021 год к 2006 году, раз
Типология муниципальных районов по периферийности (расположению относительно крупных и больших городов)															
Ближняя периферия 1 порядка	92,8	90,2	97,3	29,4	43,5	148,2	224,1	187,6	83,7	0,15	1,84	1233,9	6,5	12,5	1,92
Ближняя периферия 2 порядка	157,5	127,1	80,7	30,2	43,8	144,9	69,1	88,0	127,2	0,15	0,33	221,8	7,9	12,9	1,63
Ближняя периферия 3 порядка	241,5	175,2	72,5	28,1	43,1	153,5	54,7	39,4	72,0	0,13	0,34	262,7	6,8	13,1	1,92
Средняя периферия	50,3	35,9	71,2	25,9	38,7	149,4	82,7	74,4	89,9	0,19	0,46	239,2	4,8	13,3	2,79
Дальняя периферия	128,3	88,3	68,9	26,4	40,1	151,6	76,9	47,1	61,3	0,12	0,37	315,9	5,3	15,0	2,84
По районам	670,3	516,6	77,1	28,4	42,7	150,2	87,9	81,0	92,1	0,14	0,61	441,6	6,6	13,3	2,02
По области	1290,4	1139,5	88,3	39,2	50,7	129,1	-	-	-	0,16	0,56	353,9	19,9	13,3	0,67

Обозначения в таблице: ЧН – численность постоянного населения на конец года, тыс. чел.; ЗП – среднемесячная заработная плата в ценах 2021 года (без субсидий малого предпринимательства), тыс. руб.; ОСХ – объем производства продукции сельского хозяйства в расчете на 1 жителя (в ценах 2021 года), тыс. руб.; ВЖ – ввод в действие жилых домов в расчете на 1 жителя, кв. м; СД – собственные (налоговые и неналоговые) доходы местного бюджета в расчете на 1 жителя (в ценах 2021 года), тыс. руб.

Расчитано по: Муниципальные районы и городские округа Вологодской области. Социально-экономические показатели – 2021: стат. сб. / Вологдастат. Вологда, 2022. 283 с.

ласти можно отметить более негативные тенденции демографического развития (в районах ближней периферии 1 порядка – Вологодском и Череповецком – численность

населения сократилась за 2000–2021 гг. лишь на 3%, в то время как в наиболее удаленных территориях дальней периферии – на 31%; табл. 11). В районах ближней периферии



1 и 2 порядка фиксируется более высокий уровень оплаты труда, объем отгрузки сельскохозяйственной продукции, а также более позитивная динамика данных показателей за 2000–2021 гг. Лидерами по объему и динамике ввода жилья являются Вологодский и Череповецкий районы. Наименьшие объемы ввода жилья отмечаются в периферийных районах области (ближняя периферия 3 порядка и дальняя периферия).

### Выводы

Таким образом, в ходе проведенного анализа выявлено, что для сельских территорий, прилегающих к крупным городам, характерны достаточно благоприятные тенденции социально-экономического развития: невысокая естественная убыль населения, высокий миграционный приток населения, лидерство в регионе по развитию сельскохозяйственного производства и вводу в действие жилья, более высокий уровень жизни населения и уровень благоустройства жилищного фонда. Ключевой особенностью их развития является то, что именно на данных территориях наиболее выражены агломерационные процессы и эффекты (концентрация населения, производства и инвестиций в городе и пригороде, заметная маятниковая миграция, вывод отдельных производств из крупного города в пригородную зону, совместное развитие и использование транспортной, дорожной, жилищной, коммунальной и социальной инфраструктуры и др.).

Проведенный анализ особенностей и тенденций развития сельских территорий («сельских» муниципальных районов) на примере Вологодского, Ярославского и Прионежского районов, документов стратегического планирования, инвестиционных паспортов данных муниципалитетов, публикаций ученых и экспертов позволил определить факторы развития сельских территорий, которые оказывают наиболее заметное влияние на развитие муниципалитетов:

– экономико-географическое положение «сельского» муниципалитета (выгодное по-

ложение в «центре субъекта РФ», на пересечении ключевых транспортных коммуникаций регионального и межрегионального значения);

– агломерационные процессы на территории региона (в рассматриваемых регионах отмечаются объективные агломерационные процессы в рамках формирования Вологодской, Ярославской и Петрозаводской агломераций);

– уровень развития инженерной, коммунальной, транспортной инфраструктуры в сельской местности, стоимость услуг ЖКХ (как правило, в пригородных зонах он выше, чем в остальной сельской местности региона);

– развитие рынков сбыта продукции конкретной сельской территории (рынок сбыта продукции в крупный город и выход на рынки других регионов в силу развитости инфраструктуры);

– уровень доходов сельского населения (как правило, в данных территориях он выше, чем в периферийных территориях региона);

– сложившаяся система расселения городского и сельского населения в регионе (отмечается концентрация населения не только в городских агломерациях, но и в сельских территориях, в них входящих; в рассматриваемых районах зафиксирован высокий миграционный прирост населения);

– степень и эффективность координации деятельности различных органов власти и структур по развитию сельских территорий (данные территории расположены в непосредственной близости от административного центра субъекта РФ, что снижает многие издержки во взаимодействии с органами государственной власти);

– уровень развития межмуниципальных (производственных, культурных, организационных, социальных и иных) связей (как правило, в современных условиях в России наиболее тесные межмуниципальные связи развиваются между муниципалитетами, входящими в городскую агломерацию).

Основными рекомендациями по совершенствованию управления развитием данных сельских территорий являются следующие.

1. Координация деятельности органов местного самоуправления между муниципальными образованиями, входящими в городскую агломерацию, путем подписания Соглашения о создании и совместном развитии городской агломерации, формирования Координационного совета по развитию агломерации, разработки Концепции (Стратегии) развития агломерации, разработки совместных межмуниципальных внутриагломерационных проектов в различных сферах (поиск путей финансирования данных проектов). Анализ и систематизация основных производственно-экономических и иных связей между предприятиями, организациями «сельского» муниципального района/округа и городского округа – ядра агломерации.

Синхронизация (корректировка) стратегий социально-экономического развития между данными муниципалитетами в части обеспечения определенной согласованности целей, задач, направлений, механизмов развития муниципалитетов, взаимного использования ресурсов, учета производственно-экономических и иных связей между предприятиями, организациями и жителями, реализации совместных проектов и организации различных форм межмуниципального сотрудничества.

2. Развитие различных форм межмуниципального сотрудничества: обмен опытом деятельности органов власти по решению вопросов и проблем местного значения; организация и проведение совместных мероприятий, реализация совместных проектов; создание и развитие общих звеньев, объектов инфраструктуры; совместное использование и развитие имеющейся инфраструктуры (дороги, связь, сфера обслуживания, инфраструктура образования, здравоохранения, культуры и социальной защиты населения и др.); развитие производственно-экономических связей; учреждение межмуниципальных коммерческих (в форме

НАО, ООО) и некоммерческих организаций (в форме АНО и фондов), предоставление горизонтальных субсидий между бюджетами муниципалитетов агломерации в целях реализации совместных проектов, оплаты услуг, предоставляемых одним муниципалитетом жителям другого муниципалитета.

3. Активное участие всех муниципалитетов агломерации в реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги». Сроки реализации нацпроекта продлены до 2030 года, и он является в настоящее время единственным механизмом обеспечения развития городских агломераций (в части развития региональной и местной дорожной сети и общественного транспорта в границах агломераций). Для решения данной задачи необходимо обеспечить согласованное взаимодействие между органами государственной власти субъекта РФ и органами местного самоуправления муниципалитетов агломерации по определению объектов ремонта и реконструкции автодорожной сети, которые могут быть заявлены в нацпроект, подготовке заявок на получение финансирования на развитие пассажирского транспорта (и не только лишь в городе – ядре агломерации, но и маршрутов, связывающих город с населенными пунктами прилегающего муниципалитета), корректировке комплексных схем организации дорожного движения в городском округе и муниципальном районе/округе с учетом развития агломерационных процессов, разработке межмуниципальных маршрутов общественного транспорта в границах агломерации.

Таким образом, вклад проведенного исследования, основные результаты которого представлены в статье, в развитие теоретической науки заключается в выявлении особенностей и тенденций развития, систематизации факторов развития сельских территорий («сельских» муниципальных районов), прилегающих к крупным городам; в развитие прикладной науки – в разработке конкретных предложений, рекомендаций по расширению сотрудничества между крупным городом и пригородной зоной.

**ЛИТЕРАТУРА**

- Ворошилов Н.В. (2021). Развитие городских агломераций на территории Европейского Севера России // Федерализм. Т. 26. № 4 (104). С. 54–74. DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2073-1051-2021-4-54-74>
- Ворошилов Н.В., Губанова Е.С. (2019). Внутрорегиональная социально-экономическая дифференциация: монография. Вологда: ВолНЦ РАН. 187 с.
- Гайнанов Д.А., Атаева А.Г. (2019). Сбалансированное пространственное развитие Республики Башкортостан: проблемы и перспективы // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Сер.: Экономика. № 1 (27). С. 7–15. DOI: 10.17122/2541-8904-2019-1-27-7-15
- Гетманцев К.В. (2021). Экономическое пространство: проблемы формирования и развития: монография. Чебоксары: ИД «Среда». 136 с.
- Гетманцев К.В., Родин А.В., Тамова М.К. (2020). Процессы локализации экономического пространства в зонах влияния крупных городов // Вестник Адыгейского гос. ун-та. Сер. 5: Экономика. № 2 (260). С. 23–31.
- Григоричев К.В. (2016). Многообразие пригорода: субурбанизация в сибирском регионе (случай Иркутска) // Городские исследования и практики. Т. 1. № 2 (3). С. 7–23.
- Костяев А.И., Кузнецова А.Р., Никонов А.Г. (2020). Сельские территории в системе расселения «город-село»: в контексте стратегии пространственного развития // Международный сельскохозяйственный журнал. № 4. С. 19–23. DOI: 10.24411/2587-6740-2020-14064
- Мавлютов Р.Р. (2015). Пространственное развитие крупных городов России в период постиндустриального перехода. Волгоград: ВолГАСУ. 161 с.
- Мищенко В.В., Мищенко И.В. (2011). Развитие внутрорегионального сельского пространства: методический аспект // Вопросы государственного и муниципального управления. № 4. С. 43–49.
- Мищенко И.В. (2020). Основные факторы устойчивого развития сельских территорий // Известия Алтайского гос. ун-та. № 1-2. С. 268–271.
- Нефедова Т.Г. (2012). Пространственные контрасты сельской местности // Отечественные записки. № 6 (51). С. 21–40. URL: <https://strana-oz.ru/2012/6/prostranstvennye-kontrasty-selskoy-mestnosti>
- Олейник В.Д., Гладкий А.В. (2016). Этапы развития и стадии формирования пригородных зон // Псковский регионологический журнал. № 1 (25). С. 31–44.
- Павлов К.В. (2014). Особенности управления эколого-экономическими системами пригородных районов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. Т. 10. № 33 (270). С. 29–38.
- Панасюк М.В., Робер-Беф К. (2018). Потенциал развития пригородной зоны крупного города // Геополитика и экогеодинамика регионов. Т. 4 (14). № 4. С. 34–43.
- Рубаева О.Д., Никитина Т.И. (2019). Факторы повышения социально-экономической устойчивости сельских территорий // Сельскохозяйственные технологии. Вып. 1. № 2. С. 1–10.
- Рябухина Т.М., Рябухина Д.Л. (2019). Влияние социально-экономических факторов на развитие сельских территорий // Никоновские чтения – 2019. Сельские территории в пространственном развитии страны: потенциал, проблемы, перспективы. Москва: ВИАПИ им. А.А. Никонова. С. 315–318.
- Соболев А.В. (2015). Структурно-функциональные особенности пространственного развития городских и сельских поселений Северо-Западного экономического района // Балтийский регион. № 1 (23). С. 143–158. DOI: 10.5922/2074-9848-2015-1-9
- Соколова С.А., Беляев М.К. (2014). Роль пригородных зон в социально-экономическом развитии городов (на примере г. Волгограда) // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. № 4 (40). С. 86–91.
- Тамов А.А., Гетманцев К.В., Тамова М.К. (2020). Роль современных агломераций в развитии экономического пространства региона // Вестник Адыгейского гос. ун-та. Сер. 5: Экономика. № 1 (255). С. 28–37.



- Трейвиш А. (2016). Сельско-городской континуум: судьба представления и его связь с пространственной мобильностью населения // Демографическое обозрение. Т. 3. № 1. С. 52–70.
- Устойчивое развитие сельских территорий Алтайского края: социально-экономические и пространственные аспекты (2013): кол. монография / науч. ред. А.Я. Троцковский. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та. 330 с.
- Getmantsev K., Ilyasova E., Krylova E., Atamas E. (2019). Development of rural areas in zones of large cities' influence. *Advances in Economics, Business and Management Research: Conference: Proceedings of the 5th International Conference on Economics, Management, Law and Education*, 110, 509–513. DOI: 10.2991/aebmr.k.191225.090
- Long H., Liu Y. (2016). Rural restructuring in China. *Journal of Rural Studies*, 47 (B), 387–391. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.07.028>
- MacGregor-Fors L., Vázquez L.-B. (2020). Revisiting 'rural'. *Science of The Total Environment*, 741 (1), 132789. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.06.135>
- McManus P., Walmsley J., Argent N. [et al.] (2012). Rural community and rural resilience: What is important to farmers in keeping their country towns alive? *Journal of Rural Studies*, 28 (1), 20–29. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2011.09.003>
- Pateman T. (2011). Rural and urban areas: comparing lives using rural/urban classifications. *Regional Trends*, 43, 11–86.
- Tokarczyk-Dorociak K., Kazak J., Szewrański S. (2018). The Impact of a Large City on Land Use in Suburban Area – The Case of Wrocław (Poland). *Journal of Ecological Engineering*, 19(2), 89–98. DOI: <https://doi.org/10.12911/22998993/81783>
- Tuitjer T., Steinführer A. (2021). The scientific construction of the village. Framing and practicing rural research in a trend study in Germany, 1952–2015. *Journal of Rural Studies*, 82, 489–499. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.12.006>

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Николай Владимирович Ворошилов – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: niks789@yandex.ru)

**Voroshilov N.V.**

## FEATURES OF RURAL AREAS DEVELOPMENT AROUND A LARGE CITY

*The purpose of the study is to identify the features, trends and factors of socio-economic development of rural territories ("rural" municipal districts/okrugs), adjacent to large cities. The study was conducted on the materials of three municipal districts (Vologda District/Okrug, Prionezhsky District, Yaroslavl District), located around three major cities of Russia (Vologda, Petrozavodsk, Yaroslavl). These issues have become especially relevant and important in connection with the ongoing active discussion in Russia about the formation and development not only of the largest and large urban agglomerations in Russia, but also agglomerations with a population of less than 500 thousand people. At the same time, as a rule, in such agglomerations various agglomeration processes and effects are manifested only in the municipal district/okrug (in most cases completely "rural" – with 100% share of rural population) immediately adjacent to the agglomeration core. To achieve the goal, economic, statistical and comparative analysis, methods of analysis, synthesis, generalization, monographic method were used. It has been revealed that the analyzed "rural" municipal districts,*

*adjacent to large cities, are characterized by quite favorable trends and features of socio-economic development: low natural population decline, high migration inflow, leadership in the region in the development of agricultural production and commissioning of housing, higher standard of living and the level of improvement of the housing stock. The article also proposes a typology of rural development factors for management purposes; the most significant factors for suburban rural territories are identified; recommendations for improving the management of the development of such territories are substantiated. The results of this work can be used in the activities of local self-government bodies, and also serve as a basis for further research on this topic.*

*Rural areas, large city, municipal entities, urban agglomeration, Vologda Oblast, Yaroslavl Oblast, Republic of Karelia.*

## REFERENCES

- Gainanov D.A., Ataeva A.G. (2019). Balanced spatial development of the Republic of Bashkortostan: Problems and prospects. *Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Ser.: Ekonomika=Bulletin USPTU. Science, Education, Economy. Series Economy*, 1(27), 7–15. DOI: 10.17122/2541-8904-2019-1-27-7-15 (in Russian).
- Getmantsev K., Ilyasova E., Krylova E., Atamas E. (2019). Development of rural areas in zones of large cities' influence. *Advances in Economics, Business and Management Research: Conference: Proceedings of the 5th International Conference on Economics, Management, Law and Education*, 110, 509–513. DOI: 10.2991/aebmr.k.191225.090
- Getmantsev K.V. (2021). *Ekonomicheskoe prostranstvo: problemy formirovaniya i razvitiya: monografiya* [Economic Space: Problems of Formation and Development: A monograph]. Cheboksary: ID "Sreda".
- Getmantsev K.V., Rodin A.V., Tamova M.K. (2020). Processes of localization of economic space in the zones of influence of large cities. *Vestnik Adygeiskogo gos. un-ta. Ser. 5: Ekonomika=Bulletin of the Adyghe State University, Series "Economics"*, 2(260), 23–31 (in Russian).
- Grigorichev K.V. (2016). Diversity of the suburb: Suburbanization in Siberian region (the case of Irkutsk). *Gorodskie issledovaniya i praktiki=Urban Studies and Practices*, 1(2), (3), 7–23 (in Russian).
- Kostyaev A.I., Kuznetsova A.R., Nikonov A.G. (2020). Rural territories in the "city-village" residence system: In the context of a spatial development strategy. *Mezhdunarodnyi sel'skokhozyaistvennyi zhurnal=International Agricultural Journal*, 4, 19–23. DOI: 10.24411/2587-6740-2020-14064 (in Russian).
- Long H., Liu Y. (2016). Rural restructuring in China. *Journal of Rural Studies*, 47(B), 387–391. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.07.028>
- MacGregor-Fors L., Vázquez L.-B. (2020). Revisiting "rural". *Science of The Total Environment*, 741(1), 132789. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.06.135>
- Mavlyutov R.R. (2015). *Prostranstvennoe razvitie krupnykh gorodov Rossii v period postindustrial'nogo perekhoda* [Spatial Development of Large Russian Cities in the Period of Post-industrial Transition]. Volgograd: VSUACE.
- McManus P., Walmsley J., Argent N. et al. (2012). Rural community and rural resilience: What is important to farmers in keeping their country towns alive? *Journal of Rural Studies*, 28(1), 20–29. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2011.09.003>
- Mishchenko I.V. (2020). The principal factors of sustainable rural development. *Izvestiya Altaiskogo gos. un-ta=Izvestiya of Altai State University*, 1-2, 268–271 (in Russian).
- Mishchenko V.V., Mishchenko I.V. (2011). Intra-regional rural territories development: Methodology. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya=Public Administration Issues*, 4, 43–49 (in Russian).
- Nefedova T.G. (2012). Spatial contrasts of rural areas. *Otechestvennye zapiski*, 6(51), 21–40. Available at: <https://strana-oz.ru/2012/6/prostranstvennye-kontrasty-selskoy-mestnosti> (in Russian).
- Oleinik V.D., Gladkii A.V. (2016). Stages of formation and development of suburban areas. *Pskovskii regionologicheskii zhurnal=Pskov Journal of Regional Studies*, 1(25), 31–44 (in Russian).

- Panasyuk M.V., Rober-Bef K. (2018). Potential of development of major city's suburban zone. *Geopolitika i ekogeodinamika regionov=Geopolitics and Ecogeodynamics of Regions*, 4(14), (4), 34–43 (in Russian).
- Pateman T. (2011). Rural and urban areas: Comparing lives using rural/urban classifications. *Regional Trends*, 43, 11–86.
- Pavlov K.V. (2014). Features of the management of environmental economic systems of agricultural sub-regions. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'=National Interests: Priorities and Security*, 10(33), (270), 29–38 (in Russian).
- Rubaeva O.D., Nikitina T.I. (2019). Factors of increasing the socio-economic sustainability of rural areas. *Sel'skokhozyaistvennye tekhnologii=Agricultural Technologies*, 1(2), 1–10 (in Russian).
- Ryabukhina T.M., Ryabukhina D.L. (2019). *Vliyaniye sotsial'no-ekonomicheskikh faktorov na razvitiye sel'skikh territorii. Nikonovskie chteniya – 2019. Sel'skie territorii v prostranstvennom razvitii strany: potentsial, problemy, perspektivy* [The Influence of Socio-Economic Factors on the Development of Rural Territories. Nikonovskie chteniya – 2019. Rural Territories in the Spatial Development of the Country: Potential, Problems, Prospects]. Moscow: VIAPI named after A.A. Nikonov.
- Sobolev A.V. (2015). Structural and functional characteristics of the spatial development of rural and urban areas in the Northwestern economic district. *Baltiiskii region=The Baltic Region*, 1(23), 143–158. DOI: 10.5922/2074-9848-2015-1-9 (in Russian).
- Sokolova S.A., Belyaev M.K. (2014). The role of suburban zones in the social and economic cities' development (through the example of Volgograd). *Regional'naya ekonomika i upravlenie: elektronnyi nauchnyi zhurnal=Regional Economics and Management: Electronic Scientific Journal*, 4(40), 86–91 (in Russian).
- Tamov A.A., Getmantsev K.V., Tamova M.K. (2020). The role of modern agglomerations in development economic space of the region. *Vestnik Adygeiskogo gos. un-ta. Ser. 5: Ekonomika=Bulletin of the Adyghe State University, Series "Economics"*, 1(255), 28–37 (in Russian).
- Tokarczyk-Dorociak K., Kazak J., Szewrański S. (2018). The Impact of a large city on land use in suburban area – the case of Wrocław (Poland). *Journal of Ecological Engineering*, 19(2), 89–98. DOI: <https://doi.org/10.12911/22998993/81783>
- Treivish A. (2016). The rural-urban continuum: The destiny of the notion and its link to the spatial mobility of the population. *Demograficheskoe obozrenie=Demographic Review*, 3(1), 52–70 (in Russian).
- Trotskovskii A.Ya. (Ed.). (2013). *Ustoichivoe razvitiye sel'skikh territorii Altaiskogo kraja: sotsial'no-ekonomicheskie i prostranstvennye aspekty: kol. monografiya* [Sustainable Development of Rural Territories of Altai Krai: Socio-Economic and Spatial Aspects: A Collective Monograph]. Barnaul: Izd-vo Alt. un-ta.
- Tuitjer T., Steinführer A. (2021). The scientific construction of the village. Framing and practicing rural research in a trend study in Germany, 1952–2015. *Journal of Rural Studies*, 82, 489–499. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.12.006>
- Voroshilov N.V. (2021). Development of urban agglomerations in the European North of Russia. *Federalizm=Federalism*, 26(4), (104), 54–74. DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2073-1051-2021-4-54-74> (in Russian).
- Voroshilov N.V., Gubanova E.S. (2019). *Vnutriregional'naya sotsial'no-ekonomicheskaya differentsiatsiya: monografiya* [Intra-regional Socio-Economic Differentiation: A Monograph]. Vologda: VolRC RAS.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Nikolai V. Voroshilov – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: niks789@yandex.ru)

# КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИЙ

DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.3  
УДК 330.3:332.1:331.5 | ББК 65.04

© Базуева Е.В., Буторина О.В., Степаненко В.А.

## ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И НЕРАВЕНСТВО: НОВЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНОВ РОССИИ



### ЕЛЕНА ВАЛЕРЬЕВНА БАЗУЕВА

Пермский государственный национальный исследовательский университет  
Пермь, Российская Федерация  
Вологодский научный центр Российской академии наук  
Вологда, Российская Федерация  
e-mail: bazueva.l@mail.ru  
ORCID: [0000-0002-0945-3597](https://orcid.org/0000-0002-0945-3597); ResearcherID: [E-1233-2017](https://orcid.org/E-1233-2017)



### ОКСАНА ВЯЧЕСЛАВОВНА БУТОРИНА

Пермский государственный национальный исследовательский университет  
Пермский национальный исследовательский политехнический университет  
Пермь, Российская Федерация  
e-mail: ok.butorina@yandex.ru  
ORCID: [0000-0001-5793-3002](https://orcid.org/0000-0001-5793-3002); ResearcherID: [V-9983-2017](https://orcid.org/V-9983-2017)



### ВЛАДА АНДРЕЕВНА СТЕПАНЕНКО

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,  
Пермский филиал  
Пермь, Российская Федерация  
e-mail: vladakaz98@yandex.ru  
ORCID: [0009-0003-8094-4596](https://orcid.org/0009-0003-8094-4596); ResearcherID: [IST-1388-2023](https://orcid.org/IST-1388-2023)

*Цифровая трансформация экономических систем существенно модифицирует условия формирования и использования человеческого капитала, выступающие основой усиления социального неравенства, появления новой его формы – цифрового неравенства. Спектр рассматриваемых исследователями видов социального неравенства не учитывает, что они возникли на разных этапах развития цивилизации, имеют разную технологическую основу и требуют дифференцированных инструментов управления. Цель работы заключается в выявлении динамики социального неравенства в зависимости от типа технологического развития экономики и в*

**Для цитирования:** Базуева Е.В., Буторина О.В., Степаненко В.А. (2023). Человеческий капитал и неравенство: новые управленческие вызовы для экономики регионов России // Проблемы развития территории. Т. 27. № 4. С. 32–51. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.3

**For citation:** Bazueva E.V., Butorina O.V., Stepanenko V.A. (2023). Human capital and inequality: New managerial challenges for Russia's regional economies. *Problems of Territory's Development*, 27 (4), 32–51. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.3



идентификации превентивных мер управленческих воздействий, реализуемых в регионах РФ для его нивелирования в условиях цифровой трансформации экономических систем. Для реализации поставленной цели использованы общенаучные методы (анализ, синтез, сравнение, аналогия, научная абстракция), системный подход, метод группировок, институциональный и статистический анализ. В результате исследования в качестве основных факторов, детерминирующих появление разных видов социального неравенства, выделены формы общественного разделения труда, выступающие ключевыми критериями дифференциации общества и социально-экономических систем. Установлено, что формирующееся интеллектуальное неравенство носит интерсекциональный характер, аккумулируя различные формы неравенства, обуславливая его усиление и усложняющийся характер. Данная гипотеза была подтверждена на примере регионов РФ, развивающихся на разной технологической основе. Сравнительный анализ стратегических документов по цифровизации экономики России и социально-экономическому развитию регионов РФ отдельно по аграрным, индустриальным и постиндустриальным регионам показал, что возможность усиления социального неравенства и формирование интеллектуального неравенства не рассматриваются в качестве управленческих вызовов для органов государственной власти. Обращается внимание на необходимость сокращения неравенства по доходам, цифрового неравенства только в части обеспечения равного доступа к сети Интернет. Представляется, что предложенный авторами подход к обоснованию интерсекционального характера интеллектуального неравенства, в перспективе – разработка методологии его оценки и идентификация возможных рисков развития, позволит определить комплекс необходимых превентивных мер управленческих воздействий, обеспечивающих основу для технологического обновления и создания новых конкурентных преимуществ экономики регионов в условиях цифровой трансформации экономических систем.

Человеческий капитал, социальное неравенство, интеллектуальное неравенство, региональная экономика, коэффициент Джини, инструменты управления, общественное разделение труда, технологическое развитие.

## БЛАГОДАРНОСТЬ

Авторы выражают благодарность и глубокую признательность рецензенту за ценные замечания, которые помогли усилить содержание рукописи и обоснованность авторского подхода.

## Введение

Современный этап экономического развития характеризуется всеобщей информатизацией, инноватизацией, капитализацией трудовых ресурсов, услугизацией производства, наукоемким, технотронным обновлением и преобразованием производительных сил, внедрением новых форм инвестиционного обеспечения (Буторина и др., 2017). Названные макроэкономические процессы, безусловно, трансформируют производственную составляющую социально-экономической системы<sup>1</sup>, которая, в конечном итоге, определяет траекторию изменений в использовании основного ресурса для

создания прогрессивного инновационно-технологического общества – человеческого капитала (Jones, 2019). Этот процесс сопровождается комплексом структурных изменений, выступающих в качестве дополнительных рисков в процессе формирования и использования человеческого капитала: старение населения (Manyika et al., 2015), поляризация занятости (Acemoglu, Restrepo, 2017; Acemoglu, Restrepo, 2018) и последующее усиление дифференциации в оплате труда, изменение требований к человеческому капиталу (цифровые навыки, «гибкие» навыки – soft-skills, развитие предпринимательских способностей и др.) (Кузьминов и др., 2019),

<sup>1</sup> См. об этом подробнее: Базуева Е.В. (2018). Особенности формирования и использования человеческого капитала в условиях цифровизации экономики // Комплексное развитие территориальных систем и повышение эффективности регионального управления в условиях цифровизации экономики. С. 469–473.

рост технологической безработицы (Акимов, 2017; Одегов, Павлова, 2018), снижение капитализации образования<sup>2</sup>, отсутствие усреднения прибыли на человеческий капитал (Дерябина, 2014), рост гендерного цифрового неравенства<sup>3</sup>, усиление конкуренции на фоне развития платформенных технологий (Arvidsson, 2018), предъявляющих новые требования к человеческому капиталу, особенно в части формирования социальных навыков, например таких, как способность экономических агентов к построению «солидарных отношений» (Carfagna, 2018) и др. Именно они становятся основой усиления социального неравенства ввиду закономерного наращивания разрыва в доходах и уровне жизни людей (Piketty, Zucman, 2014). Отметим, что этот вывод согласуется с результатами исследований других авторов. Так, на примере стран с высоким уровнем индекса человеческого развития была подтверждена зависимость между усилением неравенства по доходам и интеллектуальным капиталом, что происходит в процессе цифровизации и наблюдается в долгосрочной перспективе (Lasisi et al., 2023).

Таким образом, постепенная цифровизация способствует трансформации социального неравенства и формированию нового его типа – цифрового неравенства «digital divide» (Van Dijk, 2020). Остановимся несколько подробнее на герменевтике данного понятия, которое в процессе его развития модифицировалось и усложнялось. В результате сформировалось два подхода к цифровому неравенству: узкий и широкий.

Узко цифровое неравенство трактуется как различия в возможностях доступа к информации, информационно-коммуникационным технологиям, интер-

нету и прочим цифровым ресурсам (Селищева, Асалханова, 2019). Наиболее полно данный подход был определен в 2000 году на саммите стран «большой восьмерки» в Окинаве, где была принята «Хартия глобального информационного общества»<sup>4</sup>, основным принципом которой является обеспечение доступности ИКТ для всех граждан мира (Вога, 2020). Однако наличие такого доступа выступает только первым уровнем в трехуровневой модели цифрового неравенства<sup>5</sup> (Van Deursen, Van Dijk, 2019; Ragnedda, 2017; Ragnedda, 2018), широко используемой в настоящее время зарубежными и российскими исследователями для изучения данного феномена.

Отметим, что большая часть исследований как теоретического, так и эмпирического характера была посвящена изучению только этого уровня. Например, М.А. Груздева выявила, что использование интернета в России пространственно дифференцировано. Есть регионы, в которых каждый второй житель имеет доступ к сети Интернет, есть субъекты, в которых только каждый восьмой гражданин может использовать данную возможность (Груздева, 2020). М.Ю. Архипова и В.П. Сиротин на основе разработанного ими индекса доступности ИКТ также констатировали пространственную неравномерность доступности ИКТ в различных регионах РФ, которая, по результатам их исследования, в период 2011–2015 гг. снижалась (Архипова, Сиротин, 2019).

В последнее время более распространены становятся исследования, посвященные изучению второго и третьего уровней цифрового неравенства (Van Deursen, Van Dijk, 2019;

<sup>2</sup> Кузьминов Я.И., Фруммин И.Д. (2018). Двенадцать решений для нового образования: доклад Центра стратегических разработок и Высшей школы экономики / под общ. ред. Я.И. Кузьминова, И.Д. Фрумина. Москва: НИУ ВШЭ.

<sup>3</sup> Bustelo M., Flabbi L., Viollaz M. (2019). The gender labor market gap in the digital economy. IDB Working Paper Series. IDB-WP-1056. Inter-American Development Bank (IDB). Washington. DC. DOI: 10.18235/0001941

<sup>4</sup> Окинавская хартия Глобального информационного общества. URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/3170> (дата обращения 25.03.2023).

<sup>5</sup> Теория трехуровневого цифрового неравенства появилась в конце 1990-х – начале 2000-х гг., в современное время активно разрабатывалась А. ван Деурсеном и Й. ван Дейком (Van Deursen, Van Dijk, 2019), М. Рагнетдой (Ragnedda, 2017, 2018).

Ragnedda, 2017; Ragnedda, 2018), предполагающие изучение степени неравномерности распределения населения по уровню цифровой грамотности и эффективности использования ресурсов цифровизации в результате существования технологического раскола общества (Вартанова, 2018; Ragnedda, 2017; Ragnedda, 2018 и др.).

Таким образом, в современной науке цифровое неравенство все чаще рассматривается в контексте эпистимиологического неравенства, предполагающего разрыв в знаниях, доступности и уровне предоставленной информации, осведомленности пользователей (Ekström et al., 2021; Вартанова, Gladkova, 2022). А.А. Gladkova подчеркивает необходимость введения новой интегральной категории – цифровой капитал, который включает в себя не только доступ к технологиям и навыки работы с информацией в цифровой среде, но также гибкие навыки (например, критическое мышление) и социальные компетенции, позволяющие противостоять конфликтным ситуациям как в жизни, так и в цифровом пространстве. Именно они необходимы для преодоления цифрового неравенства (Gladkova, 2020; Вартанова, Gladkova, 2021).

При этом, как справедливо подчеркивает А.А. Gladkova, ввиду специфики проявления цифрового капитала в регионах РФ в зависимости от экономического, политического, социокультурного и образовательного контекста и закономерных различий в способах управления необходимо его изучение в региональном контексте (Gladkova, 2020) и в зависимости от места проживания<sup>6</sup>.

Данная идея была также подтверждена в исследовании А.А. Шабуновой, М.А. Груздовой, О.Н. Калачиковой. Они отметили, что регионами-аутсайдерами по уровню цифрового развития являются преимущественно аграрные регионы или регионы с достаточно высокой долей сельского населения. Это обусловлено как инфраструктурными

сложностями, так и более низкой востребованностью информационных технологий в силу специфики жизненного уклада и технологической организации производства (Шабунова и др., 2020).

Дифференцированный характер формирования цифрового неравенства у различных категорий населения также является предметом современных исследований, однако по ограниченному спектру параметров. Например, Д.Е. Коноплев обращает внимание на ограничение доступности офлайн-услуг в сфере здравоохранения, образования и социального обеспечения, индустрии туризма и досуга для бедных категорий населения. В результате в большей степени для них будут доступны телемедицина и онлайн-образование при более низком качестве коммуникации и отсутствии возможности контроля действий второй стороны (Коноплев, 2021).

В некоторых исследованиях отдается приоритет одному из параметров неравенства. К примеру, З.А. Хоткина (Хоткина, 2018), А. Гурумуги и др. (Gurumurthy et al., 2019), Н.В. Говорова (Говорова, 2021), М. Лопес-Мартинес и др. (Lopes-Martines et al., 2021) обращают внимание на усиление гендерного неравенства в условиях цифровой экономики.

Таким образом, на сегодняшний день идея изучения цифрового неравенства и исследования специфики феномена имеет широкое распространение как среди зарубежных, так и российских авторов. Тем не менее на текущий момент ввиду многомерности явления цифрового неравенства (Gladkova и др., 2019), прогнозирования его роста и усложнения по причине выхода на новый этап развития цифровой экономики акценты смещаются от доступа к интернету, который ориентирован преимущественно на потребителя, к использованию технологий Индустрии 4.0 и цифровизации промышленности (Сафиуллин, Моисеева, 2019).

Вследствие вышесказанного в настоящее время формируется и все чаще использует-

<sup>6</sup> European Commission (2022). Digital Economy and Society Index (DESI) – Human Capital. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2022> (accessed 06.06.2023).

ся широкий подход к цифровому неравенству. В его рамках цифровое неравенство трактуется как неравномерность цифрового развития социально-экономического пространства внутри страны, между странами, преодоление которого является неотъемлемым условием повышения темпов экономического развития и изменений его качества, наращивания инклюзивности общества, а также повышения качества жизни населения за счет создания и непрерывного развития инфраструктуры и условий самореализации (Глезман, 2021).

На наш взгляд, спектр представленных выше форм социального неравенства, ограничивающих использование человеческого капитала и, как следствие, снижающих его производительность в условиях цифровой (постиндустриальной) экономики, не учитывает, что они сформировались на разных этапах развития цивилизации, следовательно, имеют разную технологическую основу и нуждаются в разных инструментах управленческих воздействий со стороны органов государственной власти. Цифровое неравенство носит т. н. интерсекционный характер (по аналогии с теорией пересечений, развиваемой в феминистской теории<sup>7</sup>), аккумулируя различные формы социального неравенства, обуславливая его усиление и усложняющийся характер.

В связи с вышеизложенным в статье поставлена цель выявить динамику социального неравенства в зависимости от типа технологического развития экономики и идентифицировать превентивные меры управленческих воздействий, реализуемые в регионах РФ для его нивелирования в условиях цифровой трансформации экономических систем.

Начнем с обоснования авторского подхода к исследованию природы формирования социального неравенства и выявления факторов, детерминирующих его усложнение и усиление в процессе развития цивилизации.

### **Обоснование природы формирования и усложнения социального неравенства в процессе трансформации экономических систем**

Начиная с К. Маркса взаимосвязь технологического развития (как части базиса), изменений роли и места человека в производственном процессе рассматривалась отечественными и зарубежными учеными как неразрывная. При существенных различиях подходов всеми исследователями признавалась значимость технологий и знаний, их создающих, в формировании и развитии труда – как социально-экономического явления. Наиболее известными считаются работы Н. Кондратьева, Й. Шумпетера, С.Ю. Глазьева, Д.С. Львова, Г.Г. Фетисова и др., которые связали технологические, инновационные, структурные трансформации с изменениями производственного процесса, формирующими качественно новые ресурсные потоки в целом и трудовые в частности.

Как отмечают В.В. Кузнецов, И.С. Болынухина, М.В. Кангро, Ю.Г. Одегов, В.В. Павлова, Л.С. Теленная, изменения в технологиях оказывают огромное влияние на формы разделения и кооперации труда, организацию трудовых процессов, мобильность работников, связанную с формированием новых знаний, новых компетенций, их мотивацию (Кузнецов и др., 2020; Одегов и др., 2020), на появление новых форм занятости (Бузмакова и др., 2020), на изменения содержания и характера труда (Кузьмина, 2021), а также на трудовые отношения в целом (Корогодин, 2019).

Именно они, как было показано нами выше, формируют новые вызовы для главного фактора производства в постиндустриальной экономической системе – человеческого капитала, выступая основой для формирования социального неравенства. Исходя из этого, на наш взгляд, ключевым критерием дифференциации общества и социально-экономических систем выступа-

<sup>7</sup> Hancock A. (2007). Intersectionality as a normative and empirical paradigm. *Politics & Gender*, 3 (2), 248–254. DOI: 10.1017/S1743923X07000062; Lépinard É. (2014). Doing Intersectionality: Repertoires of feminist practices in France and Canada. *Gender & Society*, 28 (6), 877–903. DOI: <https://doi.org/10.1177/0891243214542430>



ет именно общественное разделение труда<sup>8</sup>, аккумулирующее в себе и технологические трансформации, и трансформации труда как социально-экономического явления в производственных процессах. При этом смена видов экономических систем под воздействием технологических и трудовых трансформаций лежит в основе изменения общественной формы развития рабочей силы, человеческого капитала, характера труда в процессе производства. Наблюдаемые в ходе исторического развития изменения в характере труда: 1) проявляются в трансформациях трудовых отношений, а именно в исполнительской производственной функции человека, требующей определенных знаний, навыков, умений в создании конечного продукта; 2) свидетельствуют о постоянном многофункциональном усложнении самого труда и трудовой функции; 3) формируют основу наращивания количества трудовых ресурсов, трансформируя значимость биофизиологических различий; 4) определяют векторы последующих различий в качественных характеристиках производственной функции человека в процессе создания конечных товаров и услуг. Указанные процессы в соответствии с динамикой развития социально-экономических систем отражены в табл. 1.

Генезис форм дифференциации общества и социально-экономических систем, проявляющийся в технологических трансформациях, последующей трансформации труда, во-первых, позволяет утверждать, что неравенство в обществе (социальное неравенство) объективно присуще всем экономическим системам. Во-вторых, изменения трудовых отношений и трудовых функций, вызванные трансформацией производственной составляющей социально-экономической системы, способствуют появлению/доминированию новых форм социального неравенства при сохранении и/или трансформации других форм. Так, если аграрная эпоха предъявляла требования пре-

имущественно к биофизическим характеристикам работников, то индустриальная – при сохранении половозрастных сделала доминирующими квалификационные характеристики работника, информационная – с господством интеллектуального труда – может стать основой формирования интеллектуального неравенства как разницы в способностях к творческому труду, проявляющейся в неравенстве интеллектуальных способностей, умений и качеств и неравенстве возможностей проявления творческих начал в труде.

Исходя из этого, можно предположить, что в современных условиях – в начале формирования нового постиндустриального цикла, который структурно может включать в себя цифровую экономику (фаза депрессии), информационно-инновационную экономику (фаза оживления) и экономику знаний (фаза подъема)<sup>9</sup>, социальное неравенство будет углубляться, а его интерсекционный характер – усиливаться. Другими словами, само понятие «социального неравенства» будет расширяться, аккумулируя все предшествующие формы социального неравенства (по полу, по возрасту, по биофизиологическим параметрам, по проживанию, по здоровью и пр.).

В результате наложение указанных форм неравенства может привести к наращиванию неравенства как между странами, развивающимися на разной технологической основе, так и внутри стран, при условии наличия существенной дифференциации технологического развития.

Результаты многочисленных исследований подтверждают, что регионы России развиваются на разных технологических основах. В настоящее время можно выделить преимущественно аграрные, преимущественно индустриальные и формирующиеся постиндустриальные регионы. Проанализируем далее динамику одного из ключевых показателей, характеризующих концентрацию социального неравенства по

<sup>8</sup> Обоснование данного положения на примере генезиса различных форм гендерной сегрегации, выступающих основой формирования и интенсификации одного из видов социального неравенства – гендерного, представлено в более ранних работах авторов (см. Базуева, 2015).

<sup>9</sup> См. об этом подробнее: (Буторина и др., 2017; Буторина, Третьякова, 2019).

**Таблица 1. Динамика усложнения форм социального неравенства в процессе развития экономических систем\***

Основные критерии различия	Виды экономических систем		
	доиндустриальная	индустриальная	постиндустриальная
Основные ресурсы	Природные ресурсы	Труд и капитал	Интеллектуальный капитал и знания
Доминирующая сфера экономической активности	Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг, прежде всего, интеллектуальных
Характеристика технологического развития	Технологии адаптации к плодородию земли, погодным условиям, фитосанитарной обстановке	Внедрение производственных линий поточного производства	NBIC** – конвергенция: нанотехнологии (N), биотехнологии (B), информационные технологии (I), когнитивные технологии (C)
Характер труда	Ручной	Сложный квалифицированный	Творческий
Направление трансформации трудовых отношений	Ручной Многофункциональная исполнительская производственная функция	Автоматизированный Передача исполнительской производственной функции	Информатизированный Минимизация исполнительской производственной функции при максимизации интеллектуальной функции с возможностью последующей ее передачи
Формы общественного разделения труда	Естественное (физиологическое) Внутрисемейное Профессиональное Функциональное	Внутрипроизводственное Отраслевое Территориальное Международное	Интеллектуальное
Характер социального неравенства	Внутрисемейное (гендерное, возрастное) Профессиональное Функциональное	Горизонтальная сегрегация (внутри предприятия) Вертикальная сегрегация (отраслевая) Территориальная сегрегация по месту проживания (город/село, страна)	Интеллектуальное***
<p>* Таблица составлена с использованием накопительного принципа, т. е. последующая экономическая система «вбирает» в себя параметры, характерные для предыдущей, в т. ч. в модифицированных формах.                  ** Использован термин: (Кузьмина, 2021).                  *** По мнению авторов, исходя из теории человеческого капитала и характеристик постиндустриальной социально-экономической системы категория интеллектуальное неравенство в большей степени передает его сущность и является более широкой категорией по сравнению с цифровым неравенством. Обоснованию данного тезиса, фундаментом которого станет углубленное изучение герменевтики категории интеллектуальное неравенство, будет посвящена отдельная публикация авторов.                  Составлено по: (Базуева, 2015; Одегов и др., 2020; Кузьмина, 2021; Сапрыкин, Ерохина, 2021).</p>			

доходам – коэффициент Джини за период 1995–2022 гг.<sup>10</sup> в зависимости от преимуще-

ственной сферы экономической активности в регионах РФ.

<sup>10</sup> Период исследования ограничен доступными в региональном разрезе данными. Кроме того, стоит обратить внимание, что данные за 2021–2022 гг. в статистике были представлены без учета ВПН-2020, данные за 2022 год предварительные. Используются данные по: Коэффициент Джини (индекс концентрации доходов) в целом по России и по субъектам Российской Федерации / Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13723> (дата обращения 03.05.2023).

**Анализ динамики социального неравенства в зависимости от технологической основы региональной экономики**

Исходя из целей нашего исследования, ограничим количество анализируемых регионов РФ. Основанием выборки стал синтез результатов исследований О.В. Кузнецовой и Е.А. Мазилова, которые, используя авторские методические подходы, осуществили типологизацию субъектов РФ по уровню развития. Объединяющим параметром обоих подходов являлась оценка роли производственного сектора в структуре экономики региона, определяемой по его доле в объеме отгруженных товаров на душу населения, скорректированной на среднюю годовую стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг (Кузнецова, 2018), дополненная анализом основных факторов и ресурсов (ОПФ, трудовых, инвестиционных, инновационно-технологических) (Мазилев, 2015). В результате регионы РФ были сгруппированы по высокому, среднему и низкому уровню развития промышленного комплекса. Среди них нами были выбраны регионы, отнесенные к одной группе у обоих авторов (табл. 2).

Далее, исходя из целей нашего анализа, необходимо было выявить наличие влияния происходящих технологических изменений на динамику коэффициента Джини. Для определения границ изменений была использована периодизация смены технологических укладов, предложенная С.Ю. Глазьевым (Глазьев, 2018), согласно которой шестой технологический уклад, соответствующий условиям постиндустриальной экономики,

начал формироваться с 2010 года. В период 2010–2018 гг. началась эмбриональная фаза уклада (в терминах С.Ю. Глазьева), а начиная с 2019 года – фаза роста уклада.

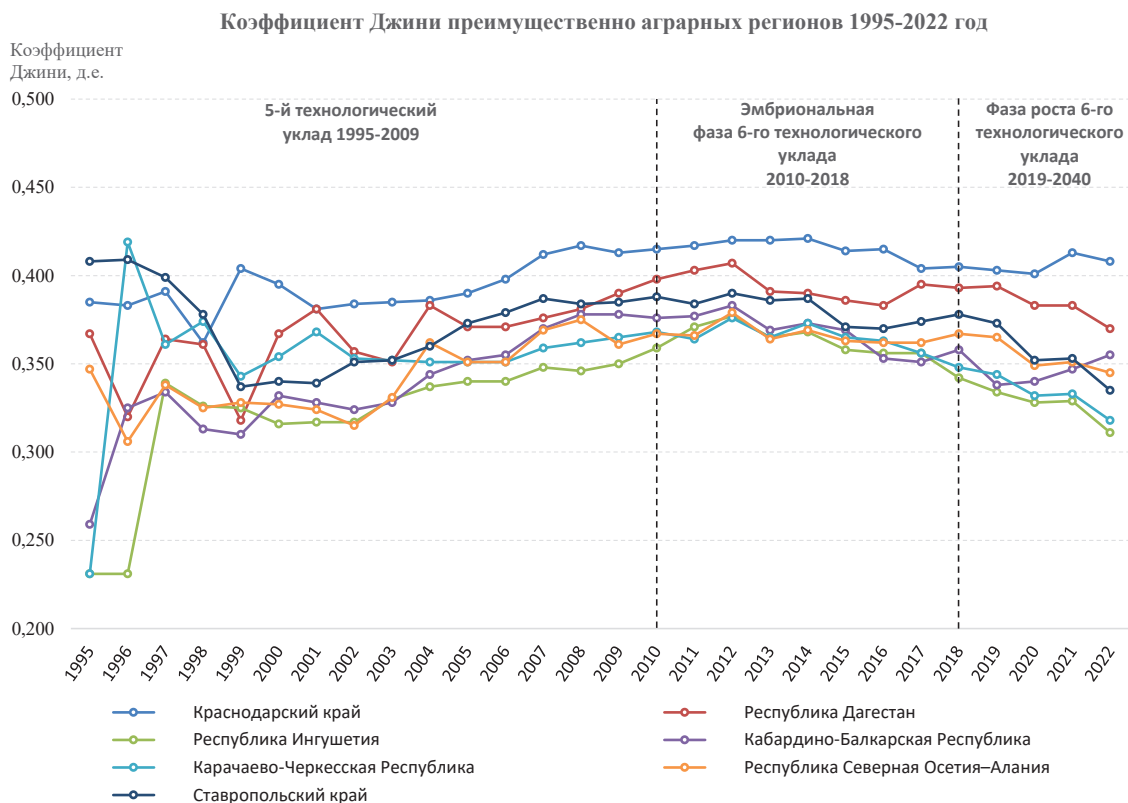
Как показывают результаты анализа (рис. 1–3), для пятого технологического уклада характерен рост неравенства в выбранных регионах. Начиная с фазы зарождения шестого технологического уклада динамика коэффициента Джини неустойчивая по всем трем группам регионов. В фазе роста шестого технологического уклада в период 2019–2022 гг. динамика показателя становится более устойчивой в результате мер стабилизационного характера в период вспышки COVID-19 и нивелирования последствий санкций в 2022 году. Для подтверждения гипотезы авторов необходимы более глубокие исследования показателей, характеризующих выделенные виды неравенства (см. табл. 1), в т. ч. по разным категориям населения.

Однако подчеркнем, что если смотреть значения показателя Джини в среднем по регионам каждой группы, то оно частично подтверждает гипотезу авторов, т. к. минимальные значения характерны для аграрных регионов, средние – для индустриальных и более высокие значения наблюдаются в регионах постиндустриального типа (табл. 3).

Следовательно, при определении механизмов развития постиндустриальной экономики необходимо учитывать вероятность формирования интеллектуального неравенства и усиление социального неравенства в целом. Традиционным методом их нивелирования в постиндустриальной социально-экономической системе является капитализация человеческих ресурсов.

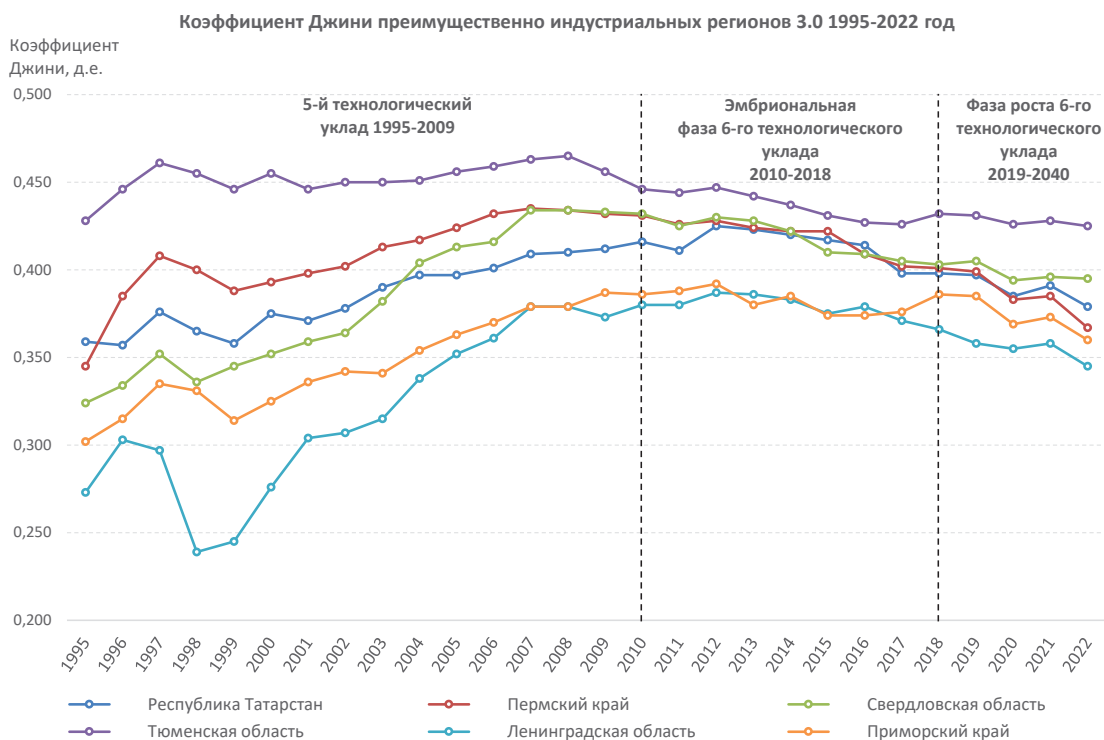
**Таблица 2. Выборка регионов РФ по доминирующей сфере экономической активности**

Доминирующая сфера экономической активности	Субъекты РФ
Преимущественно аграрные регионы	Краснодарский край, Ставропольский край, регионы СКФО
Преимущественно индустриальные Регионы ИНДУСТРИИ 3.0	Республика Татарстан, Пермский край, Свердловская область, Тюменская область, Ленинградская область, Приморский край
Преимущественно постиндустриальные Регионы ИНДУСТРИИ 4.0	Москва, Санкт-Петербург, Московская область, Нижегородская область, Новосибирская область (научные центры)
Составлено по: (Кузнецова, 2018; Мазилев, 2015).	



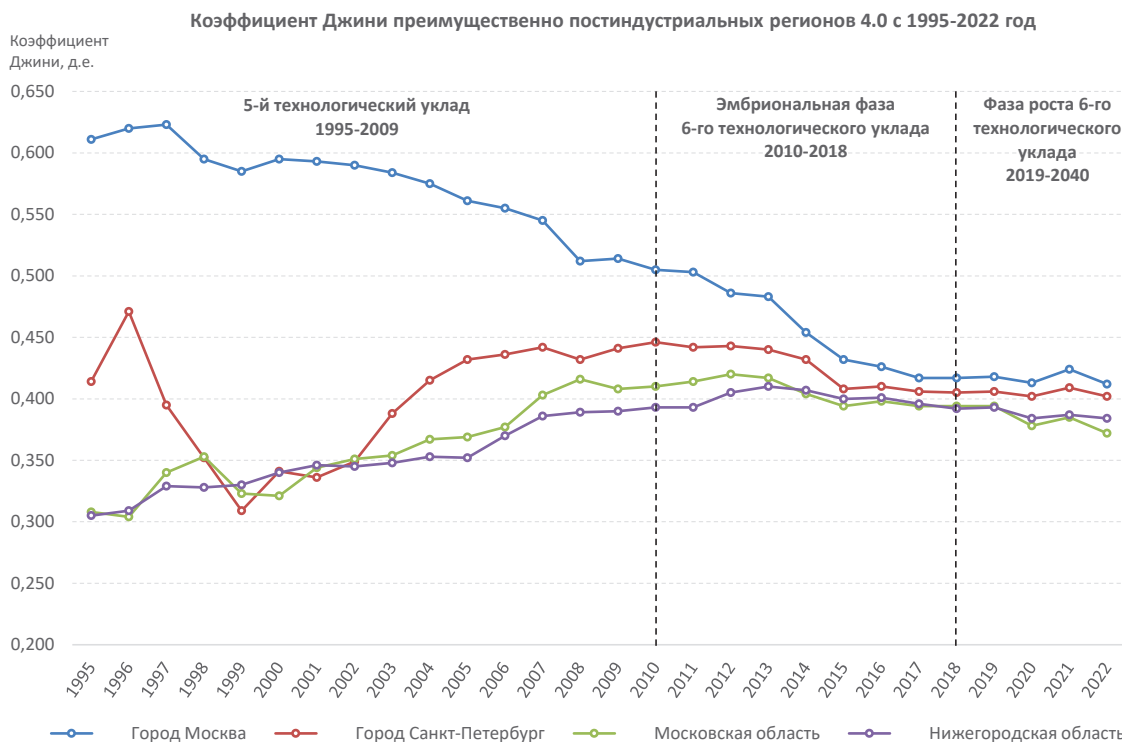
**Рис. 1. Коэффициент Джини преимущественно аграрных регионов с 1995 по 2022 год**

Составлено по: Коэффициент Джини (индекс концентрации доходов) в целом по России и по субъектам Российской Федерации / Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13723>



**Рис. 2. Коэффициент Джини преимущественно индустриальных регионов с 1995 по 2022 год**

Составлено по: Коэффициент Джини (индекс концентрации доходов) в целом по России и по субъектам Российской Федерации / Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13723>



**Рис. 3. Коэффициент Джини преимущественно постиндустриальных регионов с 1995 по 2022 год**  
 Составлено по: Коэффициент Джини (индекс концентрации доходов) в целом по России и по субъектам Российской Федерации / Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13723>

**Таблица 3. Динамика средних значений коэффициента Джини по группам регионов РФ**

Регион	Фаза индустриального развития		Эмбриональная фаза постиндустриальной экономики		Фаза роста постиндустриальной экономики	
	1995 год	2009 год	2010 год	2018 год	2019 год	2022 год
Аграрные	0,318	0,377	0,382	0,370	0,364	0,349
Индустриальные	0,339	0,416	0,415	0,397	0,396	0,379
Постиндустриальные	0,389	0,432	0,432	0,397	0,391	0,389

Рассчитано по: Коэффициент Джини (индекс концентрации доходов) в целом по России и по субъектам Российской Федерации / Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13723> (дата обращения 03.05.2023).

Именно поэтому управление процессами формирования и развития человеческого капитала региона может рассматриваться как нивелирующий фактор социального неравенства интерсекционального характера постиндустриальной эпохи. Исходя из этого, далее определим, обращают ли органы власти внимание на необходимость реализации данных дополнительных мер превентивного характера.

**Анализ стратегических приоритетов развития человеческого капитала и регулирования социального неравенства в регионах РФ**

Основные стратегические ориентиры по наращиванию цифровизации национальной экономики России определены в Стратегии развития информационного общества в РФ с 2017 по 2030 год<sup>11</sup>, определяющей общий

<sup>11</sup> Стратегия развития информационного общества в РФ с 2017 по 2030 год. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ukaz\\_203.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ukaz_203.pdf) (дата обращения 24.05.2023).



вектор трансформационных процессов и создание необходимых для них институциональных условий. Отдельные документы с учетом технологической основы региональной экономики для ее развития в конкретных регионах РФ не приняты. Приоритеты развития человеческого капитала как основного фактора постиндустриальной экономики определены контурно в действующих стратегиях социально-экономического развития регионов РФ. Указанное обусловило этапы нашего анализа.

Начнем с того, что в Стратегии развития информационного общества в РФ с 2017 по 2030 год отражены такие моменты, как отставание процесса получения знаний от технологизации и цифровизации, необходимость в повышении доступности цифровых технологий, развитие необходимых компетенций для эффективного функционирования в цифровом мире, необходимость в переквалификации, непрерывном обучении, создание новых рынков и рабочих мест с возможностями дистанционного формата. Однако стратегия развития информационного общества преимущественно затрагивает аспекты внедрения непосредственно цифровых технологий и цифровизации экономических систем. При этом направления трансформаций человеческого капитала учитываются ограничено, внимание на усиление социального неравенства при развитии цифровых технологий не обращается. Так, к примеру, не учтено, что возможно усиление гендерного неравенства в результате действующих ограничений на рынке труда в целом и ИТ отрасли в частности. Не рассматриваются проблемы обеспечения занятости для старших возрастных групп и т. д.

Далее цель авторов заключалась в том, чтобы определить различаются ли стратегии управления человеческим капиталом в зависимости от уровня технологического развития региона. Для анализа стратегий социально-экономического развития были выбраны регионы с максимальным и минимальным ростом значения показателей за период пятого технологического уклада в каждой из выделенных групп: аграрные регионы – Карачаево-Черкесская Республика<sup>12</sup> и Ставропольский край<sup>13</sup>; индустриальные регионы – Свердловская область<sup>14</sup> и Тюменская область<sup>15</sup>, постиндустриальные регионы – Московская область<sup>16</sup>, г. Санкт-Петербург<sup>17</sup> (табл. 4). Обратим внимание, что в случае наличия параметра только в одном из анализируемых регионов он указывался в скобках.

По результатам обзора стратегий социально-экономического развития выбранных регионов можно выделить различия в приоритетности человеческого капитала как фактора развития региональной экономики. Так, например, в Карачаево-Черкесской Республике при ограниченности цифровизации и автоматизации производственных процессов не определены приоритеты в формировании человеческого капитала. Ключевыми сферами стратегического развития региона названы развитие АПК, туризма и частичная индустриализация. В индустриальных и постиндустриальных регионах человеческий капитал выделен в качестве одного из приоритетных направлений регионального развития.

В регионах всех трех типов обращается внимание на необходимость формирования цифровых навыков у населения на всех

<sup>12</sup> Стратегия социально-экономического развития Карачаево-Черкесской Республики до 2035 года. URL: <https://docs.cntd.ru/document/561696064?ysclid=lid3z9c2a4254502988> (дата обращения 24.05.2023).

<sup>13</sup> Стратегия социально-экономического развития Ставропольского края до 2035 года. URL: <https://docs.cntd.ru/document/561692832?ysclid=lid410m6cj781596247> (дата обращения 24.05.2023).

<sup>14</sup> Стратегия социально-экономического развития Свердловской области на 2016–2030 гг. URL: <https://docs.cntd.ru/document/429024960?ysclid=lid41ytuu982448323> (дата обращения 27.05.2023).

<sup>15</sup> Стратегия социально-экономического развития Тюменской области до 2030 года. URL: <https://docs.cntd.ru/document/570710699?ysclid=lid43bitxl174642149> (дата обращения 27.05.2023).

<sup>16</sup> Стратегия социально-экономического развития Московской области до 2030 года. URL: <https://mosreg.ru/ob-oblasti/priority-razvitiya?ysclid=lid4538auh789189438> (дата обращения 28.05.2023).

<sup>17</sup> Стратегия социально-экономического развития г. Санкт-Петербург до 2035 года. URL: <https://docs.cntd.ru/document/551979680?ysclid=lid462fxwu931554957> (дата обращения 24.05.2023).



Таблица 4. Сравнительный анализ стратегических приоритетов развития человеческого капитала в регионах РФ

Критерий	Аграрные регионы	Индустриальные регионы	Постиндустриальные регионы
Наличие приоритета развития ЧК	Фрагментарно	Есть	Есть
Направления развития человеческого капитала	Инклюзивное образование детей; стимулирование занятости лиц с ОВЗ*; создание системы непрерывного обучения персонала для подготовки специалистов в сфере туризма (развитие услуг); повышение доступности образования в сельской местности; организация переобучения жителей предпенсионного и пенсионного возраста (Ставропольский край); обучение IT-навыкам (Ставропольский край)	Инклюзивное образование детей; непрерывная система образования лиц с ОВЗ (Тюменская область); непрерывное образование по инженерно-техническим специальностям; популяризация IT-профессий; развитие компетенций для осознанного выбора профессии; развитие творческих и научно-исследовательских способностей (Тюменская область) расширение использования гибких форм занятости	Инклюзивное образование детей; бронирование и создание рабочих мест на предприятиях для занятости наименее конкурентоспособных граждан; повышение экономической заинтересованности в использовании труда инвалидов; женская занятость и переобучение; совершенствование образования в IT-индустрии; развитие навыков в сфере услуг
Регулирование рынка труда	Повышение занятости населения; организация подготовки кадров в соответствии с потребностями экономики; помощь в поиске подходящей работы	Обеспечение эффективной занятости – баланс спроса и предложения на рынке труда	Стремление достигнуть баланса спроса и предложения на рынке труда; систематизация информации о потребности в кадрах; усиление взаимодействия образовательных организаций и работодателей
Регулирование интеллектуального неравенства	Учтено неравенство в доходах, цифровое и пространственное неравенство; необходимость регулирования интеллектуального неравенства четко не определена	Учтено пространственное неравенство; необходимость регулирования интеллектуального неравенства четко не определена	Акцентируется внимание на необходимости развития интеллектуального потенциала через повышение доступности образования для всех категорий населения; необходимость регулирования интеллектуального неравенства четко не определена

\* Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составлено по: Стратегия социально-экономического развития Карачаево-Черкесской Республики до 2035 года. URL: <https://docs.cntd.ru/document/561696064?ysclid=lid3z9c2a4254502988> (дата обращения 24.05.2023); Стратегия социально-экономического развития Ставропольского края до 2035 года. URL: <https://docs.cntd.ru/document/561692832?ysclid=lid410m6cj781596247> (дата обращения 24.05.2023); Стратегия социально-экономического развития Свердловской области на 2016–2030 гг. URL: <https://docs.cntd.ru/document/429024960?ysclid=lid41yuu982448323> (дата обращения 27.05.2023); Стратегия социально-экономического развития Тюменской области до 2030 года. URL: <https://docs.cntd.ru/document/570710699?ysclid=lid43bitxl174642149> (дата обращения 27.05.2023); Стратегия социально-экономического развития Московской области до 2030 года. URL: <https://mosreg.ru/ob-oblasti/prioritety-razvitiya?ysclid=lid4538auh789189438> (дата обращения 28.05.2023); Стратегия социально-экономического развития г. Санкт-Петербург до 2035 года. URL: <https://docs.cntd.ru/document/551979680?ysclid=lid462fxwu931554957> (дата обращения 24.05.2023).

уровнях образования. При этом в индустриальных и постиндустриальных регионах уделяется больше внимания популяризации IT-направления подготовки и повышения привлекательности занятости в данном секторе экономики.

Следует отметить, что развитие необходимых для условий современной экономики т.н. «гибких» компетенций, таких как проактивность и предпринимательские способности (Hardy, Maguire, 2017), социально-психологические характеристики личности (Carfagna, 2018), обозначено лишь контурно. Развитию способностей к самостоятельной «капитализации» знаний и умений у экономических агентов внимание не уделяется.

Что касается дифференцированного подхода к формированию человеческого капитала различных групп населения, обеспечивающих нивелирование вероятности усиления неравенства по данным признакам, то определены специальные меры для обеспечения занятости лиц с ОВЗ и развитие цифровых компетенций для лиц предпенсионного и пенсионного возраста.

Цели регулирования занятости в аграрных регионах и индустриальных и постиндустриальных различаются. Так, в аграрных регионах акцент делается на обеспечении занятости, в индустриальных и постиндустриальных – на соответствии спроса и предложения на рынке труда, что возможно только в средне- и долгосрочных горизонтах планирования. Кроме того, только в постиндустриальных регионах уделяется внимание гармонизации интересов образовательных учреждений и работодателей<sup>18</sup>.

В настоящее время, как показал наш анализ, возможность усиления социального неравенства и формирование нового типа неравенства – интеллектуального – не рассматриваются в качестве управленческого вызова для регионов РФ. В утвержденных стратегиях регионального развития заявлено лишь о необходимости сокращения неравенства по доходам, цифрового неравенства

(только в части обеспечения равного доступа к сети Интернет). Представляется, что учет возможных рисков развития человеческого капитала в условиях становления постиндустриальной экономики обеспечит регионам конкурентные преимущества и основу для технологического обновления региональной экономики.

### Заключение

Происходящие в настоящее время макроэкономические процессы, трансформирующие производственную составляющую социально-экономической системы, определяют вектор структурных изменений в формировании и использовании основного ресурса постиндустриальной экономики – человеческого капитала. На этой основе создаются предпосылки для усиления социального неравенства и формирования его нового типа – цифрового неравенства.

В качестве основных факторов, детерминирующих усложнение и усиление действующих видов социального неравенства, выделены формы общественного разделения труда, выступающие ключевыми критериями дифференциации общества и социально-экономических систем. Установлено, что изменения трудовых отношений и трудовых функций, вызванные трансформацией производственной составляющей социально-экономической системы, способствуют появлению/доминированию новых форм социального неравенства: 1) доиндустриальная система – требования преимущественно к биофизическим характеристикам работников (возрастное и гендерное неравенство); 2) индустриальная – при сохранении половозрастных сделала доминирующими квалификационные характеристики работника, ставшие основой формирования горизонтальной, вертикальной и территориальной сегрегации занятости; 3) постиндустриальная система с господством интеллектуального труда становится основой формирования неравенства по интеллек-

<sup>18</sup> См. об этом подробнее: Базуева Е.В., Кузнецова Ю.Р. (2021). Гармонизация интересов субъектов региональной экономики как фактор устойчивого развития системы высшего образования региона // Проблемы устойчивости развития социально-экономических систем: мат-лы Междунар. науч.-практ. конф. Тамбов. С. 897–906.

туальным умениям и качествам. При этом представляется, что формирующееся интеллектуальное неравенство носит интерсекционный характер, аккумулируя различные формы неравенства, обуславливая его усиление и усложняющийся характер.

Данная гипотеза была подтверждена на примере регионов РФ, развивающихся на разной технологической основе. Сравнительный анализ динамики коэффициента Джини за 1995–2022 гг. отдельно по аграрным, индустриальным и постиндустриальным регионам в период пятого и в начале формирования шестого технологического уклада показал, что минимальные значения характерны для аграрных регионов, средние – для индустриальных и более высокие значения наблюдаются в регионах постиндустриального типа.

Анализ стратегических документов по наращиванию цифровизации национальной экономики России и социально-экономическому развитию регионов РФ по выделенным группам свидетельствует, что возможность усиления социального неравенства и формирования интеллектуального неравен-

ства не рассматривается в качестве управленческого вызова для органов государственной власти. В утвержденных стратегиях выделение человеческого капитала как основного фактора цифровой экономики дифференцировано по достигнутому в регионах уровню технологического развития. Заявляется о необходимости сокращения неравенства по доходам, цифрового неравенства только в части обеспечения равного доступа к сети Интернет, тогда как другим видам социального неравенства, выступающим основаниями усиления интеллектуального неравенства, внимание не уделено.

Представляется, что предложенный авторами подход к обоснованию интерсекционного характера интеллектуального неравенства, а в перспективе – разработка методики его оценки и идентификация возможных рисков развития, позволит определить комплекс необходимых превентивных мер управленческих воздействий, обеспечивающих основу для технологического обновления и создания новых конкурентных преимуществ экономики регионов в условиях цифровой трансформации экономических систем.

## ЛИТЕРАТУРА

- Акимов А.В. (2017). Влияние робототехники и трудосберегающих технологий на демографические процессы: тренды и сценарии // Демографическое обозрение. Т. 4. № 2. С. 92–108. DOI: <https://doi.org/10.17323/demreview.v4i2.7105>
- Архипова М.Ю., Сиротин В.П. (2019). Региональные аспекты развития информационно-коммуникационных и цифровых технологий в России // Экономика региона. Т. 15. № 3. С. 670–683. DOI: 10.17059/2019-3-4
- Базуева Е.В. (2015). Система институтов гендерной власти в экономике России: основы теории и методологии: монография. Пермь: Перм. гос. нац. исслед. ун-т. 456 с.
- Бузмакова М.В., Былинская А.А., Глушич Н.Г. (2020). Некоторые аспекты роли государства в условиях цифровой экономики // Инновации и инвестиции. № 12. С. 266–269.
- Буторина О.В., Осипова М.Ю., Кутергина О.В. (2017). Формирование современного макроэкономического цикла с позиций глобальных тенденций экономического развития // Вестник Пермского университета. Сер.: Экономика. Т. 12. № 4. С. 512–520. DOI: 10.17072/1994-9960-2017-4-512-526
- Буторина О.В., Третьякова Е.А. (2019). Методика анализа информационно-инновационно-технологического цикла на уровне региональных экономических систем // Вестник Пермского университета. Сер.: Экономика = Perm University Herald. Economy. Т. 14. № 2. С. 289–312. DOI: 10.17072/1994-9960-2019-2-289-312
- Вартанова Е.Л. (2018). Концептуализация цифрового неравенства: основные этапы // МедиаАльманах. № 5. С. 8–12. DOI: 10.30547/medialmanah.5.2018.812

- Вартанова Е.Л., Гладкова А.А. (2021). Цифровое неравенство, цифровой капитал, цифровая включенность: динамика теоретических подходов и политических решений // Вестник Московского университета. Сер. 10. Журналистика. № 1. С. 3–29. DOI: 10.30547/vestnik.journ.1.2021.329
- Вартанова Е.Л., Гладкова А.А. (2022). От цифрового к эпистемиологическому неравенству: актуальные вызовы конфликтогенной медиасреды // Информационное общество и СМИ. № 5. С. 91–98.
- Гладкова А.А. (2020). Цифровое неравенство: от проблемы технологического характера к социальному вызову // МедиаАльманах. № 5. С. 42–47. DOI: 10.30547/mediaalmanah.5.2020.4247
- Гладкова А.А., Гарифуллин В.З., Рагнедда М. (2019). Модель трех уровней цифрового неравенства: современные возможности и ограничения (на примере исследования Республики Татарстан) // Вестник Московского университета. Сер. 10. Журналистика. № 4. С. 46–56.
- Глазьев С.Ю. (2018). Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах («Коллекция Изборского клуба»). Москва: Книжный мир. 768 с.
- Глезман Л.В. (2021). Приоритеты пространственно-отраслевого развития регионов в условиях цифровизации экономики // Вопросы инновационной экономики. Т. 11. № 2. С. 581–596. DOI: 10.18334/vines.11.2.111961
- Говорова Н.В. (2021). Женщины в цифровой экономике Европейского союза // Женщина в российском обществе. № 2. С. 161–173. DOI: 10.21064/WinRS.2021.2.12
- Груздева М.А. (2020). Включенность населения в цифровое пространство: глобальные тренды и неравенство российских регионов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 13. № 5. С. 90–104. DOI: 10.15838/esc.2020.5.71.5
- Дерябина М.А. (2014). Горизонтальные связи и сетевая координация в современной экономике // Общественные науки и современность. № 1. С. 65–76.
- Коноплев Д.Э. (2021). Цифровая бедность: как онлайн-экономика фиксирует имущественное неравенство // Журнал НЭА. № 1. С. 138–164. DOI: 10.31737/2221-2264-2021-49-1-5
- Корогодин И.Т. (2019). Изменение трудовых отношений при переходе к цифровой технологии // Экономика труда. Т. 6. № 1. С. 77–88. DOI: 10.18334/et.6.1.39743
- Кузнецов В.В., Большухина И.С., Кангро М.В. (2020). Социально-трудовые условия формирования человеческого капитала России в экономике знаний // Вопросы управления. № 2 (63). С. 95–110. DOI: 10.22394/2304-3369-2020-2-95-110
- Кузнецова О.В. (2018). Структура экономики российских регионов и уровень их социально-экономического развития // Научные труды ИНИ РАН. С. 473–493. DOI: 10.29003/m275.sp\_ief\_ras2018/473-493
- Кузьмина Л.А. (2021). Изменение содержания труда и занятости под влиянием нового технологического уклада // Евразийский Союз Ученых. № 1 (82). С. 32–38. DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2021.6.82.1242
- Кузьминов Я., Сорокин П., Фрумин И. (2019). Общие и специальные навыки как компоненты человеческого капитала: новые вызовы для теории и практики образования // Форсайт. Т. 13. № 2. С. 19–41. DOI: 10.17323/2500-2597.2019.2.19.41
- Мазилев Е.А. (2015). Методические подходы к типологизации регионов по уровню развития промышленного комплекса // Проблемы экономики и менеджмента. № 6 (46). С. 75–82.
- Одегов Ю.Г., Павлова В.В. (2018). Новые технологии и их влияние на рынок труда // Уровень жизни населения регионов России. № 2 (208). С. 60–70. DOI: 10.24411/1999-9836-2018-10015
- Одегов Ю.Г., Павлова В.В., Теленная Л.С. (2020). Безусловный базовый доход – готов ли российский рынок труда его воспринять? // Уровень жизни населения регионов России. Т. 16. № 4. С. 71–79. DOI: 10.19181/lspr.2020.16.4.6
- Сапрыкин И.А., Ерохина Е.В. (2021). Изменение характера труда под влиянием промышленных революций // StudNet. Т. 4. № 6. С. 796–804.



- Сафиуллин А.Р., Моисеева О.А. (2019). Цифровое неравенство: Россия и страны мира в условиях четвертой промышленной революции // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. Т. 12. № 6. С. 26–37. DOI: 10.18721/TE.12602
- Селищева Т.А., Асалханова С.А. (2019). Проблемы цифрового неравенства регионов России // Проблемы современной экономики. № 3 (71). С. 230–234.
- Хоткина З.А. (2018). На пути к цифровому гендерному равенству // Женщина в российском обществе. № 3. С. 5–13. DOI: 10.21064/WinRS.2018.3.1
- Шабунова А.А., Груздева М.А., Калачикова О.Н. (2020). Поселенческий аспект цифрового неравенства в современной России // Проблемы развития территории. № 4 (108). С. 7–19. DOI: 10.15838/ptd.2020.4.108.1
- Acemoglu D., Restrepo P. (2017). Secular stagnation? The effect of aging on economic growth in the age of automation. *The American Economic Review*, 107 (5), 174–179. DOI: 10.3386/w23077
- Acemoglu D., Restrepo P. (2018). The race between man and machine: Implications of technology for growth, factor shares, and employment. *American Economic Review*, 108 (6), 1488–1542. DOI: 10.3386/w22252
- Arvidsson A. (2018). Value and virtue in the sharing economy. *The Sociological Review*, 66 (2), 289–301.
- Bora L.Y. (2020). Challenge and perspective for Digital Silk Road. *Cogent Business & Management*, 7 (1), 1–19. DOI: 10.1080/23311975.2020.1804180
- Carfagna L.L. (2018). Learning to share: Pedagogy, open learning, and the sharing economy. *The Sociological Review*, 66 (2), 447–465. DOI: 10.1177/0038026118758551
- Ekström M., Ramsälv A., Westlund O. (2021). The epistemologies of breaking news. *Journalism Studies*, 22 (2), 174–192. DOI: 10.1080/1461670X.2020.1831398
- Gurumurthy A., Chami N., Alemany C. (2019). Gender equality in the digital economy: Emerging issues. *Digital Justice Project*, 1, 2–15.
- Hardy C., Maguire S. (2017). Institutional entrepreneurship and change in fields. *The Sage Handbook of Organizational Institutionalism*. Eds. R. Greenwood, C. Oliver, T.B. Lawrence, R. Meyer. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Jones B.F. (2019). The human capital stock: A generalized approach: Reply. *American Economic Review*, 109 (3), 1175–1195. DOI: 10.1257/aer.20181678
- Lasisi T.T., Lazareva E.I., Abramyan G.A. [et al.] (2023). Intellectual capital and technology as factors of career success: Role of income inequality. *Economies*, 11 (63), 1–18. Available at: <https://doi.org/10.3390/economies11020063>
- López-Martínez M., García-Luque O., Rodríguez-Pasquín M. (2021). Digital gender divide and convergence in the European Union Countries. *Economies*, 15 (1), 115–128. Available at: <https://doi.org/10.1515/econ-2021-0012>
- Manyika J., Woetzel J., Dobbs R. [et al.] (2015). *Can Long-Term Global Growth be Saved*. New York: McKinsey Global Institute.
- Piketty T., Zucman G. (2014). Capital is back: Wealth-income ratios in rich countries 1700–2010. *The Quarterly Journal of Economics*, 129 (3), 1255–1310. DOI: 10.1093/qje/qju018
- Ragnedda M. (2017). The third digital divide: A Weberian approach to digital inequalities. *Routledge*. DOI: 10.4324/9781315606002
- Ragnedda M. (2018). Conceptualizing digital capital. *Telematics and Informatics*, 35, 2366–2375. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.10.006>
- Van Deursen A., Van Dijk J. (2019). The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access. *New Media and Society*, 21 (2), 354–375. DOI: <https://doi.org/10.1177/1461444818797082>
- Van Dijk J. (2020). *The Digital Divide*. John Wiley & Sons. Cambridge, UK: Polity.



**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ**

Елена Валерьевна Базуева – доктор экономических наук, доцент, профессор, Пермский государственный национальный исследовательский университет (Российская Федерация, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15); ведущий научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а); e-mail: bazueva.l@mail.ru

Оксана Вячеславовна Буторина – кандидат экономических наук, доцент, Пермский государственный национальный исследовательский университет (Российская Федерация, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15); доцент, Пермский национальный исследовательский политехнический университет (Российская Федерация, 614990, г. Пермь, Комсомольский пр-т, д. 29); e-mail: ok.butorina@yandex.ru

Влада Андреевна Степаненко – специалист по учебно-методической работе, приглашенный преподаватель, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Пермский филиал (Российская Федерация, 614070, г. Пермь, ул. Студенческая, д. 38; e-mail: vladakaz98@yandex.ru)

**Bazueva E.V., Butorina O.V., Stepanenko V.A.**

**HUMAN CAPITAL AND INEQUALITY: NEW MANAGERIAL CHALLENGES FOR RUSSIA'S REGIONAL ECONOMIES**

*The digital transformation of economic systems significantly modifies the conditions of formation and use of human capital, which are the basis for the strengthening of social inequality and the emergence of its new form – digital inequality. The range of social inequality types, considered by researchers, does not take into account that they emerged at different stages of civilization development, have different technological basis and require differentiated management tools. The aim of the work is to reveal the dynamics of social inequality depending on the type of technological development of the economy and to identify preventive measures of managerial impact, implemented in the regions of the Russian Federation for its leveling in the conditions of digital transformation of economic systems. For realization of the aim set, general scientific methods (analysis, synthesis, comparison, analogy, scientific abstraction), system approach, grouping method, institutional and statistical analysis were used. As a result of the study, the forms of social division of labor, which act as key criteria for the differentiation of society and socio-economic systems, were identified as the main factors determining the emergence of different types of social inequality. It is established, that the emerging intellectual inequality has an intersectional character, accumulating various forms of inequality, causing its strengthening and complicating character. This hypothesis was confirmed on the example of Russian regions, developing on a different technological basis. The comparative analysis of strategic documents on digitalization of the Russian economy and socio-economic development of Russian regions separately for agrarian, industrial and post-industrial regions has shown, that the possibility of increasing social inequality and the formation of intellectual inequality are not considered as management challenges for public authorities. The attention is drawn to the need for reducing income inequality, digital inequality only in terms of ensuring equal access to the Internet. It seems that the approach proposed by the authors to the substantiation of the intersectional nature of intellectual inequality, in the future is the development of a methodology for its assessment and identification of possible risks of development, will allow us to determine the set of necessary preventive measures of management actions, providing the basis for technological*

*innovation and the creation of new competitive advantages of regional economies in the digital transformation of economic systems.*

*Human capital, social inequality, intellectual inequality, regional economy, Gini coefficient, management tools, social division of labor, technological development.*

## REFERENCES

- Acemoglu D., Restrepo P. (2017). Secular stagnation? The effect of aging on economic growth in the age of automation. *The American Economic Review*, 107(5), 174–179. DOI: 10.3386/w23077
- Acemoglu D., Restrepo P. (2018). The race between man and machine: Implications of technology for growth, factor shares, and employment. *American Economic Review*, 108(6), 1488–1542. DOI: 10.3386/w22252
- Akimov A.V. (2017). How robotics and labor-saving technologies impact population change: Trends and scenarios. *Demograficheskoe obozrenie=Demographic Review*, 4(2), 92–108. DOI: <https://doi.org/10.17323/demreview.v4i2.7105> (in Russian).
- Arkhipova M.Yu., Sirotin V.P. (2019). Development of digital technologies in Russia: Regional aspects. *Ekonomika regiona=Economy of Region*, 15(3), 670–683. DOI: 10.17059/2019-3-4 (in Russian).
- Arvidsson A. (2018). Value and virtue in the sharing economy. *The Sociological Review*, 66(2), 289–301.
- Bazueva E.V. (2015). *Sistema institutov gendernoi vlasti v ekonomike Rossii: osnovy teorii i metodologii: monografiya* [The System of Gender Power Institutions in the Russian Economy: Foundations of Theory and Methodology: A Monograph]. Perm: Perm State National Research University.
- Bora L.Y. (2020). Challenge and perspective for Digital Silk Road. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1–19. DOI: 10.1080/23311975.2020.1804180
- Butorina O.V., Osipova M.Yu., Kutergina O.V. (2017). Formation of modern macroeconomic cycle from the view point of global economic development trends. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Ekonomika=Perm University Herald. ECONOMY*, 12(4), 512–520. DOI: 10.17072/1994-9960-2017-4-512-526 (in Russian).
- Butorina O.V., Tretyakova E.A. (2019). Analysis technique of information innovation and technological cycle at the level of regional economic systems. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Ekonomika=Perm University Herald. ECONOMY*, 14(2), 289–312. DOI: 10.17072/1994-9960-2019-2-289-312 (in Russian).
- Buzmakova M.V., Bylinskaya A.A., Glushich N.G. (2020). Some aspects of the role of the state in the digital economy. *Innovatsii i investitsii=Innovations and Investments*, 12, 266–269 (in Russian).
- Carfagna L.L. (2018). Learning to share: Pedagogy, open learning and the sharing economy. *The Sociological Review*, 66(2), 447–465. DOI: 10.1177/0038026118758551
- Deryabina M.A. (2014). Horizontal communication and network coordination in the present-day economy. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'=Social Sciences and Contemporary World*, 1, 65–76 (in Russian).
- Ekström M., Ramsälv A., Westlund O. (2021). The epistemologies of breaking news. *Journalism Studies*, 22(2), 174–192. DOI: 10.1080/1461670X.2020.1831398
- Gladkova A.A. (2020). The digital divide: From a technological problem to a social challenge. *MediaAl'manakh*, 5, 42–47. DOI: 10.30547/mediaalmanah.5.2020.4247 (in Russian).
- Gladkova A.A., Garifullin V.Z., Ragnedda M. (2019). Model of three levels of the digital divide: Current advantages and limitations (as exemplified by the Republic of Tatarstan). *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 10. Zhurnalistika*, 4, 46–56 (in Russian).
- Glazev S.Yu. (2018). *Ryvok v budushchee. Rossiya v novykh tekhnologicheskoy i mirokhozyaistvennom ukladakh ("Kolleksiya Izborskogo kluba")* [A Leap into the Future. Russia in the New Technological and World Economic Patterns (Izborsk Club Collection)]. Moscow: Knizhnyy mir.
- Glezman L.V. (2021). Priorities of regional spatial and sectoral development amidst economy digitalization. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki=Russian Journal of Innovation Economics*, 11(2), 581–596. DOI: 10.18334/vinec.11.2.111961 (in Russian).

- Govorova N.V. (2021). Women in the European digital economy. *Zhenshchina v rossiiskom obshchestve=Woman in Russian Society*, 2, 161–173. DOI: 10.21064/WinRS.2021.2.12 (in Russian).
- Gruzdeva M.A. (2020). Inclusion of population in digital space: Global trends and inequality of Russian regions. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz=Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 13(5), 90–104. DOI: 10.15838/esc.2020.5.71.5 (in Russian).
- Gurumurthy A., Chami N., Alemany C. (2019). Gender equality in the digital economy: Emerging issues. *Digital justice project*, 1, 2–15.
- Hardy C., Maguire S. (2017). Institutional entrepreneurship and change in fields. *The Sage Handbook of Organizational Institutionalism*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Jones B.F. (2019). The human capital stock: A generalized approach: Reply. *American Economic Review*, 109(3), 1175–1195. DOI: 10.1257/aer.20181678
- Khotkina Z.A. (2018). Towards the digital gender equality. *Zhenshchina v rossiiskom obshchestve=Woman in Russian Society*, 3, 5–13. DOI: 10.21064/WinRS.2018.3.1 (in Russian).
- Konoplev D.E. (2021). Digital poverty: How online economy captures property inequality. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii=Journal of the New Economic Association*, 1, 138–164. DOI: 10.31737/2221-2264-2021-49-1-5 (in Russian).
- Korogodin I.T. (2019). Shift in labor relations during the transition to digital technology. *Ekonomika truda=Labor Economics*, 6(1), 77–88. DOI: 10.18334/et.6.1.39743 (in Russian).
- Kuzmina L.A. (2021). Changes in the content of labour and employment under the influence of the new technological structure. *Evraziiskii soyuz uchenykh=Eurasian Union of Scientists*, 1(82), 32–38. DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2021.6.82.1242 (in Russian).
- Kuzminov Ya., Sorokin P., Frumin I. (2019). Generic and specific skills as components of human capital: New challenges for education theory and practice. *Forsait=Foresight and STI Governance*, 13(2), 19–41. DOI: 10.17323/2500-2597.2019.2.19.41 (in Russian).
- Kuznetsov V.V., Bolynukhina I.S., Kangro M.V. (2020). Social and labor conditions for the development of Russian human capital in the knowledge economy. *Voprosy upravleniya=Management Issues*, 2(63), 95–110. DOI: 10.22394/2304-3369-2020-2-95-110 (in Russian).
- Kuznetsova O.V. (2018). Structure of economy in Russian regions and the level of their socioeconomic development. *Nauchnye trudy: Institut narodnokhozyaistvennogo prognozirovaniya RAN=Scientific works: Institute of Economic Forecasting of the RAS*, 473–493. DOI: 10.29003/m275.sp\_ief\_ras2018/473-493 (in Russian).
- Lasisi T.T., Lazareva E.I., Abramyan G.A. et al. (2023). Intellectual capital and technology as factors of career success: Role of income inequality. *Economies*, 11(63), 1–18. Available at: <https://doi.org/10.3390/economies11020063>
- López-Martínez M., García-Luque O., Rodríguez-Pasquín M. (2021). Digital gender divide and convergence in the European Union countries. *Economies*, 15(1), 115–128. Available at: <https://doi.org/10.1515/econ-2021-0012>
- Manyika J., Woetzel J., Dobbs R. et al. (2015). *Can Long-Term Global Growth be Saved*. New York: McKinsey Global Institute.
- Mazilov E.A. (2015). Approaches to typology of regions in terms of the industrial complex. *Problemy ekonomiki i menedzhmenta*, 6(46), 75–82 (in Russian).
- Odegov Yu.G., Pavlova V.V. (2018). New technologies and their impact on the labour market. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii=Living Standards of the Population in the Regions of Russia*, 2(208), 60–70. DOI: 10.24411/1999-9836-2018-10015 (in Russian).
- Odegov Yu.G., Pavlova V.V., Telennaya L.S. (2020). Unconditional basic income: whether the Russian labor market is ready to perceive this? *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii=Living Standards of the Population in the Regions of Russia*, 16(4), 71–79. DOI: 10.19181/Ispr.2020.16.4.6 (in Russian).

- Piketty T., Zucman G. (2014). Capital is back: Wealth-income ratios in rich countries 1700–2010. *The Quarterly Journal of Economics*, 129(3), 1255–1310. DOI: 10.1093/qje/qju018
- Ragnedda M. (2017). The third digital divide: A Weberian approach to digital inequalities. *Routledge*. DOI: 10.4324/9781315606002
- Ragnedda M. (2018). Conceptualizing digital capital. *Telematics and Informatics*, 35, 2366–2375. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.10.006>
- Safullin A.R., Moiseeva O.A. (2019). Digital inequality: Russia and other countries in the fourth industrial revolution. *Nauchno-tehnicheskie vedomosti SPbGPU. Ekonomicheskie nauki=π-Economy*, 12(6), 26–37. DOI: 10.18721/JE.12602 (in Russian).
- Saprykin I.A., Erokhina E.V. (2021). Changing the nature of labor under the influence of industrial revolutions, *StudNet*, 4(6), 796–804 (in Russian).
- Selishcheva T.A., Asalkhanova S.A. (2019). Problems of digital inequality of Russia's regions. *Problemy sovremennoi ekonomiki=Problems of Modern Economics*, 3(71), 230–234 (in Russian).
- Shabunova A.A., Gruzdeva M.A., Kalachikova O.N. (2020). Settlement aspect of digital inequality in modern Russia. *Problemy razvitiya territorii=Problems of Territory's Development*, 4(108), 7–19. DOI: 10.15838/ptd.2020.4.108.1 (in Russian).
- Van Deursen A., Van Dijk J. (2019). The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access. *New Media and Society*, 21(2), 354–375. DOI: <https://doi.org/10.1177/1461444818797082>
- Van Dijk J. (2020). *The Digital Divide*. John Wiley & Sons. Cambridge, UK: Polity.
- Vartanova E.L. (2018). Conceptualization of digital divide: Major stages. *MediaAl'manakh*, 5, 8–12. DOI: 10.30547/mediaalmanah.5.2018.812 (in Russian).
- Vartanova E.L., Gladkova A.A. (2021). Digital divide, digital capital, digital inclusion: Dynamics of theoretical approaches and political decisions. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 10. Zhurnalistika*, 1, 3–29. DOI: 10.30547/vestnik.journ.1.2021.329 (in Russian).
- Vartanova E.L., Gladkova A.A. (2022). From digital divide to epistemic divide: Current challenges of the conflict media environment. *Informatsionnoe obshchestvo i SMI=Information Society*, 5, 91–98 (in Russian).

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Elena V. Bazueva – Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, Professor, Perm State National Research University (15, Bukirev Street, Perm, 614990, Russian Federation); Leading Researcher, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation); e-mail: bazueva.l@mail.ru

Oksana V. Butorina – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Perm State National Research University (15, Bukirev Street, Perm, 614990, Russian Federation); Associate Professor, Perm National Research Polytechnic University (29, Komsomolskii Avenue, Perm, 614990, Russian Federation); e-mail: ok.butorina@yandex.ru

Vlada A. Stepanenko – Specialist in educational and methodological work, Visiting Lecturer, Higher School of Economics, Perm Branch Office (38, Studencheskaya Street, Perm, 614070, Russian Federation); e-mail: vladakaz98@yandex.ru



DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.4

УДК 314.72 | ББК 60.7

© Соколова А.А.

## МАСШТАБЫ МАЯТНИКОВОЙ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ В РЕГИОНАХ РОССИИ



### АНАСТАСИЯ АЛЕКСЕЕВНА СОКОЛОВА

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация

e-mail: anastasia.alekseevna.ran@yandex.ru

ORCID: 0000-0001-5434-8094

Проблема дисбаланса рынка труда частично решается с помощью гибких форм занятости, а также внутренней трудовой миграции. Растущая транспортная связанность населенных пунктов, неравномерность рынка труда в разных муниципальных образованиях и увеличивающаяся разница в уровнях благосостояния населения делают маятниковую трудовую миграцию все более распространенным явлением. В статье рассматривается феномен маятниковой трудовой миграции, которая определяется как возвратная краткосрочная регулярная трудовая миграция. Она характеризуется рядом обязательных и факультативных критериев и признаков. К обязательным критериям относятся частота, нормативность и территория, к факультативным – расстояние, стабильность, вынужденность и мобильность. Благодаря проведенной в 2021 году Всероссийской переписи населения стало возможно оценить долю маятниковой трудовой миграции не только в целом по России, но и по каждому региону отдельно. В статье представлена группировка регионов России по удельному весу работающего населения в маятниковых трудовых перемещениях, по доле участия городского и сельского населения в данном процессе, по направлению перемещений и по их периодичности. Поток маятниковых трудовых мигрантов преимущественно состоит из представителей сельского населения, которые совершают трудовые поездки ежедневно. В целом маятниковая трудовая миграция в России представляет собой преимущественно перемещения внутри региона своего проживания, однако в ряде регионов ситуация отличается от общероссийских трендов. Оценки масштабов маятниковой трудовой миграции по данным Всероссийской переписи населения разнятся с оценками, полученными Росстатом с применением информации сотовых данных, и с оценками выборочного обследования рабочей силы. Результаты исследования могут быть полезны научным сотрудникам,

**Для цитирования:** Соколова А.А. (2023). Масштабы маятниковой трудовой миграции в регионах России // Проблемы развития территории. Т. 27. № 4. С. 52–70. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.4

**For citation:** Sokolova A.A. (2023). Scale of commuting in Russian regions. *Problems of Territory's Development*, 27 (4), 52–70. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.4



органам государственной власти субъектов РФ и местного самоуправления при реализации проектов и совершенствовании политики в сфере труда, миграции, социально-экономического и пространственного развития территорий.

*Маятниковая миграция, новое отходничество, возвратная миграция, трудовая миграция, регион.*

## БЛАГОДАРНОСТЬ

*Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда «Причины и социально-демографические последствия отходничества в контексте регулирования миграционных процессов в современной России» (проект № 23-28-01395).*

## Введение

Маятниковые трудовые мигранты являются достаточно уязвимой категорией работников, поскольку нет специальных нормативно-правовых актов, которые могли бы обеспечивать им специальные гарантии и защиту трудовых прав в связи со спецификой их перемещений. Такое «невидимое» положение данной категории населения обуславливается тем, что их статистический учет весьма затруднителен, органы статистики и государственной власти не владеют достоверной информацией о масштабах и распространенности маятниковой трудовой миграции, поэтому не создают соответствующих институтов и инструментов.

Результаты Всероссийской переписи населения – 2020 (далее – ВПН-2020) впервые дают возможность оценить масштаб подобного трудового поведения на уровне регионов Российской Федерации в количественном выражении. Они содержат в себе материалы по трудовым перемещениям индивидов с различной периодичностью выходов на работу, что в целом позволяет судить о некоторых масштабах возвратной внутренней трудовой миграции.

Цель, поставленная в статье, заключается в исследовании масштабов маятниковой трудовой миграции как в целом по РФ, так и по регионам в отдельности. В задачи исследования входило определение маятниковой трудовой миграции в структуре возвратной трудовой миграции, выявление ее характерных критериев и признаков, изучение структуры и направлений потоков данного явления.

В ходе работы применялись следующие методы: монографический, систематиза-

ции, аналогии, сравнения, картографический, группировки и другие.

Методологическую основу исследования составили труды отечественных и зарубежных ученых, а информационная база представлена данными Всероссийской переписи населения – 2020.

## Теоретико-методологические основы исследования

Исследование маятниковой трудовой миграции целесообразно начать с ее места в структуре миграции. Индивидов, которые осуществляют трудовую деятельность не в месте их постоянного проживания, называют возвратными трудовыми или временными трудовыми мигрантами. На наш взгляд, стоит разделить критерии временности и возвратности для лучшего понимания феномена маятниковой трудовой миграции.

Термин возвратной миграции в научной литературе трактуется достаточно широко. Можно проследить два полярных мнения в отношении него. В первом случае возвратная миграция подразумевает под собой репатриацию и реэмиграцию. Такая точка зрения часто встречается в зарубежных исследованиях. Например R. King определяет возвратных мигрантов как тех, кто осуществляет миграцию в страну своего происхождения (King, 1978; Yehuda-Sternfeld, Mirsky, 2014). G. Gmelch поддерживает схожую точку зрения, однако делает акцент на том, что возвратная миграция не равна реэмиграции, хоть и является очень близким понятием. Последняя относится к людям, возвращающимся на родину, а затем эмигрирующим во второй раз (Gmelch, 1980). Возвратная миграция, в особенности в части, касающейся трудовой миграции, может быть

добровольной (voluntary) или недобровольной (forced). Недобровольная миграция представлена в форме депортации (Erdal, 2020), что относится к практике международной миграции. Добровольная возвратная миграция предполагает возвращение в место проживания по собственной воле. Добровольное возвращение может быть осуществлено теми, у кого есть законные основания оставаться в принимающей стране<sup>1</sup>. Вторая точка зрения относительно возвратной трудовой миграции применяется к трудовым мигрантам, которые совершают систематические выходы на работу без постоянной миграции в населенные пункты, отличные от места их проживания. Исследовательский коллектив во главе с Ю.М. Плюсиным уже много лет изучает современные виды отходничества и подчеркивает, что это не только вид внутренней возвратной трудовой миграции индивида, но и особый вид экономического поведения. Ю.М. Плюсин, А.А. Позаненко, Н.Н. Жидкевич в своих масштабных исследованиях этого феномена отмечают, что возвратность – один из главных признаков подобных пространственных перемещений (Плюсин и др., 2015).

Термин «временная миграция» упоминается в статье С.В. Рязанцева, в которой раскрываются новые формы временной эмиграции из России. Под категорию временной миграции подходит широкий перечень трудовых перемещений: маятниковая миграция, миграция коммерсантов-«челноков», вахтовая миграция, сезонная миграция и поездки туристов (Рязанцев, 2014). Параметр временности подобных перемещений может быть обусловлен таким документом, как временное разрешение на осуществление трудовой деятельности мигрантов, поскольку речь идет именно об иностранных гражданах. Л.Б. Карачурина также использует термин «временная миграция» в отношении иностранных работников (Карачурина, 2012). Н.В. Мкртчян и Ю.Ф. Флоринская в исследованиях внутренней трудовой миграции или

отходничества определяют временную трудовую миграцию как трудовую деятельность за пределами своего населенного пункта, которую совершает работник не чаще раза в неделю (Мкртчян, Флоринская, 2019). Подобная периодичность трудовых поездок во многих случаях исключает маятниковую трудовую миграцию. Это позволяет нам заключить, что понятие возвратной миграции по отношению к внутренним трудовым мигрантам, работающим за пределами населенного пункта своего проживания, несколько шире, чем временная миграция (рис. 1).

Структура возвратной миграции включает на два больших кластера: долгосрочная возвратная миграция и краткосрочная. Мнения относительно временных границ долгосрочной миграции тоже не устоялись. С.В. Рязанцев считает, что долгосрочная миграция – это перемещения на срок от трех месяцев до одного года (Рязанцев, 2014). Нижний порог данного временного отрезка совпадает с ограничением на максимальную продолжительность вахты согласно нормам трудового права. Но эти сроки не соотносятся с такими видами занятости, как, например, мореходная вахта, которая может длиться 7–8 месяцев, но не может превышать одного года<sup>2</sup>, или с сезонной работой, сроки которой могут устанавливаться в соответствии с договором гражданско-правового характера, где нет временных ограничений.

Существует еще одна точка зрения на долгосрочную миграцию. Так Д.Д. Цыренов, М.Г. Мадиева и Л.Р. Габдрафикова считают, что к долгосрочной миграции относятся передвижения, при которых мигрант возвращается к своему постоянному месту проживания после длительного отсутствия (не менее 12 месяцев) (Цыренов, Мадиева, 2017; Габдрафикова, 2018). Мы придерживаемся мнения о том, что к краткосрочным формам возвратной миграции относятся перемещения индивидов на срок менее 12 месяцев, включающих в себя такие формы, как вахта, маятниковая миграция, сезонная занятость и т. п.

<sup>1</sup> Effective return and reintegration of migrants workers with special focus on ASEAN Member States. URL: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---sro-bangkok/documents/publication/wcms\\_733917.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---sro-bangkok/documents/publication/wcms_733917.pdf)

<sup>2</sup> Федеральное отраслевое соглашение по морскому транспорту на 2021–2024 гг. // СПС «Гарант». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400664761>

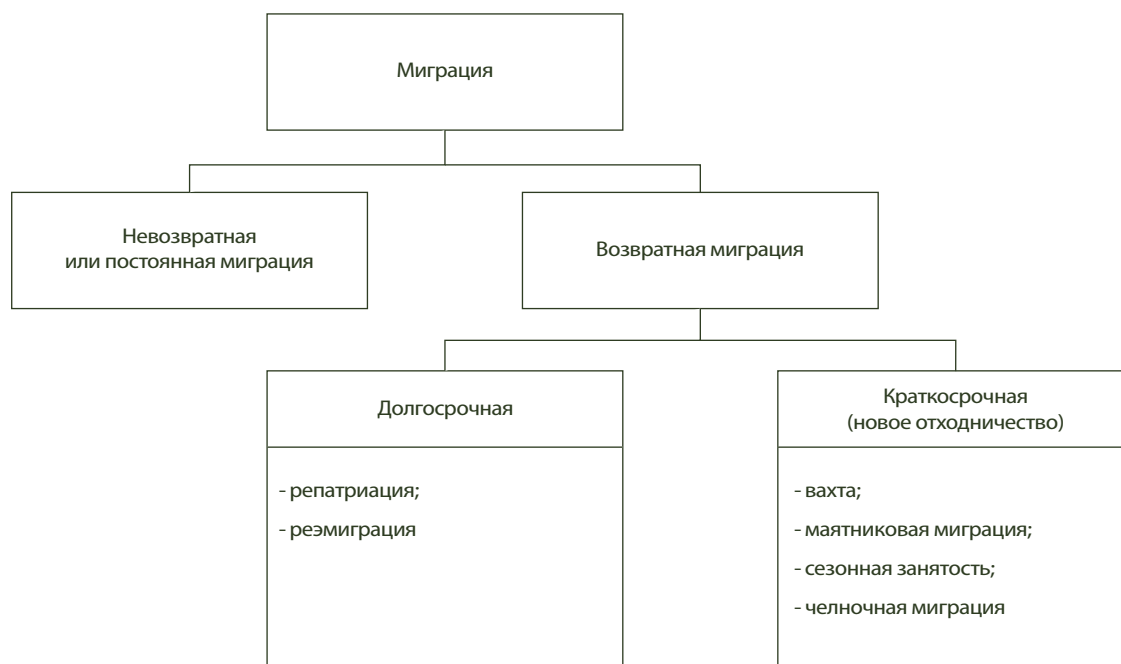


Рис. 1. Виды миграции по времени отсутствия или пребывания

Источник: составлено автором.

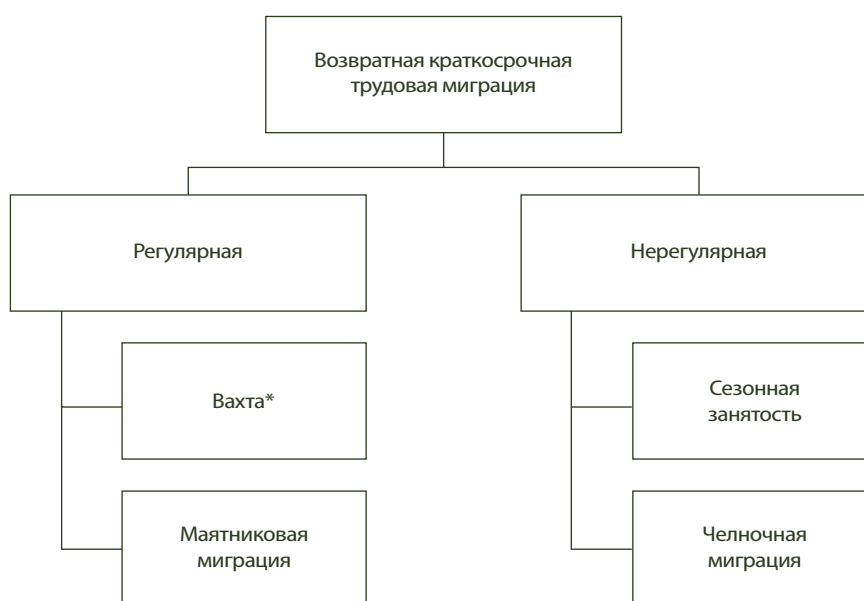


Рис. 2. Место маятниковой миграции в структуре возвратной краткосрочной трудовой миграции\*

\* Применяется эквивалент термина «вахта» – «вахтовый метод», закрепленный в Трудовом кодексе РФ, ст. 297: «...Вахтовый метод – особая форма осуществления трудового процесса вне места постоянного проживания работников, когда не может быть обеспечено ежедневное их возвращение к месту постоянного проживания». Кодекс устанавливает, что такой способ работы применяется при значительном удалении места работы от места постоянного проживания работника. Срок пребывания на таких удаленных рабочих объектах составляет не более одного месяца, а с разрешения выборного органа первичной профсоюзной организации может составлять три месяца. Работодатель при вахтовом методе организует за свой счет доставку работника к месту работы и его проживание в месте выполнения трудовых обязанностей. Форма трудового договора имеет особый вид.

Источник: составлено автором.

Краткосрочная возвратная миграция, или новое отходничество, неразрывно связана с трудом и занятостью индивида.

Возвратная краткосрочная трудовая миграция подразделяется на регулярную и нерегулярную (рис. 2). С.В. Рязанцев к представи-

телям видов регулярной миграции относит ежедневных маятниковых мигрантов, приграничных мигрантов, вахтовых мигрантов, а нерегулярной – сезонных, челночных мигрантов, поскольку перемещения данной категории лиц происходят с различной периодичностью и зависят только от наличия определенного объема работы (Рязанцев, 2014). В связи с этим мы можем отметить, что регулярной будет миграция, подразумевающая наличие определенного и постоянного трудового графика, а также предполагающая систематические отрезки времени для возвращения к постоянному месту жительства мигранта.

Регулярная краткосрочная возвратная трудовая миграция подразделяется на вахту и маятниковую миграцию. Нерегулярная миграция – та, которая не отличается постоянством, такая как, например, сезонная занятость.

Выяснив, что маятниковая трудовая миграция относится к возвратной краткосрочной регулярной трудовой миграции, мы выделили критерии и признаки, которые отличают ее от других видов занятости мигрантов.

Маятниковой трудовой миграции присущ ряд основных и факультативных критериев (рис. 3). К основным критериям от-

МАЯТНИКОВАЯ ТРУДОВАЯ МИГРАЦИЯ		
	КРИТЕРИЙ	ПРИЗНАКИ
ОСНОВНЫЕ	Частота	Возвратность, цикличность, неоднократность
	Нормативность	Легальность/нелегальность трудовых отношений
	Территория	Факт пересечения границы территории постоянного проживания
ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ	Расстояние	До 120–150 км
	Стабильность	Стабильный, повторяющийся маршрут перемещений
	Вынужденность	Отсутствие возможности трудоустройства по месту жительства
	Мобильность	Активные передвижения, исключающие постоянную миграцию

Рис. 3. Критерии и признаки маятниковой трудовой миграции

Источник: составлено автором.

носятся частота, территория и нормативность, поскольку именно они формируют отличительные признаки. Факультативные критерии – стабильность, мобильность, вынужденность и расстояние. Факультативные критерии создают признаки, которые характерны для маятниковой трудовой миграции, но без присутствия основных признаков они определяют и другие виды нового отходничества.

#### *Частота перемещений*

Маятниковая трудовая миграция является возвратной, циклической и не однократной. Цикл перемещений может быть ежедневным (Рязанцев, 2014), затягиваться до двух-пяти дней (Бедрина и др., 2018) или еженедельным. Англоязычные авторы делят маятниковых мигрантов на «daily commuters» (Lyons, Chatterjee, 2008), тех, кто совершает ежедневные поездки и «long-distance weekly commuters» (Green et al., 1999), тех, кто совершает еженедельные перемещения на длительные расстояния. По нашему мнению, главным критерием частоты маятниковых трудовых перемещений выступает не привязка к конкретному количеству дней, а график работы трудового мигранта. В таком случае периодичность подобных перемещений будет варьироваться, но маятниковый трудовой мигрант будет всегда возвращаться домой после каждой рабочей смены в зависимости от графика работы. График зачастую определяется характером работы, например, некоторые профессии требуют графика сутки через трое, и в таком случае, если индивид будет работать вне пункта своего проживания, он будет ездить на работу один раз в три дня или два раза в неделю. В пользу того что маятниковая трудовая миграция – это феномен, которому свойственна периодичность перемещений, выходящая за рамки ежедневных, говорят и материалы Росстата, полученные с исполь-

зованием данных сотовых операторов. За маятниковые перемещения принимаются те, в которых уникальный абонент убывает с домашней территории на территорию назначения, в которой человек проводит максимальное число часов в дневное время (с 6 до 22 часов) при соблюдении следующих условий: подобная пространственная мобильность должна происходить не менее 10 дней в течение календарного месяца; не менее 5 часов в течение каждого из этих 10 дней; и из 10 дней хотя бы 1 день каждую неделю<sup>5</sup>.

#### *Нормативность*

Включает в себя два компонента: характер трудовых отношений (легальный или нелегальный) и условия трудового договора. Легальной будет маятниковая миграция, при которой человек находится на рабочем месте в соответствии с нормами трудового права (трудовой договор) или гражданского законодательства (договор гражданско-правового характера). Легальную маятниковую трудовую миграцию можно было бы отслеживать через внедрение на предприятиях установленной формы отчетности, идентифицирующей маятниковых трудовых мигрантов, с последующим отправлением ее в органы службы занятости населения.

Маятниковые трудовые мигранты являются уязвимой группой, поскольку их труд не регулируется никакими нормативно-правовыми документами. Форма трудового договора маятникового трудового мигранта не отличается от типовой, присущей всем «местным» работникам. К примеру, другая форма нового отходничества – вахта – более защищена, поскольку Трудовой кодекс<sup>4</sup> закрепляет пункты, регулирующие гарантии, сферу труда и отдыха, в которых указываются максимально установленный срок вахты, обязательная организация работодателем проезда и проживания трудового мигранта и др.

<sup>5</sup> Предоставление доступа к геоаналитическим данным по численности, плотности и миграции населения в муниципальных образованиях и субъектах Российской Федерации для обогащения итогов ВПН-2020 // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/%D0%92%D1%8B%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%94%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf>

<sup>4</sup> Трудовой кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683)



*Территория перемещения*

Одной из отличительных черт маятниковой трудовой миграции является факт пересечения границы населенного пункта, в которой постоянно проживает маятниковый мигрант. Важно отметить, что маятниковый трудовой мигрант не меняет места постоянного проживания, а всегда после рабочей смены возвращается домой.

*Расстояние перемещений*

Существует два способа измерения расстояния: в километрах и во временных затратах. Расстояние перемещений при маятниковой трудовой миграции не может быть большим, поскольку индивид систематически возвращается к своему месту жительства. Концентрация внимания на вопросе количества километров в отношении маятниковой трудовой миграции характерна по большей части для отечественных авторов, которые устанавливают цифру в 120 (Дорофеева, Касьянова, 2017) – 150 км максимум (Плюснин и др., 2015). В иностранной литературе есть понятие «временная граница поездок»<sup>5</sup> (Lyons, Chatterjee, 2004) – время, которое маятниковый мигрант затрачивает на дорогу от дома до работы. Разделение потоков маятниковой миграции по количеству затрачиваемого на дорогу времени является важным аспектом, поскольку чем дальше находится рабочее место, чем больше времени маятниковый мигрант тратит на дорогу, тем более выраженными будут для самого индивида финансовые затраты, а также последствия для психического и физического здоровья (Han et al., 2023).

*Вынужденность*

Для многих современных российских провинциальных семей вынужденный отход на заработки в экономически более благополучные территории является основной моделью жизнеобеспечения (Жидкевич, 2014). Однако не стоит забывать о добровольности: трудовой мигрант сам решает выбрать для себя подобную трудовую стратегию с целью максимизации своего трудового и человеческого капитала.

*Стабильность*

Важно подчеркнуть, что в основном маятниковая трудовая миграция носит устойчивый (Рыбальская, 2016) и постоянный (Öhman, Lindgren, 2003) характер, особенно в сфере легальной занятости. Маятниковый трудовой мигрант может годами совершать подобные перемещения, имея постоянную занятость у одного и того же работодателя. Маршруты таких работников относительно устойчивы (Афонин, 2012).

*Мобильность*

Одной из основных характеристик отходников, по мнению Ю.М. Плюснина, является его самостоятельность, инициативность и самостоятельность, которая исключает постоянную миграцию (Плюснин и др., 2013). Маятниковые мигранты, при всех своих активных перемещениях в пространстве, остаются верны выбору такой трудовой стратегии и не осуществляют постоянную миграцию (Öhman, Lindgren, 2003).

**Результаты исследования**

Прошедшая в 2021 году Всероссийская перепись населения позволяет оценить масштабы занятости индивидов, работающих вне пункта своего проживания. Всего в рамках переписи подобная занятость была представлена по периодичности выхода на работу, а именно: ежедневно, несколько раз в неделю, несколько раз в месяц, один раз в месяц и реже. К занятости вне места своего проживания также были добавлены индивиды, работающие дистанционно, их периодичность выхода на работу или график работы никак не отображались.

В нашем исследовании в одну группу объединены люди, которые выезжают на работу ежедневно и несколько раз в неделю. Они отнесены к маятниковым трудовым мигрантам.

Маятниковая трудовая миграция, по данным ВПН-2020, составляет 8% от общего числа занятого населения в РФ. Однако среди всех видов занятости, предполагающих выезд на работу в населенный пункт, отли-

<sup>5</sup> Stutzer A., Fray B. S. (2004). Stress That Doesn't Pay: The Commuting Paradox. IZA Working Paper, IZA DP, 1278.

чающийся от места постоянного проживания, маятниковая трудовая миграция занимает значительную часть, а именно 75,3% от общего числа всех занятых работающих вне места своего проживания, указавших периодичность выхода на работу.

Большая доля маятниковых трудовых мигрантов приходится на Европейскую часть России, где наблюдается сильное территориально-административное деление, способствующее такой пространственной мобильности посредством близкого расположения границ регионов и административных центров (рис. 4). Помимо этого, в данной области присутствуют два крупных агломерационных центра – Московская и Санкт-Петербургская агломерации. Примечательно, что сами города федерального значения обладают значительно меньшим удельным весом маятниковых трудовых мигрантов, в то время как области их окружающие, наоборот, максимальным. В этом контексте важно помнить о том, что данные ВПН-2020 представляют информацию о людях, которые покидают названные регионы, именно поэтому Московская и Ленинградская области обладают наибольшей долей занятых, выезжающих на работу в другие населенные пункты, предположительно в соответствующи-

е города федерального значения. Москва и Санкт-Петербург имеют одни из самых низких показателей удельного веса маятниковых трудовых мигрантов, т. к. у жителей крупных городов больше возможностей трудоустроиться в соответствии со своим уровнем квалификации и предпочтений на территории своего проживания.

По удельному весу субъекты РФ можно разделить на три группы: регионы с низкой, умеренной и высокой долей маятниковой трудовой миграции (МТМ; табл. 1).

Поток маятниковых трудовых мигрантов преимущественно включает представителей сельского населения и составляет 69% от общего количества маятниковых трудовых мигрантов. Можно предположить, что в городе у индивида больше шансов найти подходящую работу, чем в селе, где человек вынужден выбирать занятость, предполагающую его отъезд из места проживания. И у городских, и у сельских маятниковых трудовых мигрантов преобладают перемещения в пределах региона проживания. Доля внутрирегиональных сельских маятниковых трудовых мигрантов (88,1%) значительно выше, чем городских (63,2%).

Доля участия сельского и городского населения в маятниковой трудовой миграции

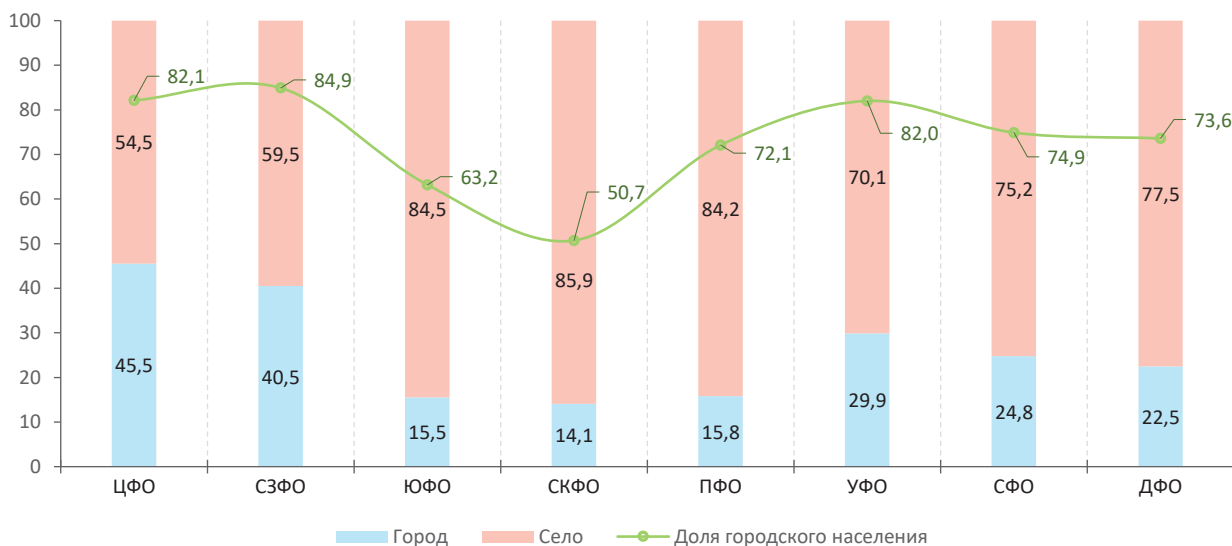


Рис. 4. Удельный вес маятниковой трудовой миграции по субъектам РФ, 2021 год, % от численности занятых, входящих в состав рабочей силы  
Составлено по: данные ВПН-2020. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul)

**Таблица 1. Группировка субъектов РФ по удельному весу маятниковых мигрантов, 2021 год, % от численности занятого населения, входящего в состав рабочей силы региона**

Категория	Кол-во	Регионы
Субъекты с низкой долей МТМ (от 0 до 8,2%)	48	Чукотский автономный округ (0,3%); Ямало-Ненецкий автономный округ (0,4%); г. Санкт-Петербург (0,4%); г. Севастополь (0,7%); г. Москва (1,1%); Магаданская область (1,3%); Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (1,7%); Республика Калмыкия (2,1%); Ненецкий автономный округ (3,2%); Камчатский край (3,4%); Хабаровский край (3,6%); Забайкальский край (3,9%); Республика Дагестан (4,1%); Красноярский край (4,2%); Сахалинская область (4,5%); Республика Саха (Якутия) (4,6%); Республика Карелия (4,9%); Омская область (5,1%); Амурская область (5,1%); Саратовская область (5,1%); Приморский край (5,2%); Республика Тыва (5,3%); Архангельская область без автономного округа (5,4%); Республика Коми (5,5%); Волгоградская область (5,5%); Мурманская область (5,5%); Свердловская область (5,5%); Краснодарский край (5,6%); Республика Ингушетия (5,9%); Кемеровская область (5,9%); Чеченская Республика (5,9%); Челябинская область (6,1%); Алтайский край (6,2%); Кировская область (6,5%); Самарская область (6,5%); Иркутская область (6,6%); Томская область (6,7%); Новосибирская область (6,7 %); Оренбургская область (6,8%); Республика Башкортостан (6,8%); Республика Алтай (7,1%); Ставропольский край (7,2%); Пермский край (7,3%); Ростовская область (7,5%); Республика Бурятия (7,6%); Курганская область (7,9%); Еврейская автономная область (8,1%); Республика Татарстан (8,2%)
Субъекты с умеренной долей МТМ (от 8,3 до 16,5%)	34	Воронежская область (8,3%); Ивановская область (8,5%); Ульяновская область (8,5%); Тюменская область без автономных округов (8,6%); Нижегородская область (8,8%); Псковская область (9,0%); Астраханская область (9,1%); Ярославская область (9,7%); Республика Мордовия (9,7%); Вологодская область (9,8%); Костромская область (10,0%); Пензенская область (10,0%); Кабардино-Балкарская Республика (10,0%); Республика Хакасия (10,3%); Удмуртская Республика (10,5%); Республика Северная Осетия – Алания (10,7%); Смоленская область (10,7%); Новгородская область (10,8%); Курская область (11,0%); Республика Крым (11,7%); Карачаево-Черкесская Республика (11,8%); Брянская область (11,8%); Тамбовская область (12,3%); Чувашская Республика (12,3%); Орловская область (12,4%); Тверская область (12,5%); Рязанская область (12,7%); Калининградская область (12,8%); Владимирская область (13,1%); Калужская область (13,1%); Тульская область (13,4%); Липецкая область (13,5%); Белгородская область (15,3%); Республика Адыгея (15,5%)
Субъекты с высокой долей МТМ (от 16,6% и выше)	3	Республика Марий Эл (17,1%); Московская область (21,25); Ленинградская область (24,7%)

Рассчитано по: данные ВПН-2020. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul)



**Рис. 5. Структура маятниковой трудовой миграции по доле участия городского и сельского населения, 2021 год, %**

Составлено по: данные ВПН-2020. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul)

представлена в регионах по-разному. В разрезе федеральных округов сильно выделяются Южный и Северо-Кавказский федеральные округа, поскольку в них представ-

ленность городского населения среди населения, работающего вне своего пункта проживания, значительно ниже, чем в остальных округах (рис. 5). Подобное соотношение

можно предположительно связать с низким уровнем урбанизации названных федеральных округов.

Как уже было отмечено ранее, на уровне федеральных округов доля сельских жителей преобладает в потоках маятниковой трудовой миграции. Однако есть субъекты, где основную массу потока маятниковых мигрантов составляют городские жители. Речь идет о городах федерального значения Москве и Санкт-Петербурге, где в целом нет представителей сельского населения среди маятниковых трудовых мигрантов, Ненецком автономном округе, где только 12,3% сельского населения вовлечены в маятниковую трудовую миграцию, Магаданской (14,6%) и Мурманской (17%) областях, Ямало-Ненецком автономном округе (26,6%), Московской области (33%), Ханты-Мансийском автономном округе (37,2%) и г.ф.з. Севастополе (39,9%). Все остальные субъекты имеют долю сельского населения в потоках маятниковых миграций выше 50%. В составе жителей этих регионов высока доля городского населения.

Маятниковые трудовые мигранты совершают поездки с разной периодичностью. В основном они выезжают на работу ежедневно (рис. 6). Выход на работу с периодичностью несколько раз в неделю может свидетельствовать о более дальних местах работы и об от-

личной сфере занятости, но, к сожалению, данные ВПН-2020 не отражают структуру профессиональной занятости маятниковых трудовых мигрантов. В основном источниками о профессиональной занятости маятниковых трудовых мигрантов являются социологические опросы, которые не позволяют оценить масштабы на страновом уровне. Так, например, А.А. Захарченко и В.В. Пить при изучении маятниковой миграции в Уральском федеральном округе упоминают, что люди, трудоустроенные за пределами своего населенного пункта проживания, занимают чаще всего рабочие специальности (Захарченко, Пить, 2018). Результаты исследований, проведенных в Нижегородской области, свидетельствуют, что маятниковые мигранты в 79% случаев заняты в отраслях материального производства (Шевченко и др., 2020), а в исследовании, проведенном на примере г. Дубны, говорится о том, что более 70% маятниковых трудовых мигрантов задействованы в торговле, промышленности, финансовом секторе и строительстве (Шитова, Шитов, 2008).

Структура периодичности выходов на работу имеет некоторый перевес в сторону ежедневных поездок на работу (61,2%), среднее значение по перемещениям несколько раз в неделю по России – 38,8%. По всем федеральным округам пропорция остается

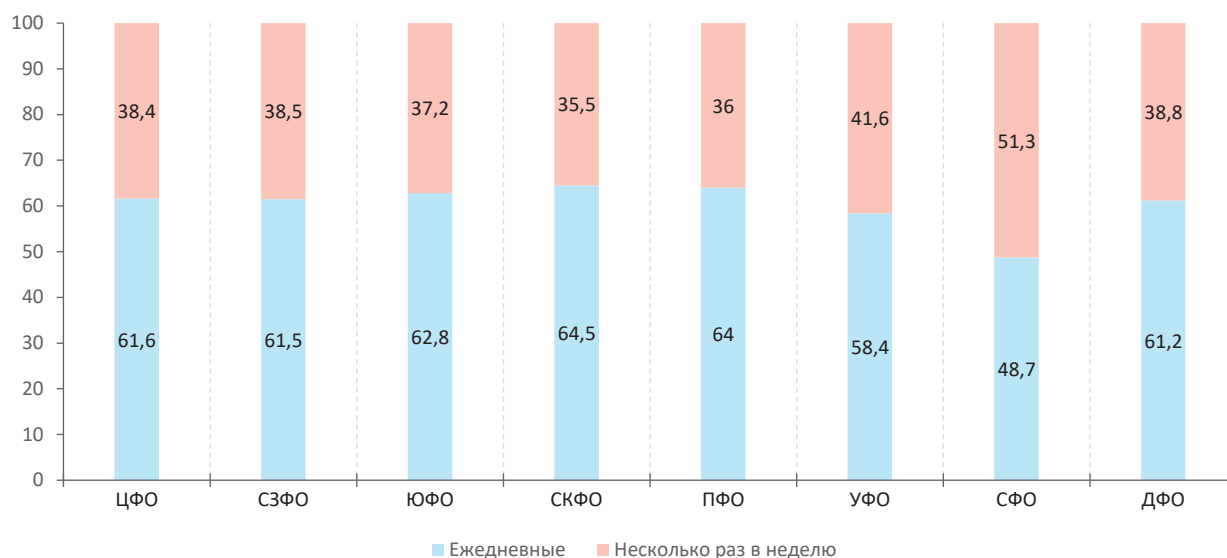


Рис. 6. Структура маятниковой трудовой миграции по периодичности выхода на работу, 2021 год, %  
Составлено по: данные ВПН-2020. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul)



примерно одинаковой, кроме Сибирского федерального округа, демонстрирующего небольшой перевес трудовых перемещений несколько раз в неделю. Также есть регионы, в которых присутствуют значения, значительно отклоняющиеся от общероссийской тенденции и средних показателей по федеральным округам (табл. 2). Если во всех остальных группировках регионов мы делили интервал на равные по ширине отрезки, то в случае с группировкой по критерию периодичности перемещений выделили группы, которые представляют собой соотношение 40/20/40, чтобы ярче продемонстрировать именно смешанный тип регионов, сочетающих и ежедневные перемещения, и выходы на работу с периодичностью несколько раз в неделю.

По данным ВПН-2020 существует разделение потоков движения занятого населения, работающего за пределами населенного пункта своего проживания. В целом по РФ

преобладает доля внутренних маятниковых трудовых перемещений (76,6%), в то время как внешняя трудовая маятниковая миграция по России составляет 9% от численности занятых, указавших периодичность выезда (выхода) на работу. Центральный и Северо-Западный федеральные округа отличаются более низкими долями внутренней маятниковой трудовой миграции (рис. 7), демонстрируют больший удельный вес внешней маятниковой трудовой миграции, что, возможно, объясняется сильным притяжением и влиянием самых крупных агломераций в России.

В целом маятниковая трудовая миграция в России представляет собой преимущественно перемещения внутри региона, проживания работников (табл. 3). В структуру внешнего потока миграции входит также и маятниковая трудовая миграция в другие страны, но данный вид перемещений составляет менее 1% от общего количества перемещений маят-

**Таблица 2. Группировка субъектов РФ по периодичности маятниковой трудовой миграции, 2021 год, % ежедневных перемещений от численности всей маятниковой трудовой миграции региона**

Категория	Кол-во	Регионы
Субъекты с преобладанием ежедневных перемещений (60,0–100,0%)	54	Чукотский автономный округ (85,2%); Ненецкий автономный округ (82,5%); Ямало-Ненецкий автономный округ (80,45%); Республика Тыва (74,2%); Камчатский край (73,7%); Карачаево-Черкесская Республика (72,4%); Чувашская Республика (72,3%); Республика Алтай (72,1%); Республика Саха (Якутия) (71,8%); Кабардино-Балкарская Республика (70,8%); Республика Крым (70,2%); Республика Ингушетия (69,6%); Хабаровский край (69,6%); Республика Северная Осетия – Алания (69,3%); Чеченская Республика (68,9%); Сахалинская область (68,9%); Приморский край (68,5%); г. Москва (68,2%); Республика Адыгея (68,1%); Удмуртская Республика (67,6%); Республика Коми (67,3%); Калининградская область (67,1%); Ивановская область (66,8%); Саратовская область (66,7%); Республика Марий Эл (66,6%); Республика Дагестан (66,4%); Краснодарский край (66,2%); Магаданская область (65,9%); Республика Татарстан (65,8%); Белгородская область (65,6%); Республика Башкортостан (65,5%) Оренбургская область (65,5%); Тамбовская область (65,4%); Брянская область (65,2%); Кировская область (64,8%); Мурманская область (64,6%); Московская область (64,6%); Республика Мордовия (64,2%); Архангельская область без автономного округа (64,0%); Самарская область (63,7%); Республика Хакасия (63,4%); Ростовская область (63,2%); Курганская область (63,1%); Липецкая область (63,1%); Астраханская область (63,0%); г. Севастополь (62,8%); Курская область (62,4%); Орловская область (62,2%); Костромская область (60,9%); Вологодская область (60,9%); Алтайский край (60,7%); Ленинградская область (60,6%); Ярославская область (60,5%); Псковская область (60,2%)
Субъекты со смешанным типом перемещений (40,1–59,9%)	26	Пензенская область (59,8%); Тюменская область без автономных округов (59,7%); Воронежская область (59,6%); Ульяновская область (59,1%); Свердловская область (58,2%); Нижегородская область (57,9%); г. Санкт-Петербург (57,8%); Республика Карелия (57,8%); Рязанская область (57,6%); Новосибирская область (57,5%); Республика Бурятия (57,4%); Пермский край (57,3%); Красноярский край (57,2%); Омская область (57,1%); Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (56,9%); Смоленская область (56,9%); Челябинская область (56,7%); Ставропольский край (56,1%); Новгородская область (55,6%); Тульская область (53,3%); Калужская область (52,6%); Забайкальский край (51,8%); Кемеровская область – Кузбасс (50,5%); Амурская область (50,4%); Владимирская область (46,3%); Тверская область (45,1%)
Субъекты с преобладанием перемещений несколько раз в неделю (0–40,0%)	5	Волгоградская область (39,6%); Томская область (35,1%); Иркутская область (12,1%); Республика Калмыкия (9,2%); Еврейская автономная область (0,7%)

Рассчитано по: данные ВПН-2020. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul)



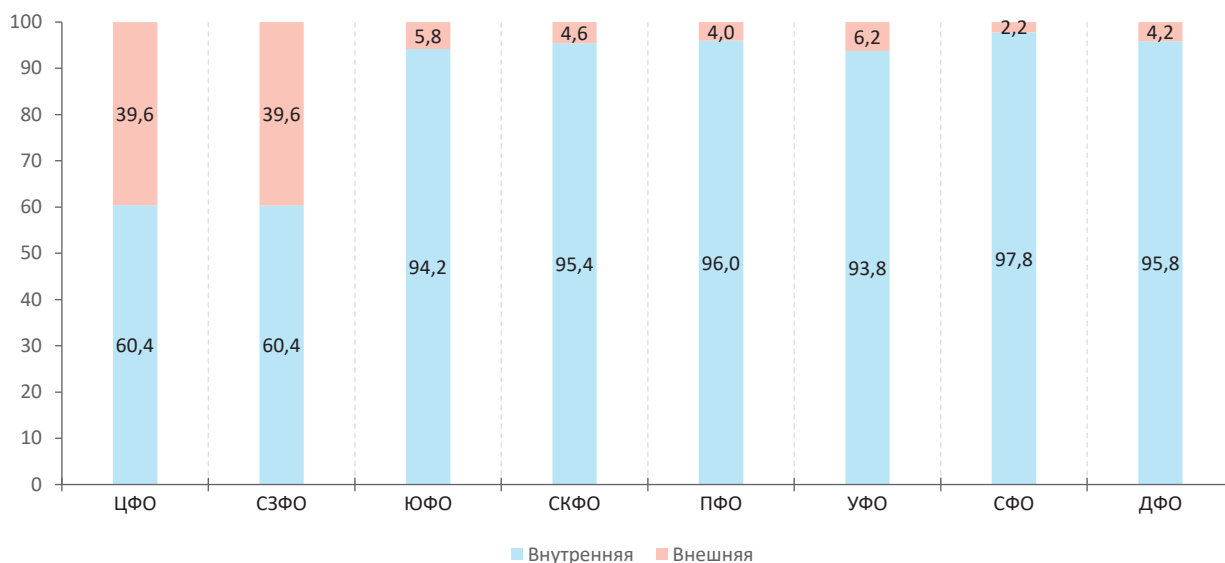


Рис. 7. Структура маятниковой трудовой миграции по потокам перемещений, 2021 год, %  
Составлено по: данные ВПН-2020. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul)

Таблица 3. Группировка субъектов РФ по потокам перемещений маятниковых трудовых мигрантов, 2021 год, % внешней маятниковой миграции от всей маятниковой трудовой миграции региона

Категория	Кол-во	Регионы
Субъекты с преобладанием внешних потоков (65,3% и выше)	3	Ненецкий автономный округ (97,9%); Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (95,6%); г. Санкт-Петербург (72,2%)
Субъекты со смешанными потоками (32,7–65,2%)	8	Ленинградская область (64,0%); Ямало-Ненецкий автономный округ (63,6%); Московская область (61,7%); г. Севастополь (58,3%); Республика Адыгея (55,4%); Еврейская автономная область (48,7%); г. Москва (44,7%); Владимирская область (33,3%)
Субъекты с преобладанием внутренних перемещений (0–32,6%)	74	Калужская область (31,9%); Тверская область (29,7%); Тульская область (25,5%); Республика Марий Эл (17,2%); Новгородская область (16,9%); Смоленская область (14,5%); Тамбовская область (14,3%); Псковская область (12,3%); Республика Калмыкия (11,8%); Республика Северная Осетия – Алания (11,4%); Удмуртская Республика (11,2%); Ульяновская область (10,0%); Курганская область (9,9%); Карачаево-Черкесская Республика (7,9%); Липецкая область (7,8%); Курская область (7,6%); Костромская область (6,7%); Кабардино-Балкарская Республика (6,6%); Приморский край (5,2%); Кировская область (5,1%); Орловская область (5,1%); Ивановская область (4,9%); Чувашская Республика (4,9%); Вологодская область (4,9%); Красноярский край (4,7%); Рязанская область (4,5%); Брянская область (4,3%); Алтайский край (4,3%); Республика Крым (4,2%); Ярославская область (4,1%); Пензенская область (4,1%); Оренбургская область (3,9%); Республика Мордовия (3,8%); Мурманская область (3,7%); Республика Бурятия (3,4%); Республика Дагестан (3,4%); Калининградская область (3,4%); Забайкальский край (3,3%); Республика Карелия (3,2%); Кемеровская область – Кузбасс (3,1%); Краснодарский край (3,1%); Архангельская область без автономного округа (3,0%); Республика Алтай (3,0%); Ставропольский край (2,9%); Республика Хакасия (2,8%); Республика Башкортостан (2,7%); Республика Татарстан (2,7%); Свердловская область (2,1%); Республика Ингушетия (1,9%); Белгородская область (1,8%); Магаданская область (1,7%); Челябинская область (1,7%); Томская область (1,6%); Самарская область (1,4%); Омская область (1,3%); Чукотский автономный округ (1,2%); Нижегородская область (1,2%); Волгоградская область (1,1%); Пермский край (1,1%); Астраханская область (0,9%); Ростовская область (0,9%); Республика Коми (0,8%); Республика Тыва (0,8%); Амурская область (0,7%); Камчатский край (0,7%); Хабаровский край (0,6%); Республика Саха (Якутия) (0,6%); Новосибирская область (0,5%); Сахалинская область (0,4%); Воронежская область (0,4%); Саратовская область (0,4%); Тюменская область без автономных округов (0,4%); Чеченская Республика (0,2%); Иркутская область (0,1%)

Рассчитано по: данные ВПН-2020. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul)

никовых трудовых мигрантов. По трудовым миграциям за границу выделяется Северо-Западный федеральный округ. Доля иностран-

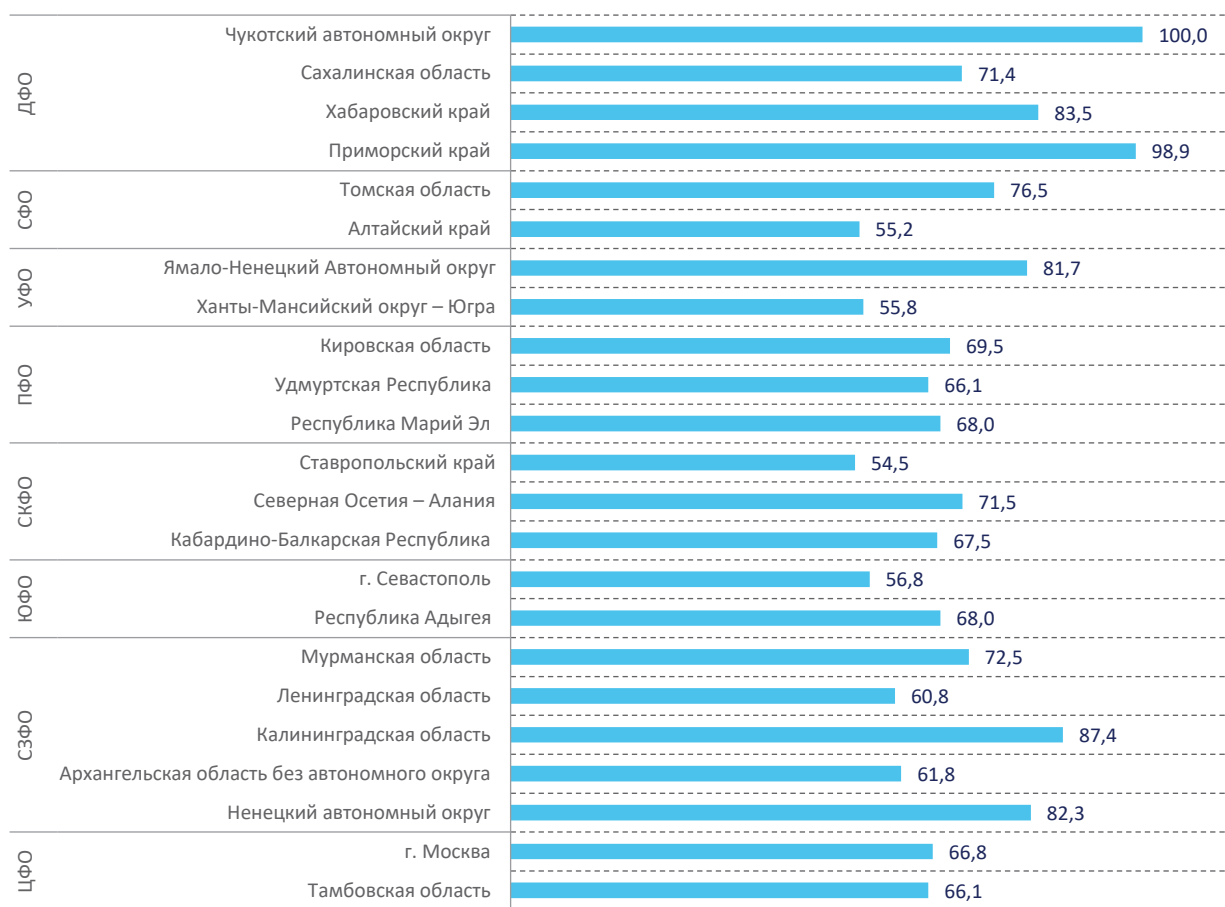
ных маятниковых миграций по-прежнему очень мала в структуре маятниковой трудовой миграции (0,6%), однако она намного выше,

чем в других федеральных округах. Для примера, в Центральном федеральном округе доля иностранных маятниковых перемещений составляет 0,005%, а в Дальневосточном федеральном округе – 0,1%. Калининградская, Ленинградская области и г. Санкт-Петербург берут на себя всю долю маятниковых трудовых перемещений за границу в Северо-Западном федеральном округе. Перемещения за границу из г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области совершаются преимущественно с периодичностью несколько раз в неделю, в то время как в Калининградской области преобладают ежедневные перемещения, что может быть обусловлено особым эксклавым положением региона.

Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа выделяются высокой долей внешних маятниковых перемещений. Эти субъекты являются перспективными минерало-сырьевыми центрами, в которых

работодатель находится близко для их жителей, поэтому населению нет необходимости уезжать на длительный срок на работу вахтовым методом. Жители названных областей могут ездить на работу в соответствии с режимом, который предлагает им работодатель, и возвращаться домой намного чаще, чем вахтовые работники.

Внутренняя маятниковая трудовая миграция в основном представлена ежедневными перемещениями, в то время как в структуре внешней маятниковой миграции присутствует перевес в сторону перемещений, совершаемых несколько раз в неделю. Данный факт можно связать с тем, что более длительные расстояния вынуждают выбирать график работы, исключающий ежедневные перемещения. Но есть ряд регионов, в структуре внешних перемещений которых наблюдается большая доля ежедневных перемещений (рис. 8).



**Рис. 8. Регионы с преобладанием внешних ежедневных перемещений, 2021 год, % от внешней маятниковой трудовой миграции**

Составлено по: данные ВПН-2020. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul)

Северо-Западный федеральный округ представлен самым большим количеством регионов с преобладающими внешними ежедневными перемещениями. Его особенность состоит в том, что самые большие доли ежедневных внешних перемещений приходятся на регионы, которые являются приоритетными геостратегическими территориями страны<sup>6</sup>: Чукотский автономный округ, Приморский край, Калининградская область, Хабаровский край, Ненецкий и Ямало-Ненецкий автономные округа, Мурманская область. Находясь на границе страны, только Калининградская область (35,2%) и Приморский край (14,6%) имеют иностранную маятниковую миграцию в структуре внешней маятниковой миграции, в остальных перечисленных регионах пространственные ежедневные перемещения за границу отсутствуют. Можно предположить, что структура экономики и расселения в данных регионах позволяет людям, занятым вне места своего проживания, отдавать предпочтение ежедневным перемещениям.

### Выводы и обсуждения

Маятниковая трудовая миграция представляет собой возвратное цикличное, неоднократное явление, предполагающее обязательное пересечение границ населенного пункта, в котором проживает маятниковый мигрант. Как правило, маятниковые мигранты самостоятельно планируют и оплачивают свои трудовые перемещения, которым присущ стабильный и повторяющийся маршрут. Расстояние перемещений в основном сосредоточено в радиусе 120–150 км вокруг места постоянного проживания индивида. Трудовые отношения изучаемой группы лиц могут быть

оформлены как легально, так и нелегально. В случае если это официальное трудоустройство, оно осуществляется по типовому трудовому договору. В целом категория маятниковых трудовых мигрантов является достаточно уязвимой, поскольку на данный момент не существует нормативно-правовых актов, регулирующих сферу маятниковой трудовой миграции.

Оценить масштабы маятниковой трудовой миграции в России весьма затруднительно в связи с несовершенством статистических данных. ВПН-2020 выступила в качестве первого масштабного источника данных о различных формах временной трудовой миграции, в котором нашла отражение и маятниковая трудовая миграция. Оценить маятниковую трудовую миграцию возможно и посредством данных выборочного обследования рабочей силы<sup>7</sup>, позволяющего увидеть распределение населения по периодичности возвращения домой с такой же градацией, как и в ВПН-2020, за исключением того что в Переписи отдельно добавлена занятость дистанционного формата. Однако в итогах выборочного обследования рабочей силы нет разбивки по регионам и федеральным округам, есть только общие цифры по каждой периодичности выходов на работу, информация о количестве мужчин и женщин, участвующих в возвратных видах трудовой миграции начиная с 2013 года. По оценкам этого ресурса, доля маятниковой трудовой миграции в 2021 году составляла 2% от общего числа занятого населения. По геоаналитическим данным, собранным Росстатом с применением информации сотовых операторов, в маятниковую трудовую миграцию вовлечена 1/5 рабочей силы в РФ<sup>8</sup>.

Доля маятниковых трудовых мигрантов, согласно итогам ВПН-2020, составляет 8% от

<sup>6</sup> Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р (с изм. на 30.09.2022) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов «Консорциум Кодекс». URL: <https://docs.cntd.ru/document/552378463>

<sup>7</sup> Итоги выборочного обследования рабочей силы // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13265>

<sup>8</sup> Предоставление доступа к геоаналитическим данным по численности, плотности и миграции населения в муниципальных образованиях и субъектах Российской Федерации для обогащения итогов ВПН-2020 // Федеральная служба государственной статистики URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/%D0%92%D1%8B%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%94%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf>

общего числа занятого населения в РФ, что значительно меньше по сравнению с прогнозами Росстата с применением информации сотовых данных и в 4 раза выше, чем по оценкам выборочного обследования рабочей силы. Расхождение в оценках масштабов может быть объяснено различиями в методологии сбора данных.

Анализ масштабов маятниковой миграции показал, что существуют регионы с низкой, умеренной и высокой долей маятниковой трудовой миграции в структуре занятого населения, входящего в состав рабочей силы. Регионы с высокой долей маятниковой трудовой миграции имеют большой очаг в Европейской части России. Согласно данным ВПН-2020, подобные перемещения характерны преимущественно для сельских жителей, которые выезжают на работу ежедневно.

При оценке феномена маятниковой трудовой миграции встречаются исследования, в рамках которых изучаются масштабы маятниковой трудовой миграции на региональном уровне, например, с применением ГИС-технологий, данных операторов сотовой связи на уровне локальных субъектов: городов или единичных регионов. В Московской области в 2015 году с помощью данных сотовых операторов выявлено, что на долю маятниковых мигрантов пришлось 1,3 млн человек, т. е. примерно 34% от занятого населения области (Махрова, Бочкарев, 2017). В Уфе, где в 2015 году численность маятниковых трудовых мигрантов составила 45 тыс. человек, эта доля составляет около 4,5% от численности занятого населения города (Юмагузин, 2016). В 2020 году глава комитета по труду и занятости населения Санкт-Петербурга обозначил, что ежедневно в город прибывает более 440 тыс. маятниковых трудовых мигрантов, что, по его словам, равно 9% от доли занятых Санкт-Петербурга<sup>9</sup>. Сопоставление количественных данных с результатами переписи не представляется возможным, так как результаты ВПН-2020 содержат информацию только по регионам, а не по отдельным городам. Еще одна при-

чина несопоставимости данных – разные годы и методология исследования.

В ходе анализа было замечено, что назревает необходимость выделения в структуре маятниковых трудовых миграций групп перемещений, которые совершаются ежедневно и несколько раз в неделю, поскольку подобные перемещения могут быть обусловлены различным характером труда маятниковых трудовых мигрантов. Разделение потоков по периодичности маятниковых перемещений также обуславливается возможными экономическими эффектами и социально-демографическими последствиями для индивида. Следует различать внешнюю и внутреннюю маятниковую трудовую миграцию, так как занятое население, выезжающее за границы региона своего проживания, способствует развитию другого региона, потому что весь произведенный этим контингентом работников объем товаров и услуг относится к ВРП региона места работы. Налоги, в частности НДФЛ, также целиком остаются в бюджете «не родного» региона, а регион проживания маятникового трудового мигранта лишается не только поступлений в доходную часть бюджета, но и человеческого капитала и потенциала.

Результаты ВПН-2020 не освещают такие моменты, как возраст, пол, образование, профессия трудовых мигрантов, направление их назначения, которые позволили бы дать более точную оценку последствий данного явления. Приток маятниковых трудовых мигрантов в стагнирующие и депрессивные регионы может оживить рынок их труда.

Итоги исследования вносят вклад в развитие представлений о современных тенденциях возвратной трудовой миграции, особенно в части маятниковой трудовой миграции. Они могут быть использованы научными сотрудниками при проведении исследований схожей тематики, органами государственной власти субъектов РФ и местного самоуправления при разработке проектов, а также совершенствовании политики в сфере миграционной и трудовой сферы.

<sup>9</sup> В Петербурге насчитали полмиллиона «маятниковых» трудовых мигрантов (2020) // Мигранты сегодня. № 2 (35). С. 6.

## ЛИТЕРАТУРА

- Афонин М.В. (2012). Маятниковая миграция как фактор субурбанизации // Вестник социально-политических наук. № 11. С. 14–19.
- Бедрина Е.Б., Козлова О.А., Ишуков А.А. (2018). Методические вопросы оценки маятниковой миграции населения // Ars Administrandi (Искусство управления). Т. 10. № 4. С. 631–648. DOI: 10.17072/2218-9173-2018-4-631-648
- Габдрафикова Л.Р. (2018). «Новые люди» заказанья: возвратная миграция и сельская повседневность XIX – начала XX вв. // Российское крестьянство и сельское хозяйство в контексте региональной истории: мат-лы VII Всерос. (XV региональной) с междунар. участием конф. историков-аграрников Среднего Поволжья / Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», Российское общество исследователей экономической истории, Марийское региональное отделение российского общества историков-архивистов. Йошкар-Ола: Марийский гос. ун-т. С. 188–194.
- Дорофеева Л.А., Касьянова Е.А. (2017). Маятниковая миграция населения в Красноярской городской агломерации (на примере населенных пунктов Емельяновского района) // Известия Иркутского гос. ун-та. Сер.: Науки о Земле. Т. 20. С. 25–42.
- Жидкевич Н.Н. (2014). Региональные различия внутренней возвратной трудовой миграции // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. № 1 (29). С. 109–118.
- Захарченко А.А., Пить В.В. (2018). Региональные особенности маятниковой трудовой миграции в Уральском федеральном округе (на примере пилотажного исследования) // Вестник Пермского ун-та. Философия. Психология. Социология. № 4. С. 594–603. DOI: 10.17072/2078-7898/2018-4-594-603
- Карачурина Л.Б. (2012). Миграционные процессы (временная трудовая миграция) // Экономико-политическая ситуация в России. № 10. С. 54–57.
- Махрова А.Г., Бочкарев А.Н. (2017). Маятниковая миграция в Московском регионе: новые данные // Демоскоп Weekly. № 727–728. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2017/0727/tema01.php>
- Мкртчян Н.В., Флоринская Ю.Ф. (2019). Жители малых и средних городов России: трудовая миграция как альтернатива безвозвратному отъезду // Журнал Новой экономической ассоциации. № 3 (43). С. 78–94. DOI: 10.31737/2221-2264-2019-43-3-4
- Плюснин Ю.М., Заусаева Я.Д., Жидкевич Н.Н., Позаненко А.А. (2013). Отходники: монография. Москва: Новый Хронограф. 364 с.
- Плюснин Ю.М., Позаненко А.А., Жидкевич Н.Н. (2015). Отходничество как новый фактор общественной жизни // Мир России. Социология. Этнология. № 1. С. 35–71.
- Рыбальская Е.А. (2016). Маятниковая миграция населения как фактор формирования пассажирских связей // Экология промышленного производства. № 3. С. 42–45.
- Рязанцев С.В. (2014). Новые формы временной эмиграции из России // Наука. Инновации. Технологии. № 2. С. 81–93.
- Цыренов Д.Д., Мадиева М.Г. (2017). Особенности возвратной миграции молодежи в Республику Бурятия // Вестник Бурятского гос. ун-та. Экономика и менеджмент. № 1. С. 54–58.
- Шевченко И.А., Давыдова Ю.В., Замашкина О.В. [и др.] (2020). Изучение демографических аспектов маятниковой миграции населения Нижегородской области // Успехи современного естествознания. № 1. С. 70–75.
- Шитова Ю.Ю., Шитов Ю.А. (2008). Анализ и прогнозирование маятниковой трудовой миграции в Подмосковье (на примере г. Дубны) // Проблемы прогнозирования. № 4 (109). С. 112–122.
- Юмагузин В.В. (2016). Возможности изучения маятниковой миграции по данным сотовых операторов (на примере г. Уфы) // Жизнь исследования после исследования: как сделать результаты понятными



и полезными: мат-лы VI международной социологической Грушинской конференции, 16–17 марта 2016. Москва: ВЦИОМ. С. 732–737.

- Erdal M.B. (2020). *International Encyclopedia of Human Geography*. Ed. by A. Kobayashi. Elsevier, 105–110.
- Gmelch G. (1980). Return migration. *Annual Review of Anthropology*, 9, 135–159.
- Green A.E., Hogarth T., Shackleton R.E. (1999). Longer distance commuting as a substitute for migration in Britain: A review of trends, issues and implications. *International Journal of Population Geography*, 5, 49–67.
- Han L., Peng C., Xu Z. (2023). The effect of commuting time on quality of life: Evidence from China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20 (573), 1–10. DOI: 10.3390/ijerph20010573
- King R. (1978). Return migration: A neglected aspect of population Geography. *Area*, 10 (3), 175–182.
- Lyons G., Chatterjee K. (2008). A human perspective on the daily commute: Costs, benefits and tradeoffs. *Transport Reviews*, 28 (2), 181–198.
- Öhman M., Lindgren U. (2003). Who are the long-distance commuters? Patterns and driving forces in Sweden. *Cybergeo. European Journal of Geography*, 243. Available at: <https://journals.openedition.org/cybergeo/4118?Lang=en#citedby>. DOI: <https://doi.org/10.4000/cybergeo.4118>
- Yehuda-Sternfeld B.S., Mirsky J. (2014). Return migration of Americans: Personal narratives and psychological perspectives. *International Journal of Intercultural Relations*, 42, 53–64. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2014.07.001

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Анастасия Алексеевна Соколова – младший научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: [anastasia.alekseevna.ran@yandex.ru](mailto:anastasia.alekseevna.ran@yandex.ru))

**Sokolova A.A.**

## SCALE OF COMMUTING IN RUSSIAN REGIONS

*The problem of labor market imbalance is partially solved with the help of flexible forms of employment and also internal commuting. Growing transport connectivity of settlements, unevenness of the labor market in different municipal entities and increasing difference in the welfare levels of the population make commuting an increasingly widespread phenomenon. The article examines the phenomenon of commuting, which is defined as return short-term regular labor migration. It is characterized by a number of mandatory and optional criteria and features. Mandatory criteria include frequency, normativity and territory, while optional criteria include distance, stability, forcedness and mobility. Due to the All-Russian Population Census conducted in 2021, it became possible to estimate the share of commuting not only for Russia as a whole, but also for each region separately. The article presents a grouping of Russian regions by the share of working population in commuting, by the share of urban and rural population participation in this process, by the direction of movements and by their periodicity. The flow of commuting migrants mainly consists of representatives of the rural population, who make labor trips daily. In general, commuting in Russia is mainly movements within the region of one's residence, but in some regions the situation differs from the all-Russian trends. Estimates of the scale of pendular labor migration according to the All-Russian Population Census differ from the estimates obtained by Rosstat using cellular data and from the estimates of the sample labor force survey. The results of the study can be useful for researchers, public authorities of the constituent entities of the RF and local governments in implementing projects and improving policies in the field of labor, migration, socio-economic and spatial development of territories.*

*Commuting, new seasonal work (otkhodnichestvo), return migration, labor migration, region.*

## REFERENCES

- Afonin M.V. (2012). Commuting as a factor of suburbanization. *Vestnik sotsial'no-politicheskikh nauk*, 11, 14–19 (in Russian).
- Bedrina E.B., Kozlova O.A., Ishukov A.A. (2018). Methodology aspects in estimating commuting of the population. *Ars Administrandi*, 10(4), 631–648. DOI: 10.17072/2218-9173-2018-4-631-648 (in Russian).
- Dorofeeva L.A., Kasyanova E.A. (2017). Commuting in Krasnoyarsk urban agglomerations. *Izvestiya Irkutskogo gos. un-ta. Ser.: "Nauki o Zemle"=The Bulletin of Irkutsk State University. Series "Earth Sciences"*, 20, 25–42 (in Russian).
- Erdal M.B. (2020). *International Encyclopedia of Human Geography*. A. Kobayashi. (Ed.). Elsevier, 105–110.
- Gabdrafikova L.R. (2018). "New People" of zakazan'e: Return migration and rural everyday life of the 19th – early 20th centuries. In: *Rossiiskoe krest'yanstvo i sel'skoe khozyaistvo v kontekste regional'noi istorii: mat-ly VII Vseros. (XV regional'noi) s mezhdunar. uchastiem konf. istorikov-agrarnikov Srednego Povolzh'ya* [Russian Peasantry and Agriculture in the Context of Regional History: Proceedings of the 7th All-Russian (15th regional) with International Participation Conference of Agricultural Historians of the Middle Volga Region]. Ministry of Education and Science of the Russian Federation, Mari State University, Russian Society of Economic History Researchers, Mari Regional Branch of the Russian Society of Historians and Archivists. Yoshkar-Ola: Mari State University.
- Gmelch G. (1980). Return migration. *Annual Review of Anthropology*, 9, 135–159.
- Green A.E., Hogarth T., Shackleton R.E. (1999). Longer distance commuting as a substitute for migration in Britain: A review of trends, issues and implications. *International Journal of Population Geography*, 5, 49–67.
- Han L., Peng C., Xu Z. (2023). The effect of commuting time on quality of life: Evidence from China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(573), 1–10. DOI: 10.3390/ijerph20010573
- Karachurina L.B. (2012). Migration processes (temporary labor migration). *Ekonomiko-politicheskaya situatsiya v Rossii*, 10, 54–57 (in Russian).
- King R. (1978). Return migration: A neglected aspect of population geography. *Area*, 10(3), 175–182.
- Lyons G., Chatterjee K. (2008). A human perspective on the daily commute: Costs, benefits and tradeoffs. *Transport Reviews*, 28(2), 181–198.
- Makhrova A.G., Bochkarev A.N. (2017). Commuting in the Moscow region: New data. *Demoskop Weekly*, 727–728. Available at: <http://demoscope.ru/weekly/2017/0727/tema01.php> (in Russian).
- Mkrtchyan N.V., Florinskaya Yu.F. (2019). Residents of small and mid-size towns of Russia: Labor migration as an alternative to permanent transfer. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii=Journal of the New Economic Association*, 3(43), 78–94. DOI: 10.31737/2221-2264-2019-43-3-4 (in Russian).
- Öhman M., Lindgren U. (2003). Who are the long-distance commuters? Patterns and driving forces in Sweden. *Cybergeog. European Journal of Geography*, 243. Available at: <https://journals.openedition.org/cybergeog/4118?Lang=en#citedby>. DOI: <https://doi.org/10.4000/cybergeog.4118>
- Plyusnin Yu.M., Pozanenko A.A., Zhidkevich N.N. (2015). Seasonal work (otkhodnichestvo) as a new social phenomenon in modern Russia. *Mir Rossii. Sotsiologiya. Etnologiya=Universe of Russia. Sociology. Ethnology*, 1, 35–71 (in Russian).
- Plyusnin Yu.M., Zausaeva Ya.D., Zhidkevich N.N., Pozanenko A.A. (2013). *Otkhodniki: monografiya* [Seasonal Workers: A monograph]. Moscow: Novyi Khronograf.
- Ryazantsev S.V. (2014). New forms of temporary emigration from Russia. *Nauka. Innovatsii. Tekhnologii=Science. Innovation. Technologies*, 2, 81–93 (in Russian).
- Rybalskaya E.A. (2016). Commuting patterns of population as factor of formation of passenger relations. *Ekologiya promyshlennogo proizvodstva=Industrial Ecology*, 3, 42–45 (in Russian).

- Shevchenko I.A., Davydova Yu.V., Zamashkina O.V. et al. (2020). The study of demographic aspects of circular migration of the population of Nizhniy Novgorod region. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya=Advances in Current Natural Sciences*, 1, 70–75 (in Russian).
- Shitova Yu.Yu., Shitov Yu.A. (2008). Analysis and forecasting of commuting labor migration in the Moscow region (on the example of Dubna). *Problemy prognozirovaniya=Studies on Russian Economic Development*, 4(109), 112–122 (in Russian).
- Tsyrenov D.D., Madieva M.G. (2017). The features of youth return migration in the Republic of Buryatia. *Vestnik Buryatskogo gos. un-ta. Ekonomika i menedzhment=BSU bulletin. Economy and Management*, 1, 54–58 (in Russian).
- Yehuda-Sternfeld B.S., Mirsky J. (2014). Return migration of Americans: Personal narratives and psychological perspectives. *International Journal of Intercultural Relations*, 42, 53–64. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2014.07.001
- Yumaguzin V.V. (2016). Possibilities of studying commuting based on the data of cellular operators (on the example of Ufa). In: *Zhizn' issledovaniya posle issledovaniya: kak sdelat' rezul'taty ponyatnymi i poleznymi: mat-ly VI mezhdunarodnoi sotsiologicheskoi Grushinskoi konferentsii, 16–17 marta* [Research Life After Research: How to Make Results Understandable and Useful: Proceedings of the 6th International Sociological Grushinskaya Conference, March 16–17]. Moscow: VCIOM.
- Zakharchenko A.A., Pit' V.V. (2018). Regional features of commuting labor migration in the Ural Federal District (on example of the pilot research). *Vestnik Permskogo un-ta. Filosofiya. Psikhologiya. Sotsiologiya=Perm University Herald. Series "Philosophy. Psychology. Sociology"*, 4, 594–603. DOI: 10.17072/2078-7898/2018-4-594-603 (in Russian).
- Zhidkevich N.N. (2014). Regional differences of internal labor migration. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Povolzhskii region*, 1(29), 109–118 (in Russian).

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Anastasiya A. Sokolova – Junior Researcher, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: anastasia.alekseevna.ran@yandex.ru)

DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.5

УДК 332.122 | ББК 65.04.

© Манаева И.В.

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ В РОССИЙСКИХ РЕГИОНАХ: ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

**ИННА ВЛАДИМИРОВНА МАНАЕВА**

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Белгород, Российская Федерация

e-mail: in.manaeva@yandex.ru

ORCID: [0000-0002-4517-7032](https://orcid.org/0000-0002-4517-7032); ResearcherID: [E-5025-2017](https://orcid.org/E-5025-2017)

Актуальной проблемной областью исследований региональной экономики являются теоретико-методологические основы качества жизни. Ученые, представители власти, управленцы пытаются ответить на значимый вопрос: «Где в России жить хорошо?». В условиях новой экономической реальности возможности управления качеством жизни сужаются и должны применяться для устранения масштабных различий между городами и регионами страны. Цель исследования – провести оценку качества жизни в субъектах России, выявить наиболее благоприятные для жизни и работы регионы. Автором сформирована система индикаторов качества жизни, включающая блоки: экономический потенциал, благосостояние населения, демографический потенциал, социальная инфраструктура, транспортная инфраструктура. Апробация авторского методического подхода проводилась на 83 регионах РФ. Периоды исследования: 2005, 2012, 2015, 2021 гг. Информационная база – данные Федеральной службы государственной статистики. На территории России наблюдается высокая дифференциация по критерию «доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума», при этом неравенство увеличивается. Человеческие ресурсы стягиваются в столичный регион, фиксируется приток населения в промышленные регионы Приволжского федерального округа, Санкт-Петербург и Краснодарский край на фоне опустынивания периферии. Стабильными лидерами по качеству жизни являются Москва, Санкт-Петербург, регионы-нефтяники и Московская область. При этом уровень качества жизни имеет отрицательную динамику за анализируемый период. Стабильно низкий уровень качества жизни наблюдается в республиках Тыва, Калмыкия, Алтай. Значительное улучшение отмечено во Владимирской области (в 2005 году – 75 позиция, в 2021 году – 55 позиция), Архангельской области (в 2005 году – 81 позиция, в 2021 году – 50 позиция). Практическая значимость исследования

**Для цитирования:** Манаева И.В. (2023). Качество жизни в российских регионах: эмпирический анализ // Проблемы развития территории. Т. 27. № 4. С. 71–92. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.5

**For citation:** Manaeva I.V. (2023). Quality of life in Russian regions: Empirical analysis. *Problems of Territory's Development*, 27 (4), 71–92. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.5

заключается в возможности применения полученных результатов органами власти в части подготовки региональных стратегий и программ социально-экономического развития, ориентированных на повышение качества жизни населения.

*Регион, территория, качество жизни, экономика, демография, неравенство, социально-экономическое развитие.*

## **БЛАГОДАРНОСТЬ**

*Исследование поддержано грантом РНФ, проект № 22-28-00209.*

### **Введение**

На сегодняшний день среди ученых-экономистов и урбанистов актуальной проблемной областью исследований является качество жизни в городах и регионах России. Повышение уровня и качества жизни населения заявлено практически в каждой программе стратегического развития территорий. Остро встают вопросы привлекательности территорий, детерминант притока человеческого потенциала, факторов роста крупных городов на фоне опустынивания периферии.

Межрегиональные диспропорции качества жизни не должны нарушать единство экономического пространства, ограничивать общественный прогресс, вести к возникновению политической нестабильности и нарушению миграционных потоков. Снижение дифференциации качества жизни является основным инструментом сдерживания неравномерности расселения (Becker et al., 2005). Управление качеством жизни на уровне региона предполагает удовлетворение потребностей всего населения за счет воздействия на весь комплекс социально-экономических факторов (Окрепиллов, Гагулина, 2019). В условиях новой экономической реальности возможности управления качеством жизни сужаются и должны применяться для устранения масштабных различий между городами и регионами страны, что определяет необходимость разработки целостного методического инструментария, обеспечивающего измерение составляющих качества жизни, определение уровня качества жизни при его пространственном сравнении, что требует глубокой теоретической проработки и отдельного рассмотрения.

Цель исследования – провести оценку качества жизни в субъектах России, выявить

наиболее благоприятные для жизни и работы регионы.

Теоретическая гипотеза – уровень качества жизни в российских регионах широко дифференцирован, необходимы научно обоснованная методология определения уровня качества жизни и система индикаторов качества жизни в субъектах РФ.

Задачи работы:

- провести анализ теоретических положений исследования качества жизни населения для формирования системного методического инструментария;
- представить и обосновать систему показателей оценки качества и расчетный аппарат;
- определить основные тенденции современного социально-экономического состояния регионов РФ;
- провести оценку качества жизни населения в регионах РФ, определить тенденцию уровня качества жизни в российских регионах, выявить регионы-лидеры и регионы-аутсайдеры.

Научная новизна исследования заключается в получении количественных оценок и группировки регионов РФ по уровню качества жизни, что позволяет выявить проблемные зоны для точечного регуляторного воздействия органов власти.

Теоретической и методологической основой исследования послужили научные публикации отечественных и зарубежных ученых в области оценки и анализа качества жизни городов, регионов и страны в целом.

### **Литературный обзор**

Изучение теоретико-методологических аспектов качества жизни населения начали в 1950–1960-х гг. зарубежные исследователи.



Термин «качество жизни» ввел Дж. Гэлбрейт во время изучения особенностей перехода западного общества к постиндустриальному этапу развития (Galbraith, 1958). В географических науках особое внимание уделялось пространственным различиям условий, в которых живут люди, и личностным особенностям, связанным с образованием, профессиональными навыками и здоровьем (Burton, 2014).

В международной практике альтернативным критерием оценки качества жизни выступает индекс качества жизни населения, разработанный компанией The Economist Intelligence Unit. Расчет данного показателя основан на причинно-следственной взаимосвязи объективных показателей качества жизни и субъективных критериев удовлетворенности населения, на базе которых формируется система объективных показателей (Шерешева и др., 2017).

В научно-методологической литературе сформирована значимая база подходов к оценке качества жизни населения как отдельных территориальных единиц, так и стран в целом (Давыдова, Давыдов, 1993; Шевяков, Кирута, 2008; Беляева, 2009; Васильева, Гурбан, 2010; Айвазян, 2012; Гришина и др., 2012; Larson, Wilford, 1979; Haug, Folmar, 1986; Zinam, 1989; Hughes, 2006; Dolan et al., 2008; Werneck, 2008; Frey, Stutzer, 2010). Популярны три теоретические концепции качества жизни (Айвазян, 2012):

первая – концепция экономического благосостояния, в рамках которой качество жизни отождествляется с экономическим благосостоянием;

вторая – утилитаристская концепция: качество жизни приравнивается к понятию полезности, получаемой человеком в течение жизни;

третья – концепция расширения человеческих возможностей, согласно которой развитие и повышение качества жизни рассматриваются через процесс расширения возможностей людей в выборе сфер деятельности, самореализации, в доступе к накопленным человеческим знаниям.

В 2015 году профессору Принстонского университета (США) А. Дитону была присуж-

дена Нобелевская премия за анализ проблем потребления, бедности, благосостояния, социального благополучия, что активизировало волну новых эмпирических исследований условий и факторов, определяющих качество жизни населения.

Н.С. Аречавала и П.З. Эспина представили подход к измерению качества жизни в Европейском союзе с нескольких точек зрения: индивидуальной, социально-экономической и территориальной, путем создания субъективного синтетического показателя качества жизни с применением эконометрического подхода. В рамках данной методики изучены детерминанты качества жизни и гендерные различия в уровнях качества жизни в Европейском союзе (Aréchavala, Espina, 2019).

Географические различия качества жизни в Польше в период с 2004 по 2018 год исследовали П. Чурский и Р. Пердал. Ученые выделили два блока показателей: материальный (доход, трудовая сфера, жилищная инфраструктура), социальный (здравоохранение, образование, окружающая среда, безопасность, гражданское участие, доступность услуг) и количественно оценили локальные различия в темпах роста и уровне качества жизни с помощью многофакторного анализа (Churski, Perdał, 2022).

Влияние урбанизации на изменения качества жизни широко обсуждается в современной литературе (Bhattarai, Budd, 2019; Kuddus et al., 2020; Rameli et al., 2020). Растет объем зарубежных исследований, посвященных факторам качества жизни в «умном городе» (Macke et al., 2018; Michaela, Horák, 2019; Šulyová, Kubina, 2022). Предлагая стратегическую основу «умного города», С. Ким с соавторами называет качество жизни одним из четырех элементов «умных городов» (устойчивость, экономическая конкурентоспособность, инновации и рост) (Kim et al., 2022).

В российской научной литературе накоплен большой пласт теоретико-методологических работ по вопросам качества жизни. А.И. Татаркин качество жизни определял как «сочетание ряда условий, характеризующихся физическим, психологическим и соци-

ально-экономическим благополучием населения и возможностями развития отдельной личности» (Татаркин и др., 2015). Коллектив авторов под руководством А.Н. Зубец под качеством жизни понимает «интегральную оценочную категорию, определяемую объективными и субъективными характеристиками жизнедеятельности человека и (или) социума по отношению к объективному и (или) субъективному эталону имеющихся у них потребностей»<sup>1</sup>. Е.Ю. Меркулова качеством жизни называет «систему потребностей, обеспечивающих жизнедеятельность человека» (Меркулова и др., 2018).

С.В. Кузнецов с соавторами отмечают, что «качество жизни объединяет цели и ценности как отдельного человека, так и общества в целом, чем отличается от понятия «уровень жизни» (благополучие), связанного с объемом реальных доходов на душу населения и соответствующим объемом потребления». «Качество жизни населения – важнейший показатель эффективности и результативности экономики в целом, в регионах и местных самоуправлениях» (Кузнецов и др., 2017). Процессы качества жизни формируют соответствующую среду благополучия человека. Социальное неравенство усугубляет проблемы качества жизни (Becker et al., 2005).

По мнению В.В. Окрепилова и Н.Л. Гагулиной, «качество жизни — это оценочная категория, которая обобщенно характеризует параметры всех составляющих жизни человека: его потенциала, жизнедеятельности и ее условий по отношению к стандарту или эталону, который выработан и институционализирован обществом и (или) существует в индивидуальном сознании человека» (Окрепилов, Гагулина, 2019). Ученые представили целевые показатели многоуровневой системы управления качеством жизни, включающие блоки: демографическая обстановка, качество жилья, качество социального обслуживания, качество окружающей среды, качество услуг здравоохранения, развитие физической культуры и спорта, каче-

ство образовательных услуг, качество услуг культурно-досуговой сферы, экономическое развитие территории, уровень доходов населения (Окрепилов, Гагулина, 2019).

Коллектив экономистов под руководством Н.К. Васильевой основные критерии оценки качества жизни систематизирует по группам: экономические, социальные, демографические, экологические (Васильева и др., 2018). В работе А.И. Россошанского представлена методика оценки качества жизни на основе интегрального индекса. Данный индекс рассчитывается с применением четырехкомпонентной структурной модели (здоровье населения, уровень жизни, рынок труда и безопасность жизнедеятельности) и позволяет производить региональные сопоставления по доступным статистическим данным (Россошанский, 2016).

В отдельных трудах оценка качества жизни населения осуществляется методами прикладной статистики, кластерного анализа и главных компонент, что помогает дать портретную характеристику по качеству жизни и типологизировать регионы (Меркулова и др., 2018). Коллектив экономистов под руководством Г.П. Литвинцевой проводит оценку цифровой составляющей качества жизни в регионах РФ. Ученые рассчитали российский региональный индекс цифровой составляющей качества жизни в регионах, в границах федеральных округов и страны в целом (Литвинцева и др., 2019).

М.Ю. Шерешева с соавторами проводят оценку качества жизни населения малых городов с точки зрения основных показателей доступности и качества медицинской помощи, а также санаторно-курортного потенциала территорий, призванного поддерживать и улучшать состояние здоровья населения с целью обеспечения условий для устойчивого развития (Шерешева и др., 2017).

А.П. Маргынов и С.С. Богословская исследуют межрегиональную дифференциацию качества жизни в регионах Приволжского федерального округа с применением интег-

<sup>1</sup> Зубец А.Н., Новиков А.В., Ярашева А.В. (2014). Исследование качества жизни в российских городах. Отчет о научно-исследовательской работе. URL: [www.fa.ru/chair/priklsoc/Documents/Russian\\_Cities\\_Life\\_Quality\\_2014.pdf](http://www.fa.ru/chair/priklsoc/Documents/Russian_Cities_Life_Quality_2014.pdf) (дата обращения 03.03.2023).

рального показателя по следующим группам: демографическая ситуация, социальная сфера, жилищные условия, уровень доходов населения, уровень экономического развития. Учеными зафиксирована тенденция снижения темпов роста благосостояния населения, в ряде субъектов выявлена стагнация и спад (Мартынов, Богословская, 2018). В исследовании Н.Г. Захарова представлен анализ изменения уровня качества жизни, вызванного экономическими кризисами 2008, 2014 и 2020 гг. Ученым получен закономерный вывод: в кризисные периоды доходы населения снижаются на фоне роста запросов, что в целом ухудшает качество жизни. Данное явление циклично и требует особого внимания со стороны органов власти (Захаров, 2022).

Коллектив авторов под руководством С.В. Кузнецова утверждает, что в «силу сложности и комплексного характера проблемы измерения качества жизни следует развивать практику рейтинговых оценок при его пространственных сравнениях, необходимо уделять внимание не столько ранжированию и упорядочению регионов, сколько их классификации в зависимости от характера типичных проблем и структуризации рейтинговой шкалы на основе «проблемного принципа региональной группировки» (Кузнецов и др., 2017).

Вместе с тем до настоящего времени не сформировано общепризнанное определение качества жизни населения, помогающее конкретизировать его индикаторы; отсутствует единая методика и принципы интегральной оценки регионального уровня качества жизни, что не позволяет представить действенный инструментарий повышения качества жизни населения.

### Методология

В данном исследовании под качеством жизни населения понимается оценочная категория, определяемая экономическими, финансовыми, демографическими, социальными и инфраструктурными параметрами территории. Уровень качества жизни населения региона – это комплексная соци-

ально-экономическая категория, отражающая уровень развития условий для жизнедеятельности человека.

Первым этапом разработки методики является определение ключевых компонентов качества жизни, которые должны быть репрезентативно описаны базовыми индикаторами, отражать устойчиво действующие факторы (например, территориальная дифференциация по ряду ключевых параметров), региональные факторы, динамично реагирующие на происходящие изменения текущей экономической конъюнктуры. Автором выделено пять ключевых компонентов, определяющих качество жизни населения в регионе: экономический потенциал, благосостояние населения, демографический потенциал, социальная инфраструктура и транспортная инфраструктура.

Каждый из представленных компонентов описывает качество жизни населения с определенной стороны, что в целом устанавливает многофакторность и комплексность данного понятия. Для выделенных компонент необходимо сформировать сбалансированную систему базовых индикаторов, обладающую информационной доступностью, достоверностью и релевантностью. В рамках методики рекомендуется использовать, с одной стороны, достаточное количество (22 в авторском наборе) факторных показателей, объединенных в пять функциональных блоков, соответствующих компонентам качества жизни, а с другой стороны, результирующий индекс, позволяющий количественно оценить качество жизни в том или ином регионе в динамике (табл. 1).

При формировании системы индикаторов качества жизни в регионах России учитывалась имманентная взаимосвязанность, которая при расчете итогового индекса обеспечивает кумулятивное накопление качественных признаков и достоверность полученных результатов.

Таким образом, для авторской системы индикаторов качества жизни в регионах России характерен неравный количественный состав по выделенным блокам. Подчеркнем, что в каждый блок включено

Таблица 1. Индикаторы качества жизни в регионах России

№ п/п	Компонент	Показатель
1	Экономический потенциал	1.1. Валовой региональный продукт на душу населения 1.2. Инвестиции в основной капитал на душу населения 1.3. Величина прожиточного минимума 1.4. Доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума 1.5. Объем платных услуг населению на душу населения 1.6. Стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг
2	Благосостояние населения	2.1. Среднедушевой денежный доход населения 2.2. Средства (вклады) физических лиц на рублевых счетах в Сбербанке России в расчете на душу населения 2.3. Средства (вклады) физических лиц на валютных счетах в Сбербанке России в расчете на душу населения 2.4. Индекс доступности жилья
3	Демографический потенциал	3.1. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении 3.2. Коэффициент рождаемости 3.3. Коэффициент миграционного прироста 3.4. Смертность населения в трудоспособном возрасте
4	Социальная инфраструктура	4.1. Уровень безработицы в трудоспособном возрасте 4.2. Площадь жилых помещений в расчете на одного жителя 4.3. Доля семей, состоящих на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях 4.4. Численность врачей на 10000 чел. населения 4.5. Заболеваемость на 1000 чел. населения 4.6. Численность зрителей театров и музеев на 1000 чел. 4.7. Ввод в действие жилых домов на 1000 чел.
5	Транспортная инфраструктура	5.1. Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием

Источник: составлено автором.

число показателей, реально необходимое и достаточное для обеспечения достоверности итоговой оценки по каждому компоненту качества жизни. По-нашему мнению, представленная система индикаторов характеризует весь спектр значимых аспектов качества жизни населения регионов России.

В блоке «Экономический потенциал» представлены показатели, которые наиболее объективно отражают уровень развития экономической сферы региона, что в свою очередь определяет благосостояние населения территории. Валовой региональный продукт на душу населения и инвестиции в основной капитал на душу населения являются важнейшими характеристиками экономического развития субъекта, данные критерии в целом определяются результатами хозяйственной деятельности на территории, а также инвестиционной привлекательно-

стью. Оценить текущий уровень бедности в регионе позволяют следующие показатели: «величина прожиточного минимума» и «доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума». Среди главных составляющих экономики региона необходимо выделить сферу потребительских товаров и услуг и сферу платных услуг, советуемые показатели включены в оценку.

В блоке «Благосостояние населения», предлагается использовать показатели, характеризующие финансовые возможности жителей региона. Важной характеристикой качества жизни является достигнутый уровень денежных доходов. Исключительное значение имеют аспекты доходов населения, связанные с приобретением недвижимости, в качестве достоверного индикатора предлагается использовать индекс доступности жилья.



Использование показателей в блоке «Демографический потенциал» основано на следующей гипотезе: в наиболее комфортных для проживания регионах наблюдается естественный и миграционный прирост населения, более высокая продолжительности жизни.

Показатели блока «Социальная инфраструктура» позволяют объективно оценить рынок труда, жилищный фонд, здравоохранение и культурную сферу региона. Считаем, что наиболее репрезентативным индикатором регионального рынка труда выступает уровень безработицы населения в трудоспособном возрасте, так как сохранение высокого уровня безработицы сдерживает рост заработной платы и доходов населения. Жилищные проблемы в РФ являются приоритетом государственной политики, в связи с этим в рамках блока «Социальная сфера» целесообразно оценить обеспеченность населения жильем. Первостепенное значение не только в оценке качества жизни населения, но и в обеспечении социально-экономической стабильности региона с учетом долгосрочной перспективы имеют здравоохранение и культура, что обосновывает включение в систему индикаторов репрезентативных показателей данных сфер.

Традиционно важным компонентом качества жизни в регионе является транспортная инфраструктура. Данный блок в авторской методике раскрывает возможности внутрирегиональной мобильности и транспортного сообщения региона.

Считаем, что предлагаемое содержание выделенных блоков характеризует весь спектр важнейших компонентов и значимых аспектов качества жизни населения в территориальном разрезе Российской Федерации. Подчеркнем, что представленная авторская система индикаторов оценки качества жизни в регионах России открыта для последующих изменений, с учетом развития системы статистической отчетности и доступности новых социально-экономических показателей.

Расчетный аппарат исследования включает несколько этапов.

1. Нормализация первичных статистических показателей проводится с применением метода линейного масштабирования, который широко используется в международной практике.

Положительный показатель – это показатель, рост которого демонстрирует положительные изменения в социально-экономическом состоянии региона (монотонно возрастающая зависимость):

$$N_{ij} = (X_{ij} - \min X_j) / (\max X_j - \min X_j) \quad (1)$$

Отрицательный показатель – это показатель, рост которого демонстрирует негативные изменения в социально-экономическом состоянии региона (монотонно убывающая зависимость):

$$N_{ij} = (\max X_j - X_{ij}) / (\max X_j - \min X_j), \quad (2)$$

где:

$N_{ij}$  – нормированное значение статистического показателя в регионе  $i$  в году  $j$ .

Референтные точки – это максимальные и минимальные значения показателей в выборке регионов РФ за анализируемый период.

2. Расчет индекса по каждому блоку показателей:

$$\text{ЭП} = \frac{N_{1.1} + N_{1.2} + N_{1.3} + N_{1.4} + N_{1.5} + N_{1.6}}{6} \quad (3)$$

$$\text{БН} = \frac{N_{2.1} + N_{2.2} + N_{2.3} + N_{2.4}}{4} \quad (4)$$

$$\text{ДП} = \frac{N_{3.1} + N_{3.2} + N_{3.3} + N_{3.4}}{4} \quad (5)$$

$$\text{СИ} = \frac{N_{4.1} + N_{4.2} + N_{4.3} + N_{4.4} + N_{4.5} + N_{4.6} + N_{4.7}}{7} \quad (6)$$

$$\text{ТИ} = N_{5.1} \quad (7)$$

3. Расчет итогового индекса качества жизни по формуле:

$$\text{КЖ} = \frac{\text{ЭП} + \text{БН} + \text{ДП} + \text{СИ} + \text{ТИ}}{5} \quad (8)$$



Считаем, что применение весовых коэффициентов может привести к получению субъективного результата, поэтому блоки качества жизни приняты равнозначными. Таким образом, представленная методика подразумевает прямое суммирование значений каждого показателя в разрезе выделенных компонент качества жизни и получение итогового индекса путем расчета среднеарифметической, что обеспечивает достаточную степень достоверности результатов в сочетании с прозрачностью и полной воспроизводимостью способа их получения.

Полученный расчетным путем итоговый индекс (*КЖ*) позволяет корректно измерять межрегиональную дифференциацию качества жизни в регионах Российской Федерации, позиционировать каждый субъект РФ по отношению к другим регионам.

4. На следующем этапе определим уровень качества жизни в регионах:

- регионы с высоким уровнем качества жизни населения – значение итогового индекса выше среднероссийского: регионы-нефтяники, субъекты горнодобывающей промышленности, регионы с диверсифицированной экономикой, города-миллионники, преимущественно с положительной динамикой численности населения;

- регионы со средним уровнем качества жизни – значение итогового индекса выше медианного, но не более среднероссийского: относительно стабильный уровень развития, промышленные или транспортно-логистические регионы, преимущественно отрицательная динамика численности населения;

- регионы с низким уровнем качества жизни населения – выше 75% от среднероссийского, но не более медианного: регионы, в которых ведущие отрасли промышленности имеют низкий уровень конкурентоспособности, монопромышленные регионы, расположены в неблагоприятных климатических условиях, удалены от центра, отрицательная динамика численности населения;

- регионы с очень низким уровнем качества жизни населения – не более 75% от среднероссийского: регионы удалены от центра, отрицательная динамика численности насе-

ления, устаревшая промышленная база, неблагоприятные климатические условия.

Исследование проводилось по 83 регионам России (не вошли Республика Крым и город Севастополь по причине недостаточности статистических данных). Данные по Архангельской и Тюменской областям принимались отдельно, без включения автономных округов. Автономные округа учитывались как отдельные субъекты Федерации.

Период исследования: 2005, 2012, 2015, 2021 гг.

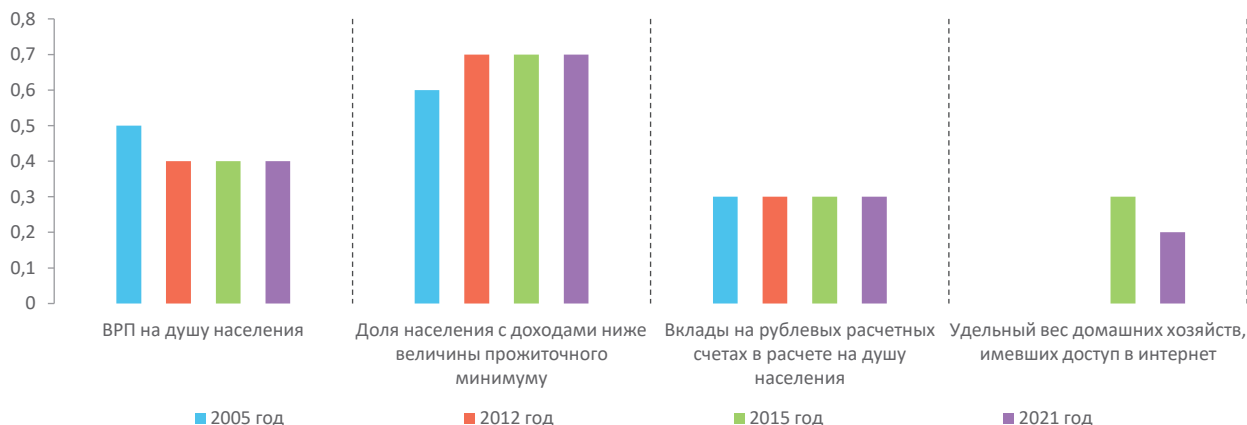
Выбор временного периода обусловлен тем, что за более ранние годы отсутствуют отдельные статистически значимые показатели по ряду регионов, в 2012 году экономика восстановилась после финансово-экономического кризиса, в 2015 году российские регионы впервые столкнулись с масштабным санкционным давлением, данные за 2021 год позволяют оценить современное состояние качества жизни в регионах РФ.

Информационной базой послужили данные Федеральной службы государственной статистики.

### **Полученные результаты и обсуждения**

Для того чтобы дать общую картину дифференциации регионов России, рассчитаем индекс Джини по отдельным социально-экономическим параметрам (*рис. 1*). Выбор коэффициента Джини определен простотой расчета, отсутствием необходимости идентифицировать субъекты оценки.

По данным, приведенным на *рис. 1*, можно заключить, что высокий уровень дифференциации наблюдается по критерию «доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума», при этом неравенство увеличивается. За анализируемый период отсутствует динамика показателя «сумма вкладов на рублевых счетах в расчете на душу населения», коэффициент Джини имеет относительно низкие значения. Отрицательная динамика выявлена по критериям «ВРП на душу населения» и «удельный вес домашних хозяйств, имевших доступ в интернет», что в целом дает поло-



**Рис. 1. Динамика коэффициента Джини по социально-экономическим показателям в регионах РФ в 2005–2021 гг.**

Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики.  
 URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2023).

жительную оценку процесса сглаживания социально-экономического неравенства.

На рис. 2–11 представлены составляющие показателя «качество жизни» в регионах России в 2005 и 2021 гг.

Данные рис. 2–3 демонстрируют высокую дифференциацию по блоку «Экономический потенциал». Логично, что лидерами выступают нефтегазовые регионы, максимально высокие значения также получены для Москвы, столичного региона и ряда субъектов горнодобывающей промышленности Дальнего Востока.

Согласно проведенным расчетам к регионам-аутсайдерам по блоку «Экономический потенциал» относятся республики Калмыкия, Ингушетия и Тыва, в двух последних субъектах отмечается отрицательная динамика.

Оценивая динамику экономики в регионах России, подчеркнем, что стабильная позитивная тенденция наблюдается в Москве. В 2015 году отмечается отрицательная динамика обследуемого критерия как результат влияния западных санкций.

Сравнивая данные, представленные на рис. 2 и 5, мы можем выявить наличие сходства. Закономерно, что высокий уровень благосостояния населения отмечается в регионах-лидерах блока «Экономический потенциал»: Москве и регионах нефтегазовой промышленности.

В ходе оценки демографического потенциала в субъектах РФ (см. рис. 6–7) мы

определили, что высокой дифференциации не наблюдается, при этом к 2021 году отмечается отрицательная динамика на фоне увеличения неравномерности. Лидерами по данному критерию выступают республики Северного Кавказа, максимальные значения получены для Ингушетии. Причиной высоких показателей демографии в данных субъектах являются не экономические факторы, а национальные и религиозные: многодетные семьи, уважение старших членов семьи, долгожительство.

Результаты расчетов по блоку «Социальная инфраструктура» (рис. 8–9) демонстрируют относительно равномерный уровень этого критерия в регионах РФ, исключением выступают Ненецкий автономный округ и Республика Ингушетия. Максимально высокие значения получены для Москвы, Московской области и Санкт-Петербурга, но за анализируемый период фиксируется отрицательная динамика по данному блоку показателей. Подчеркнем, что положительная динамика социальной сферы не наблюдается ни в одном субъекте РФ за период 2005–2021 гг.

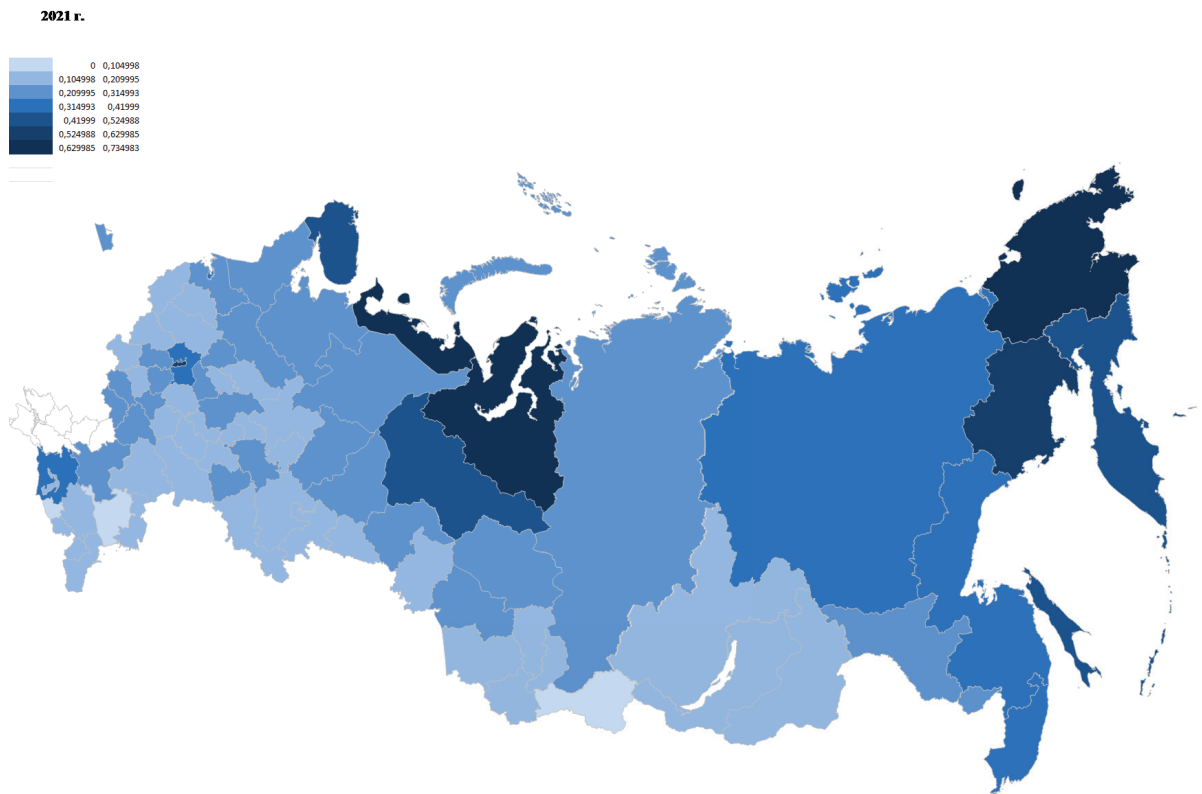
Данные, представленные на рис. 10–11, демонстрируют высокий уровень неравенства по блоку «Транспортная инфраструктура»: Москва и Санкт-Петербург оторваны от остальных регионов, максимально низкие значения получены для субъектов, расположенных на севере, за Уралом и на Дальнем Востоке.



**Рис. 2. Индекс блока «Экономический потенциал» в регионах РФ в 2005 году**

Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики.

URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2023).



**Рис. 3. Индекс блока «Экономический потенциал» в регионах РФ в 2021 году**

Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики.

URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2023).



Рис. 4. Индекс блока «Благостояние населения» в регионах РФ в 2005 году

Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики.

URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2023).

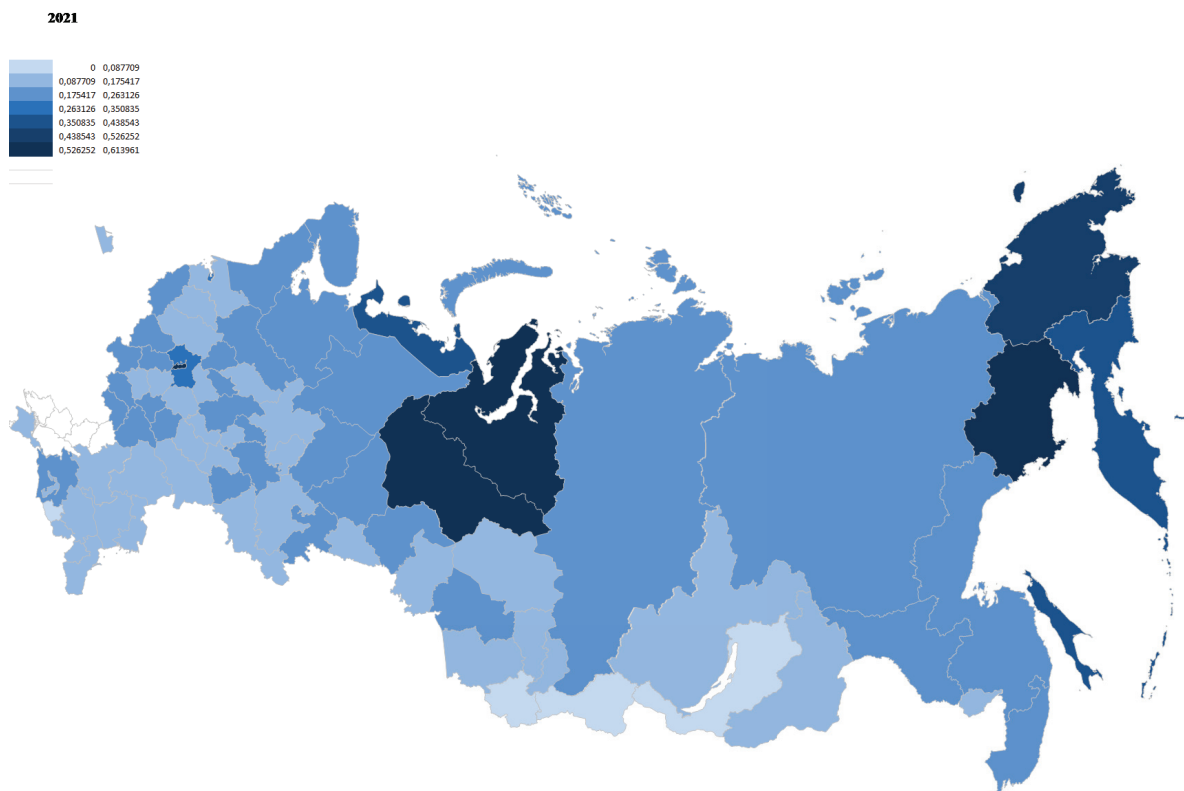


Рис. 5. Индекс блока «Благостояние населения» в регионах РФ в 2021 году

Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики.

URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2023).



**Рис. 6. Индекс блока «Демографический потенциал» в регионах РФ в 2005 году**

Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики.

URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2023).



**Рис. 7. Индекс блока «Демографический потенциал» в регионах РФ в 2021 году**

Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики.

URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2023).





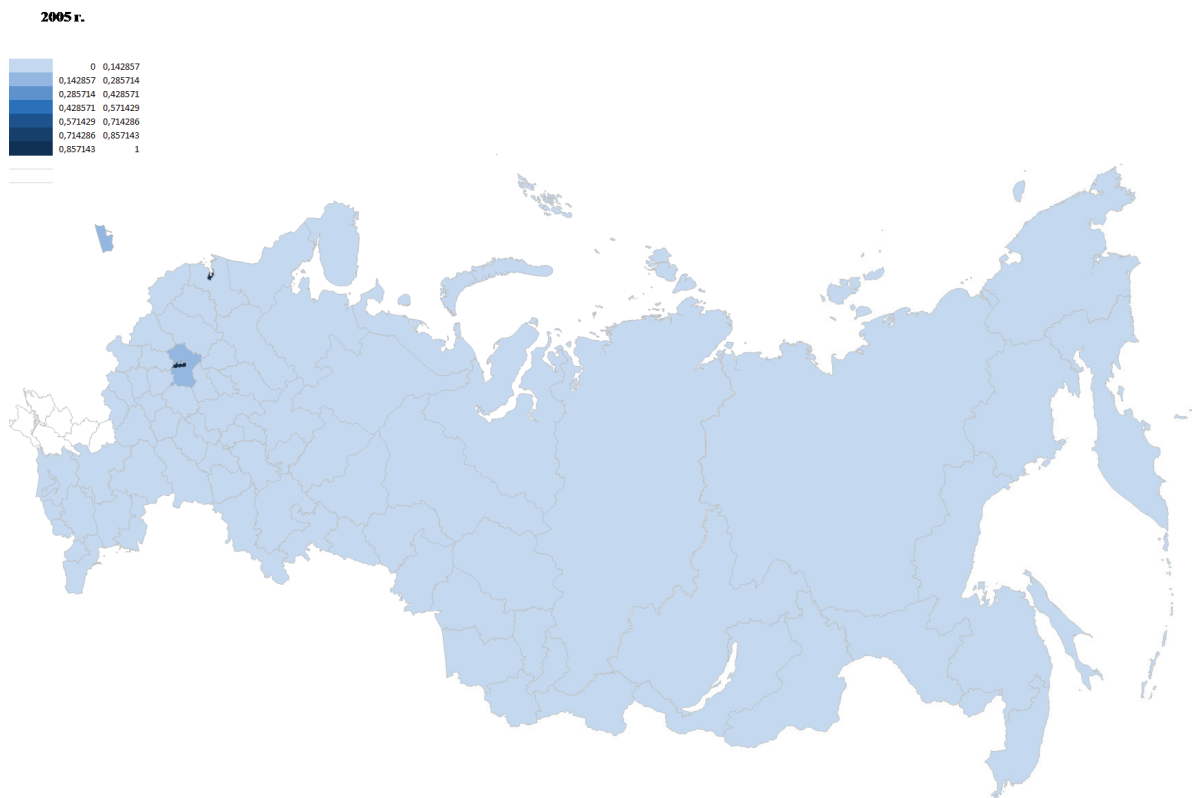
Рис. 8. Индекс блока «Социальная инфраструктура» в регионах РФ в 2005 году

Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики.  
URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2023).



Рис. 9. Индекс блока «Социальная инфраструктура» в регионах РФ в 2021 году

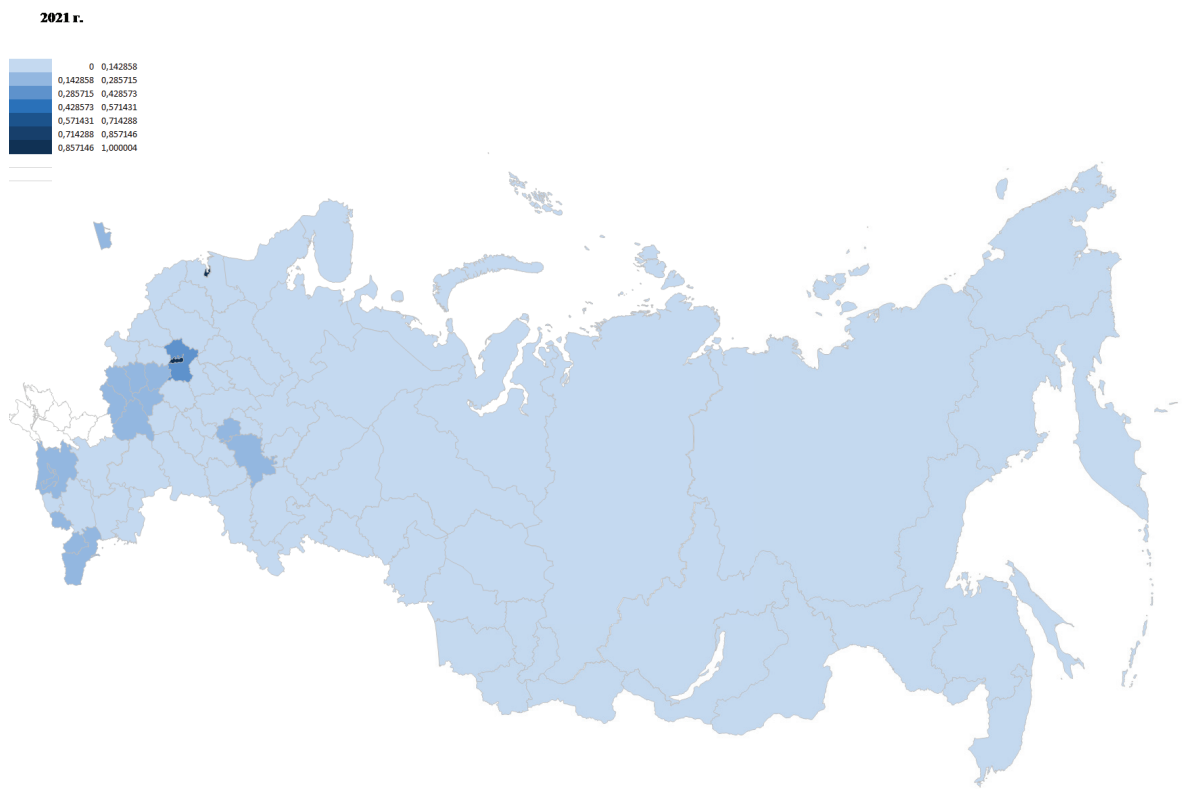
Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики.  
URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2023).



**Рис. 10. Индекс блока «Транспортная инфраструктура» в регионах РФ в 2005 году**

Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики.

URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2023).



**Рис. 11. Индекс блока «Транспортная инфраструктура» в регионах РФ в 2021 году**

Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики.

URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2023).



**Рис. 12. Индекс «Качества жизни» в регионах РФ в 2005 году**  
Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики.  
URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2023).



**Рис. 13. Индекс «Качества жизни» в регионах РФ в 2021 году**  
Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики.  
URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2023).

Результаты расчетов динамики итогового показателя качества жизни отражены на рис. 12, 13. В табл. 2–5 представлены регионы-лидеры и регионы-аутсайдеры по качеству жизни за анализируемый период.

По данным, отраженным на рис. 12, 13, можно сделать вывод о снижении качества жизни в регионах РФ на фоне высокой дифференциации. Полученные результаты позволяют определить уровень качества жизни в российских регионах. В 2005 году эмпирическим путем высокий уровень качества жизни определен для 32 субъектов (39%);

средний – для 10 субъектов (12%); низкий – для 37 субъектов (44%); очень низкий – для 4 субъектов (5%). В 2012 году высокий уровень качества жизни – 35 регионов (42%); средний – 7 регионов (8%); низкий – 36 регионов (44%), очень низкий – 5 регионов (6%). В 2015 году высокий уровень качества жизни – 32 региона (39%); средний – 10 регионов (12%); низкий – 37 регионов (44%), очень низкий – 4 региона (5%). В 2021 году высокий уровень качества жизни – 27 регионов (33%); средний – 15 регионов (17%); низкий – 33 региона (40%); очень низкий – 8 регионов (10%).

**Таблица 2. Индекс качества жизни в регионах России в 2005 году**

Регионы-лидеры			Регионы-аутсайдеры		
регион	значение	ранг	регион	значение	ранг
Москва	0,76	1	Алтайский край	0,25	74
Санкт-Петербург	0,6	2	Владимирская область	0,25	75
Чукотский автономный округ	0,42	3	Республика Марий Эл	0,25	76
Ханты-Мансийский автономный округ	0,40	4	Республика Хакасия	0,24	77
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,39	5	Курганская область	0,23	78
Московская область	0,38	6	Республика Калмыкия	0,23	79
Ненецкий автономный округ	0,37	7	Республика Алтай	0,22	80
Краснодарский край	0,36	8	Архангельская область	0,21	81
Самарская область	0,35	9	Республика Ингушетия	0,20	82
Республика Саха	0,35	10	Республика Тыва	0,19	83

Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2023).

**Таблица 3. Индекс качества жизни в регионах России в 2012 году**

Регионы-лидеры			Регионы-аутсайдеры		
регион	значение	ранг	регион	значение	ранг
Москва	0,69	1	Республика Бурятия	0,27	74
Санкт-Петербург	0,61	2	Еврейская автономная область	0,26	75
Ненецкий автономный округ	0,47	3	Республика Марий Эл	0,25	76
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,46	4	Алтайский край	0,24	77
Московская область	0,45	5	Курганская область	0,23	78
Ханты-Мансийский автономный округ	0,44	6	Республика Хакасия	0,22	79
Белгородская область	0,38	7	Республика Алтай	0,21	80
Магаданская область	0,37	8	Архангельская область	0,20	81
Республика Северная Осетия	0,36	9	Республика Калмыкия	0,19	82
Камчатский край	0,35	10	Республика Тыва	0,17	83

Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2023).

Таблица 4. Индекс качества жизни в регионах России в 2015 году

Регионы-лидеры			Регионы-аутсайдеры		
регион	значение	ранг	регион	значение	ранг
Москва	0,68	1	Республика Хакасия	0,28	74
Санкт-Петербург	0,59	2	Кемеровская область	0,28	75
Ненецкий автономный округ	0,48	3	Еврейская автономная область	0,27	76
Московская область	0,44	4	Алтайский край	0,26	77
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,43	5	Иркутская область	0,25	78
Ханты-Мансийский автономный округ	0,42	6	Забайкальский край	0,24	79
Магаданская область	0,41	7	Курганская область	0,23	80
Белгородская область	0,38	8	Республика Алтай	0,22	81
Сахалинская область	0,37	9	Республика Калмыкия	0,21	82
Камчатский край	0,36	10	Республика Тыва	0,18	83

Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2023).

Таблица 5. Индекс качества жизни в регионах России в 2021 году

Регионы-лидеры			Регионы-аутсайдеры		
регион	значение	ранг	регион	значение	ранг
Москва	0,66	1	Республика Хакасия	0,24	74
Санкт-Петербург	0,56	2	Иркутская область	0,23	75
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,44	3	Республика Калмыкия	0,22	76
Московская область	0,41	4	Забайкальский край	0,20	77
Ханты-Мансийский автономный округ	0,40	5	Республика Бурятия	0,20	78
Магаданская область	0,39	6	Алтайский край	0,19	79
Чукотский автономный округ	0,38	7	Республика Алтай	0,18	80
Сахалинская область	0,37	8	Еврейская автономная область	0,17	81
Камчатский край	0,36	9	Курганская область	0,16	82
Краснодарский край	0,35	10	Республика Тыва	0,15	83

Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2023).

В группу регионов с высоким уровнем качества жизни стабильно входят регионы-нефтяники, города-миллионники (Москва и Санкт-Петербург), крупные промышленные регионы и дотационные регионы Северного Кавказа. За весь анализируемый период очень низкий уровень жизни присутствует в республиках Тыва, Калмыкия, Алтай и в Алтайском крае.

Значимое улучшение качества жизни произошло во Владимирской области (в 2005 году – 75 позиция, в 2021 году – 55 позиция), Архангельской области (в 2005 году – 81 позиция, в 2021 году – 50 позиция).

### Заключение

Результаты, полученные в ходе оценки качества жизни в субъектах России, отражают сложившиеся тенденции развития регионов на современном этапе: широкий отрыв регионов-лидеров от аутсайдеров.

Закономерный результат получен при оценке блока показателей «Экономический потенциал»: в числе лидеров находятся регионы-нефтяники, субъекты горнодобывающей промышленности и столичный регион. Высокого неравенства демографической ситуации и социальной сферы в регионах РФ не наблюдается. По уровню транспортной



инфраструктуры Москва и Санкт-Петербург оторваны от остальных субъектов РФ. Согласно проведенным расчетам, наиболее благоприятными для жизни и работы регионами являются Москва, Санкт-Петербург, регионы-нефтяники и регионы с крупными промышленными предприятиями: Белгородская область, Краснодарский край, Республика Татарстан, Воронежская область, Липецкая область, Курская область, Калужская область. Учитывая неблагоприятные климатические условия в регионах-нефтяниках, подчеркнем, что в данных субъектах проживает в основном трудоспособное население, при этом студенты и пенсионеры мигрируют в центр России. За весь анализируемый период очень низкий уровень качества жизни наблюдается в республиках Тыва, Калмыкия, Алтай и в Алтайском крае.

В целом в российских регионах выявлен негативный тренд снижения уровня качества жизни: в 2021 году количество субъектов в группе с «очень низким» уровнем увеличилось до 8 (10%) против 4 субъектов (5%)

в 2015 году, при этом число регионов в группе с «высоким» уровнем снизилось до 27 субъектов (33%) в 2021 году против 32 субъектов (39%) в 2015 году. Одной из причин такой тенденции выступает влияние пандемии COVID-19 на все сферы жизнедеятельности.

Проведенное исследование является значимым: представленная методология оценки качества жизни населения в российских регионах обладает рядом преимуществ. Во-первых, это детальная характеристика основных индикаторов уровня жизни населения, их информационная доступность и достоверность. Во-вторых, простой расчетный аппарат и отсутствие весовых коэффициентов определяют объективность полученных результатов и воспроизводимость. В-третьих, методика обладает практической значимостью в части группировки регионов РФ по уровню качества жизни, что позволяет выявить проблемные зоны в динамике для точечного регуляторного воздействия органов власти.

## ЛИТЕРАТУРА

- Айвазян С.А. (2012). Анализ качества и образа жизни населения (эконометрический подход): монография. Москва: Наука. 432 с.
- Беляева Л.А. (2009). Уровень и качество жизни. Проблемы измерения и интерпретации // Социологические исследования. № 1. С. 33–42.
- Васильева Е.В., Гурбан И.А. (2010). Диагностика качества жизни регионов России // Вестник Тюменского гос. ун-та. № 4. С. 186–192.
- Васильева Н.К., Сидорчукова Е.В., Коновалова Т.О. (2018). Оценка уровня и качества жизни населения России // Синергия наук. № 30. С. 199–208.
- Гришина И.В., Польшин А.О., Тимонин С.А. (2012). Качество жизни населения регионов России: методология исследования и результаты комплексной оценки // Современные производительные силы. № 1. С. 70–83.
- Давыдова Е.В., Давыдов А.А. (1993). Измерение качества жизни. Москва: Ин-т социологии РАН. С. 11–13.
- Захаров Н.Г. (2022). Уровень жизни населения региона в кризисные периоды // Проблемы развития территории. Т. 26. № 6. С. 134–148. DOI: 10.15838/ptd.2022.6.122.8
- Кузнецов С.В., Растова Ю.И., Растов М.А. (2017). Рейтинг как мера оценки качества жизни в российских регионах // Экономика региона. Т. 13. Вып. 1. С. 137–146.
- Литвинцева Г.П., Шмаков А.В., Стукаленко Е.А., Петров С.П. (2019). Оценка цифровой составляющей качества жизни населения в регионах Российской Федерации // Terra Economicus. Вып. 17 (3). С. 107–127. DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-3-107-127
- Мартынов А.П., Богословская С.С. (2018). Уровень и качество жизни населения в регионах Приволжского федерального округа: современное состояние и динамика развития // Вопросы статистики. № 25 (1). С. 25–33.

- Меркулова Е.Ю., Спиридонов С.П., Меньщикова В.И. (2018). Индикаторы оценки качества жизни населения регионов России // *Экономический анализ: теория и практика*. Т. 17. № 11. С. 2066–2090. URL: <https://doi.org/10.24891/ea.17.11.2066>
- Окрепилов В.В., Гагулина Н.Л. (2019). Развитие оценки качества жизни населения региона // *Журнал экономической теории*. Т. 16. № 3. С. 318–330.
- Россошанский А.И. (2016). Методика индексной оценки качества жизни российских регионов // *Проблемы развития территорий*. № 4 (84). С. 124–137.
- Татаркин А.И., Васильева Е.В., Чичканов В.П. (2015). Карта выбора механизма управления качеством жизни населения региона // *Региональная экономика. Теория и практика*. № 42. С. 2–14.
- Шевяков А.Ю., Кирута А.Я. (2008). Моделирование влияния неравенства на динамику рождаемости и смертности // *Народонаселение*. № 1. С. 30–38.
- Шерешева М.Ю., Оборин М.С., Костянян А.А. (2017). Особенности оценки качества жизни населения малых городов // *Ars Administrandi (Искусство управления)*. Т. 9. № 2. С. 289–311. DOI: 10.17072/2218-9173-2017-2-289-311
- Arechavala N.S., Espina P.Z. (2019). Quality of life in the European Union: An econometric analysis from a gender perspective. *Social Indicators Research*, 142, 179–200.
- Becker G.S., Philipson T.J., Soares R.R. (2005). The quantity and quality of life and the evolution of world inequality. *American Economic Review*, 95 (1), 277–291.
- Bhattarai K., Budd D. (2019). *Effects of Rapid Urbanization on the Quality of Life. Multidimensional Approach to Quality of Life Issues*. Springer, Singapore. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-981-13-6958-2\\_21](https://doi.org/10.1007/978-981-13-6958-2_21)
- Burton M. (2014). *Quality of Place. Encyclopedia of Quality of Life and Wellbeing Research*. Springer, 5212–5315.
- Churski P., Perdał R. (2022). Geographical Differences in the quality of life in Poland: Challenges of regional policy. *Social Indicators Research*, 164, 31–54. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02829-x>
- Dolan P., Peasgood T., White M. (2008). Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being. *Journal of Economic Psychology*, 29 (1), 94–122.
- Frey B., Stutzer A. (2010). *Happiness and Economics: How the Economy and Institutions Affect Human Well-being*. Princeton University Press, Princeton. New Jersey, USA.
- Galbraith J.K. (1958). *The Affluent Society*. Houghton Mifflin Harcourt. Boston, USA.
- Haug M., Folmar S. (1986). Longevity, gender, and life quality. *Journal of Health and Social Behavior*, 27 (4), 332–345.
- Hughes M. (2006). Affect, meaning and quality of life. *Social Forces*, 85 (2), 611–629.
- Kim S.C., Hong P., Lee T., Lee A., Park S.H. (2022). Determining strategic priorities for smart city development: Case studies of South Korean and international smart cities. *Sustainability*, 14 (16), 10001. DOI: 10.3390/su141610001
- Kuddus M.A., Tynan E., McBryde E. (2020). Urbanization: A problem for the rich and the poor? *Public Health Reviews*, 41 (1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s40985-019-0116-0>
- Larson D., Wilford W. (1979). The quality of life and per capita income in the United States. *Review to Social Society*, 37 (1), 111–119.
- Macke J., Casagrande R.M., Sarate J.A., Silva K.A. (2018). Smart city and quality of life: Citizens' perception in a Brazilian case study. *Journal of Cleaner Production*, 182, 717–726.
- Michaela Z., Horák T. (2019). Analysis of the integration of individual perception and methods of evaluating Smart Cities. *2019 Smart city symposium Prague (SCSP)*.
- Rameli N., Ramli F., Salleh D. (2020). Urbanization and quality of life: A comprehensive literature. *Journal of Social Transformation and Regional Development*, 1 (2), 24–32.

- Šulyová D., Kubina M. (2022). Quality of life in the concept of strategic management for Smart Cities. *Forum Scientiae Oeconomia*, 10 (3), 9–24.
- Werneck G.L. (2008). Methodological notes in light of the World Health Survey in Brazil, 2003. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 11 (1), 67–71.
- Zinam O. (1989). Quality of life, quality of the individual, technology and economic development. *American Journal of Economics and Sociology*, 48 (1), 55–68.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Инна Владимировна Манаева – доктор экономических наук, профессор, доцент, Белгородский государственный национальный исследовательский университет (Российская Федерация, 308015, г. Белгород, ул. Победы, д. 85; e-mail: in.manaeva@yandex.ru)

**Manaeva I.V.**

## QUALITY OF LIFE IN RUSSIAN REGIONS: EMPIRICAL ANALYSIS

*Theoretical and methodological foundations of the quality of life are a relevant problem area of regional economic research. Scientists, government officials and managers are trying to answer the important question: “Where is it good to live in Russia?”. Under the conditions of the new economic reality, the possibilities of quality of life management are narrowing and should be applied to eliminate large-scale differences between cities and regions of the country. The purpose of the study is to assess the quality of life in the constituent entities of Russia, to identify the most favorable regions for living and working. We have formed a system of quality of life indicators, including the following blocks: economic potential, welfare of the population, demographic potential, social infrastructure, transportation infrastructure. Our methodological approach was tested in 83 regions of the Russian Federation. Research periods: 2005, 2012, 2015, 2021. Information base is the data of the Federal State Statistics Service. In Russia, there is a high differentiation by the criterion “the share of the population with incomes below the subsistence minimum”, and inequality is increasing. Human resources are attracted to the capital region, and there is an inflow of population to the industrial regions of the Volga Federal District, Saint Petersburg and Krasnodar Krai against the background of desertification of the periphery. Moscow, Saint Petersburg, oil-producing regions and the Moscow Oblast are stable leaders in terms of quality of life. At the same time, the level of quality of life has negative dynamics during the analyzed period. Stably low level of the quality of life is observed in the republics of Tyva, Kalmykia, Altai. Significant improvement was noted in the Vladimir Oblast (in 2005 – 75th position, in 2021 – 55th position), Arkhangelsk Oblast (in 2005 – 81st position, in 2021 – 50th position). The practical significance of the study lies in the possibility of applying the results obtained by the authorities in the preparation of regional strategies and programs of socio-economic development aimed at improving the quality of life.*

*Region, territory, quality of life, economy, demography, inequality, socio-economic development.*

## REFERENCES

- Aivazyan S.A. (2012). *Analiz kachestva i obraza zhizni naseleniya (ekonometricheskii podkhod): monografiya* [Analysis of the Quality of Life and Lifestyle of the Population (Econometric Approach): A Monograph]. Moscow: Nauka.
- Arechavala N.S., Espina P.Z. (2019). Quality of life in the European Union: An econometric analysis from a gender perspective. *Social Indicators Research*, 142, 179–200.

- Becker G.S., Philipson T.J., Soares R.R. (2005). The quantity and quality of life and the evolution of world inequality. *American Economic Review*, 95(1), 277–291.
- Belyaeva L.A. (2009). Standard of living and quality of life. Problems of measurement and interpretation. *Sotsiologicheskie issledovaniya=Sociological Studies*, 1, 33–42 (in Russian).
- Bhattarai K., Budd D. (2019). *Effects of Rapid Urbanization on the Quality of Life. Multidimensional Approach to Quality of Life Issues*. Springer, Singapore. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-981-13-6958-2\\_21](https://doi.org/10.1007/978-981-13-6958-2_21)
- Burton M. (2014). *Quality of Place. Encyclopedia of Quality of Life and Wellbeing Research*. Springer, 5212-5315.
- Churski P., Perdał R. (2022). Geographical Differences in the quality of life in Poland: Challenges of regional policy. *Social Indicators Research*, 164, 31–54. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02829-x>
- Davydova E.V., Davydov A.A. (1993). *Izmerenie kachestva zhizni [Measuring quality of life]*. Moscow: Institute of Sociology RAS.
- Dolan P., Peasgood T., White M. (2008). Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being. *Journal of Economic Psychology*, 29(1), 94–122.
- Frey B., Stutzer A. (2010). *Happiness and Economics: How the Economy and Institutions Affect Human Well-being*. Princeton University Press, Princeton. New Jersey, USA.
- Galbraith J.K. (1958). *The Affluent Society*. Houghton Mifflin Harcourt. Boston, USA.
- Grishina I.V., Polynev A.O., Timonin S.A. (2012). Quality of life of Russian regions' population: Research methodology and results of comprehensive assessment. *Sovremennyye proizvoditel'nye sily*, 1, 70–83 (in Russian).
- Haug M., Folmar S. (1986). Longevity, gender, and life quality. *Journal of Health and Social Behavior*, 27(4), 332–345.
- Hughes M. (2006). Affect, meaning and quality of life. *Social Forces*, 85(2), 611–629.
- Kim S.C., Hong P., Lee T., Lee A., Park S.H. (2022). Determining strategic priorities for smart city development: Case studies of South Korean and international smart cities. *Sustainability*, 14(16), 10001. DOI: 10.3390/su141610001
- Kuddus M.A., Tynan E., McBryde E. (2020). Urbanization: A problem for the rich and the poor? *Public Health Reviews*, 41(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s40985-019-0116-0>
- Kuznetsov S.V., Rastova Yu.I., Rastov M.A. (2017). Rating evaluation of the quality of life in Russian regions. *Ekonomika regiona=Economy of Region*, 13(1), 137–146 (in Russian).
- Larson D., Wilford W. (1979). The quality of life and per capita income in the United States. *Review to Social Society*, 37(1), 111–119.
- Litvintseva G.P., Shmakov A.V., Stukalenko E.A., Petrov S.P. (2019). Digital component of people's quality of life assessment in the regions of the Russian Federation. *Terra Economicus*, 17(3), 107–127. DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-3-107-127 (in Russian).
- Macke J., Casagrande R.M., Sarate J.A., Silva K.A. (2018). Smart city and quality of life: Citizens' perception in a Brazilian case study. *Journal of Cleaner Production*, 182, 717–726.
- Martynov A.P., Bogoslovskaya S.S. (2018). Level and quality of life in regions of the Privolzhsky (Volga) Federal District: Current state and development dynamics. *Voprosy statistiki=Bulletin of Statistics*, 25(1), 25–33 (in Russian).
- Merkulova E.Yu., Spiridonov S.P., Menshchikova V.I. (2018). Indicators for evaluating the living standards in Russian regions. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika=Economic Analysis: Theory and Practice*, 17(11), 2066–2090. Available at: <https://doi.org/10.24891/ea.17.11.2066> (in Russian).
- Michaela Z., Horák T. (2019). Analysis of the integration of individual perception and methods of evaluating Smart Cities. *2019 Smart city symposium Prague (SCSP)*.

- Okrepilov V.V., Gagulina N.L. (2019). Development of estimating quality of life of regional population. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii=Economic Theory Journal*, 16(3), 318–330 (in Russian).
- Rameli N., Ramli F., Salleh D. (2020). Urbanization and quality of life: A comprehensive literature. *Journal of Social Transformation and Regional Development*, 1(2), 24–32.
- Rossoshanskii A.I. (2016). Methodology for the index assessment of the quality of life in Russian regions. *Problemy razvitiya territorii=Problems of Territory's Development*, 4(84), 124–137 (in Russian).
- Sheresheva M.Yu., Oborin M.S., Kostanyan A.A. (2017). Assessment features for life quality in small towns. *Ars Administrandi*, 9(2), 289–311. DOI: 10.17072/2218-9173-2017-2-289-311 (in Russian).
- Shevyakov A.Yu., Kiruta A.Ya. (2008). Modeling the impact of inequality on birth rate and mortality dynamics. *Narodonaselenie=Population*, 1, 30–38 (in Russian).
- Šulyová D., Kubina M. (2022). Quality of life in the concept of strategic management for Smart Cities. *Forum Scientiae Oeconomia*, 10(3), 9–24.
- Tatarkin A.I., Vasileva E.V., Chichkanov V.P. (2015). Life quality control in the region: Selecting the management mechanism. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika=Regional Economics: Theory and Practice*, 42, 2–14 (in Russian).
- Vasileva E.V., Gurban I.A. (2010). Diagnostics of population life quality in Russian regions. *Vestnik Tyumenskogo gos. un-ta=Tyumen State University Herald*, 4, 186–192 (in Russian).
- Vasileva N.K., Sidorchukova E.V., Konovalova T.O. (2018). Estimation of living standards of the population of Russia. *Sinergiya nauk=Synergy of Science*, 30, 199–208 (in Russian).
- Werneck G.L. (2008). Methodological notes in light of the World Health Survey in Brazil, 2003. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 11(1), 67–71.
- Zakharov N.G. (2022). Region's standard of living in crisis periods. *Problemy razvitiya territorii=Problems of Territory's Development*, 26(6), 134–148. DOI: 10.15838/ptd.2022.6.122.8 (in Russian).
- Zinam O. (1989). Quality of life, quality of the individual, technology and economic development. *American Journal of Economics and Sociology*, 48 (1), 55–68.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Inna V. Manaeva – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Associate Professor, Belgorod State National Research University (85, Pobedy Street, Belgorod, 308015, Russian Federation; e-mail: in.manaeva@yandex.ru)



DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.6

УДК 314.3 | ББК 60.7

© Архангельский В.Н., Смирнов А.В.

## ВЛИЯНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ И УРОВНЯ ЖИЗНИ В РЕГИОНЕ НА РЕПРОДУКТИВНЫЕ НАМЕРЕНИЯ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ)



### ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ АРХАНГЕЛЬСКИЙ

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова  
Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ  
Москва, Российская Федерация  
e-mail: archangelsky@yandex.ru  
ORCID: [0000-0002-7091-9632](https://orcid.org/0000-0002-7091-9632); ResearcherID: [T-4845-2017](https://orcid.org/T-4845-2017)



### АЛЕКСЕЙ ВИКТОРОВИЧ СМИРНОВ

Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН  
Москва, Российская Федерация  
e-mail: sofetel@mail.ru  
ORCID: [0000-0002-6559-1679](https://orcid.org/0000-0002-6559-1679); ResearcherID: [ABE-5329-2021](https://orcid.org/ABE-5329-2021)

*В статье рассматривается влияние ценностных ориентаций и уровня жизни населения на репродуктивные намерения по данным социологического опроса, проведенного в 2022 году в Тюменской области (без автономных округов). Структуры опрошенных по возрастным группам, уровню образования, состоянию в браке и числу рожденных детей (по возрастным группам) близки к тем, которые получены по результатам переписи населения 2020 года. Тюменская область отличается одним из наиболее высоких уровней рождаемости в России, причем, вероятно, не связанным с национальными особенностями населения. Целью исследования является анализ детерминации репродуктивного поведения в регионе России с относительно высоким уровнем рождаемости. Результаты исследования показали, что в молодых поколениях респондентов репродуктивные ориентации существенно ниже. Отчасти это, видимо, обусловлено тем, что значимость индивидуализма у молодежи преобладает по сравнению с браком и семьей.*

**Для цитирования:** Архангельский В.Н., Смирнов А.В. (2023). Влияние ценностных ориентаций и уровня жизни в регионе на репродуктивные намерения (по результатам исследования в Тюменской области) // Проблемы развития территории. Т. 27. № 4. С. 93–112. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.6

**For citation:** Arkhangelskii V.N., Smirnov A.V. (2023). Influence of value orientations and standard of living in the region on reproductive intentions (based on the results of a study in the Tyumen Oblast). *Problems of Territory's Development*, 27 (4), 93–112. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.6

*Ценностные ориентации не только во многом детерминируют репродуктивные ориентации, но и определяют, как люди оценивают те или иные жизненные обстоятельства с точки зрения помех к рождению детей. Корректное изучение связи уровня жизни с репродуктивными ориентациями предполагает его дифференциацию по величине желаемого числа детей, влияющего на ожидаемое число детей существенно больше, чем уровень жизни. Если в отношении рождения второго ребенка примерно половина респондентов отметили то или иное влияние помощи от государства на принятие решения о рождении, то в отношении первого и третьего ребенка доля таковых значительно меньше. Однако среди тех, у кого первый ребенок родился в 2020–2022 гг. (когда начал предоставляться федеральный материнский (семейный) капитал при рождении первого ребенка), доля отметивших то или иное влияние помощи от государства составляет 60,2% у женщин и 37,7% у мужчин.*

*Репродуктивное поведение, ценностные ориентации, уровень жизни, Тюменская область.*

## **БЛАГОДАРНОСТЬ**

*Статья подготовлена при поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-411-720005 Тюменская область «Демографическая динамика и совершенствование региональной демографической политики Тюменской области».*

### **Введение**

Анализ репродуктивного поведения и его детерминации необходим для понимания механизмов, определяющих уровень и динамику показателей рождаемости. Он важен при разработке прогнозов рождаемости и особенно для определения потенциально результативных мер политики, ориентированных на повышение рождаемости, оценки действенности реализующихся мер.

Тюменская область (в исследовании речь идет о южной части области, т. е. без автономных округов) в отношении изучения рождаемости и репродуктивного поведения представляет особый интерес. В 2021 году она занимала 9 место в России по величине суммарного коэффициента рождаемости (1,784; в целом по стране – 1,505) и второе место (после Сахалинской области) среди не национальных административно-территориальных образований. Это дает основания некоторым исследователям относить ее к регионам с переходной моделью рождаемости (Смулянская, 2017).

Исследование базируется на результатах социологического опроса, проведенного в Тюменской области в мае – июне 2022 года. Перепись населения 2020 года позволила не только проанализировать показатели рождаемости в реальных поколениях, но и оценить степень близости структуры опрошен-

ных к составу населения Тюменской области по полу, возрасту, уровню образования и состоянию в браке. Более того, ее данные позволили сопоставить для выборочной и генеральной совокупности средние числа рожденных детей для одних и тех же поколений женщин.

Целью исследования является анализ детерминации репродуктивного поведения в регионе России с относительно высоким уровнем рождаемости (в отличие от ряда других субъектов Российской Федерации со сравнительно высокой рождаемостью, вероятно, не связанной с национальными особенностями населения).

В соответствии с целью исследования определены его основные задачи: оценить влияние ценностных ориентаций на репродуктивные намерения в гендерном и поколенческом разрезе и на восприятие респондентами тех или иных жизненных обстоятельств как помех к рождению детей; проанализировать взаимосвязь уровня жизни и репродуктивных намерений, оценить его влияние на них; оценить влияние помощи семьям с детьми на репродуктивное поведение жителей Тюменской области.

Научная новизна исследования состоит в оценке детерминации репродуктивного поведения в регионе с одним из самых высоких

суммарных коэффициентов рождаемости, что (в отличие от большинства других российских регионов с относительно высоким уровнем рождаемости) не связано с особенностями национального состава населения и его вероисповедания.

В рамках статьи основное внимание уделяется вопросам влияния ценностных ориентаций и уровня жизни на репродуктивные намерения населения.

Особую роль ценностей в детерминации репродуктивного поведения отмечают Л.А. Беляева и М.А. Беляева (Беляева, 2009; Беляева, Беляева, 2011). Существенное влияние ценностных ориентаций на детность семьи, ее репродуктивное поведение показывают исследования О.Н. Калачиковой (Калачикова, 2012), В.М. Карповой (Карпова, 2016), О.В. Кучмаевой, О.А. Золотаревой и С.Б. Гуляева (Кучмаева и др., 2021), М.А. Ласточкиной (Ласточкина, 2007), Л.Р. Муртазиной и А.В. Фроловой (Murtazina, Frolova, 2016).

Одним из наиболее углубленных исследований влияния ценностных ориентаций на трансформацию репродуктивного поведения является работа D. van de Kaa (Van de Kaa, 2001). Весомое влияние значимости различных ценностей на репродуктивное поведение молодежи показывают результаты исследования, проведенного в Сербии (Pešić Jenačković, Marković Krstić, 2021). Существенная ценностная детерминация репродуктивного поведения подтверждается и результатами исследований в США (McQuillan et al., 2008; McQuillan et al., 2015).

Ценностные ориентации не только в значительной мере детерминируют репродуктивные ориентации, но и отчасти определяют оценку тех или иных жизненных обстоятельств с точки зрения помех к рождению детей.

Ценности являются одним из ключевых факторов дифференциации рождаемости и репродуктивного поведения по тем или иным социальным характеристикам населения, например образованию (Коротаев и др., 2020).

Уровень жизни традиционно рассматривается как один из важных факторов репро-

дуктивного поведения. Среди публикаций последних лет можно выделить, например, работу Е.В. Кабашовой (Кабашова, 2021). Отметим также более раннюю работу Т.Н. Грудина, в которой анализируются различные подходы к оценке взаимосвязи числа детей в семье и уровня жизни (Грудина, 2018).

Как правило, выявляется парадоксальный феномен – при более высоком уровне жизни имеют место более низкие репродуктивные ориентации. При этом зачастую упускается из виду, что уровень жизни влияет главным образом на то или иное восприятие условий для рождения желаемого числа детей. Следовательно, корректно оценивать это влияние, элиминируя различия в потребности в детях. А главное, трактовка взаимосвязи уровня жизни с числом детей, репродуктивными ориентациями (включая уже имеющихся детей) как его влияния на репродуктивное поведение, вероятно, не вполне справедлива. Скорее, в большей мере уровень жизни зависит от числа детей. И тогда нет парадоксальности. Более подробно этот вопрос рассмотрен нами ранее (Сивоплясова и др., 2022). Многие исследования показывают, что при большем числе детей среднедушевые доходы в семьях, а следовательно, уровень жизни, ниже (Сукнева и др., 2020). Ухудшение материального положения семьи при появлении ребенка отмечается не только применительно к российским семьям. Среди зарубежных работ, посвященных оценке снижения уровня жизни в семьях после рождения детей, отметим исследования, проведенные в Греции, Испании, Италии и Португалии (Matsaganis et al., 2006).

### **Информационная база исследования**

Социологический опрос был проведен в мае – июне 2022 года в Тюменской области (без автономных округов). Опрошено 1543 человека в возрасте 17–44 лет, в т. ч. 788 женщин (51,1%) и 755 мужчин (48,9%).

Возрастной состав опрошенных близок к возрастному составу населения Тюменской области на начало 2022 года (табл. 1).

**Таблица 1. Распределение опрошенных и населения Тюменской области по возрасту, % к численности населения соответствующего пола в возрасте 17–44 лет\***

Возраст, лет	Опрошенные			Население на начало 2022 года (без учета данных переписи населения 2020 года)		
	оба пола	женщины	мужчины	оба пола	женщины	мужчины
17–19	4,4	3,7	5,2	8,0	8,0	8,0
20–24	13,2	11,9	14,4	11,6	11,8	11,5
25–29	18,3	18,8	17,9	14,5	13,9	15,1
30–34	26,4	26,8	26,1	23,4	23,2	23,6
35–39	20,8	22,3	19,2	23,8	24,0	23,7
40–44	16,9	16,5	17,2	18,6	19,2	18,1

\* Здесь и далее % по результатам социологического опроса рассчитаны от числа ответивших на соответствующий вопрос.  
Рассчитано по: данные Росстата; данные социологического опроса.

**Таблица 2. Распределение опрошенных и населения Тюменской области (без автономных округов) по уровню образования, % к численности населения соответствующего пола в возрасте 17–44 лет**

Уровень образования	Опрошенные			По данным переписи населения 2020 года*		
	оба пола	женщины	мужчины	оба пола	женщины	мужчины
Начальное общее (начальное) и ниже	0,5	0,5	0,5	1,0	1,1	1,0
Основное общее (неполное среднее)	5,6	5,6	5,7	6,8	5,6	8,0
Среднее (полное) общее	16,9	16,1	17,6	18,7	17,3	20,1
Среднее профессиональное	39,1	38,2	40,2	36,3	32,7	40,0
Неполное высшее	5,6	5,3	5,8	2,7	2,5	3,0
Высшее профессиональное	31,7	33,8	29,5	33,0	39,1	26,6
Послевузовское профессиональное	0,6	0,5	0,7	1,5	1,7	1,3

\* Население возрастной группы 18–44 лет.  
Рассчитано по: Итоги Всероссийской переписи населения 2020 года. Т. 3. Образование. Табл. 1. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul); данные социологического опроса.

Почти половина (47,2%) опрошенных – люди в возрасте 30–39 лет. Точно такая же доля населения этого возраста отмечена среди 17–44-летних жителей Тюменской области на начало 2022 года. Среди опрошенных несколько ниже (чем в составе населения в целом на начало 2022 года) доля 17–19 и 40–44-летних и, наоборот, несколько выше доля 20–29-летних (31,5 и 26,1% соответственно).

Одной из важнейших характеристик населения, существенно дифференцирующих демографическое поведение, является уровень образования. Распределение опрошенных по уровню образования очень схоже с тем, которое показала для 18–44-летних перепись населения 2020 года (табл. 2).

По доле населения со средним (полным) общим образованием разница между опрошенными и жителями области, учтенными

при переписи населения 2020 года, составляет 1,8 процентных пункта, средним профессиональным образованием – 2,8 п. п., высшим и послевузовским – 2,2 п. п. Несколько увеличиваются эти различия в образовательной структуре при рассмотрении отдельно женщин и мужчин. Прежде всего это относится к женщинам: по доле имеющих среднее профессиональное образование разница составляет 5,5 п. п., высшее и послевузовское – 6,5 п. п. (см. табл. 2). Отметим, что на момент определения параметров выборочной совокупности опрошенных данные переписи населения о распределении по возрасту и уровню образования на сайте Росстата отсутствовали, следовательно, они не могли быть учтены.

Структура опрошенных по брачному состоянию близка к той, которая имела место у населения Тюменской области по данным переписи населения 2020 года (табл. 3).

Таблица 3. Распределение опрошенных и населения Тюменской области (без автономных округов) по брачному состоянию, % к численности населения соответствующего пола в возрасте 17–44 года

Брачное состояние	Опрошенные			По данным переписи населения 2020 года*		
	оба пола	женщины	мужчины	оба пола	женщины	мужчины
Состоящие в зарегистрированном браке	51,8	51,8	51,7	54,1	55,5	52,6
Состоящие в незарегистрированном браке	10,9	9,6	12,2	6,8	6,9	6,7
Вдовы	1,4	1,9	0,8	0,7	1,1	0,3
Разведенные	12,4	15,1	9,7	9,9	12,1	7,5
Никогда не состоявшие в браке	23,5	21,6	25,6	28,5	24,4	32,9

\* Население возрастной группы 18–44 лет.  
 Рассчитано по: Итоги Всероссийской переписи населения 2020 года. Т. 2. Возрастно-половой состав и состояние в браке. Табл. 5. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul); данные социологического опроса

Таблица 4. Показатели рождаемости в реальных поколениях женщин в Тюменской области и в целом по России

Возраст, лет	Тюменская область				Россия			
	среднее число рожденных детей	среднее число первых рождений	доля родивших второго ребенка среди родивших первого, %	доля родивших третьего ребенка среди родивших второго, %	среднее число рожденных детей	среднее число первых рождений	доля родивших второго ребенка среди родивших первого, %	доля родивших третьего ребенка среди родивших второго, %
20–24	0,34	0,25	28,2	17,2	0,31	0,23	27,8	17,1
25–29	0,99	0,62	44,9	24,5	0,90	0,58	42,8	23,9
30–34	1,52	0,83	60,7	28,3	1,37	0,78	55,9	26,9
35–39	1,77	0,89	67,9	32,0	1,61	0,86	62,2	29,7
40–44	1,81	0,91	67,1	32,8	1,66	0,89	60,6	29,8
45–49	1,72	0,92	62,5	27,4	1,60	0,90	56,4	26,1
50–54	1,69	0,93	61,6	24,5	1,60	0,91	56,1	23,7
55–59	1,78	0,93	68,2	24,1	1,68	0,92	61,9	22,9
60–64	1,91	0,94	74,3	28,3	1,77	0,93	67,2	24,4
65–69	1,97	0,94	75,1	31,5	1,80	0,93	67,7	25,7
70 и более	2,05	0,94	73,8	35,2	1,84	0,93	66,3	29,1

Рассчитано по: Итоги Всероссийской переписи населения 2020 года. Т. 9. Рождаемость. Табл. 1. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul)

Структура опрошенных по таким социально-демографическим характеристикам, как пол, возраст, уровень образования и состояние в браке, очень близка к структуре населения Тюменской области по этим параметрам, что дает основания говорить о репрезентативности полученных данных социологического опроса.

#### Рождаемость в реальных поколениях в Тюменской области

В Тюменской области относительно более высокий уровень рождаемости находит отражение не только в более высоких кален-

дарных показателях, но и в показателях для реальных поколений (табл. 4).

В рамках статьи важно отметить сопоставимость показателей рождаемости именно для реальных поколений с репродуктивными ориентациями по данным социологических исследований, так как их характеристики также рассчитываются для реальных поколений.

Отличие Тюменской области по показателю рождаемости от ситуации в целом по России в реальных поколениях женщин несколько меньше, чем по суммарному коэффициенту рождаемости, однако оно весь-



ма существенное. Разница в среднем числе рожденных детей сокращалась в поколениях, в которых происходило снижение этого показателя: у женщин, которым в 2020 году было 70 лет и более, в Тюменской области показатель выше, чем в целом по России, на 0,21; у 65–69-летних – на 0,17; у 60–64-летних – на 0,14; у 55–59-летних – на 0,10; у 50–54-летних – на 0,09. Т. е. межпоколенческое снижение показателей рождаемости в Тюменской области было более существенным, чем в целом по России.

В более молодых поколениях среднее число рожденных детей повышается; в Тюменской области – с поколения женщин, которым в 2020 году было 45–49 лет. Как снижение, так и повышение среднего числа рожденных детей в более молодых поколениях в Тюменской области более существенное, чем в целом по России. В результате, если у 50–54-летних женщин разница в величине этого показателя составляет 0,09, то у 45–49-летних – 0,12, у 40–44-летних – 0,15, у 35–39-летних – 0,16.

Разница в среднем числе первых рождений невелика. У женщин, которым в 2020 году было 55 лет и более, в Тюменской области этот показатель на 0,01 больше, чем в целом по России. В более молодых поколениях эта разница немного возрастает и у 40–54-летних составляет 0,02. У более молодых женщин она еще несколько больше: 35–39 лет – 0,03; 30–34 года – 0,05; 25–29 лет – 0,04. На эти различия могло бы влиять несколько более раннее рождение первых детей в Тюменской области. Однако даже если такая ситуация имеет ли это место, влияние этого фактора вряд ли значительно. Средний возраст матери при рождении первого ребенка в Тюменской области (в 2021 году 25,71 года) несколько ниже, чем в целом по России (26,03 года). Но данные переписи населения 2020 года показали, что доля родивших первого ребенка в возрасте до 25 лет в Тюменской области немного меньше, чем в целом по России: среди 35–39-летних – соответственно 54,0 и 56,4%; среди

30–34-летних – 57,4 и 59,4%. Доля родивших первого ребенка в возрасте до 30 лет в Тюменской области (85,7% среди 35–39-летних и 91,8% среди 30–34-летних) также немного меньше, чем в целом по России (соответственно 85,8 и 92,1%)<sup>1</sup>.

При анализе уровня и поколенческих изменений показателей рождаемости по вторым и третьим рождениям представляется не вполне корректным использовать показатель среднего числа рождений, так как он зависит от среднего числа рождений предыдущей очередности. Более корректно применять показатели доли родивших второго и третьего ребенка среди родивших, соответственно, первого и второго ребенка.

Если среднее число первых рождений (доля родивших хотя бы одного ребенка) в молодых поколениях снижается, то доля родивших второго ребенка среди родивших первого после значительного поколенческого снижения (с 75,1% у 65–69-летних женщин до 61,6% у 50–54-летних) повышается до 67,9% у 35–39-летних (до конца репродуктивного возраста этот показатель у них еще повысится). Доля родивших второго ребенка среди родивших первого в Тюменской области во всех поколениях выше, чем в целом по России. У женщин старше 60 лет разница превышает 7 п. п., минимальная она у 50–54-летних (5,5 п. п.), несколько возрастает у 45–49-летних (6,1 п. п.) и 40–44-летних (6,5 п. п.).

Различия в доле родивших третьего ребенка среди родивших второго между Тюменской областью и Россией в целом сокращались с 6,1 п. п. у женщин, которым на момент переписи населения 2020 года было 70 лет и более, до 0,8 п. п. у 50–54-летних. Но в более молодых поколениях, у которых повышается доля родивших третьего ребенка среди родивших второго, разница в величине этого показателя между Тюменской областью и Россией в целом снова возрастает: 45–49 лет – 1,3 п. п.; 40–44 года – 3,0 п. п. (см. табл. 4).

<sup>1</sup> Рассчитано по: Итоги Всероссийской переписи населения 2020 года. Т. 9. Рождаемость. Табл. 4. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul)

### Репродуктивные ориентации

В дополнение к характеристикам выборочной совокупности респондентов можно сравнить среднее число рожденных детей в поколениях женщин по данным социологического опроса и переписи населения 2020 года (табл. 5).

У женщин в возрастном интервале 25–39 лет среднее число рожденных детей почти совпадает по данным социологического опроса и переписи населения 2020 года. У 40–44-летних респонденток этот показатель выше, чем по данным переписи населения 2020 года, на 0,14. Только в отношении 20–24-летних женщин можно говорить об очень существенной разнице среднего числа рожденных детей.

36,3% опрошенных женщин и 33,9% мужчин желаемым числом детей назвали двоих детей. Женщин, желающих иметь троих детей (24,9%), больше, чем тех, кто хотел бы иметь одного ребенка (15,0%), а мужчины, наоборот, в качестве желаемого числа детей одного (23,2%) отмечали чаще, чем троих (18,4%). Даже при наличии всех необходимых условий 10,5% женщин и 13,6% мужчин не хотели бы иметь ни одного ребенка. Среднее желаемое число детей<sup>2</sup> составило 2,10 у женщин и 1,83 у мужчин.

В качестве ожидаемого числа детей<sup>3</sup> респонденты чаще всего отмечали одного ребенка (36,4% женщин и 39,1% мужчин). Двоих детей хотели бы иметь 31,3% женщин и 27,7% мужчин, троих – соответственно 13,8 и 9,5%. Ни одного ребенка не собираются иметь 12,8% опрошенных женщин и каждый пятый (20,0%) мужчина. Среднее ожидаемое число детей составило 1,62 у женщин и 1,39 у мужчин.

Среднее желаемое и среднее ожидаемое число детей снижаются в более молодых поколениях (табл. 6).

У женщин как среднее желаемое, так и среднее ожидаемое число детей мало различаются в поколениях, родившихся до

1980 года и в 1980–1984 гг. В поколениях 1985–1989 и 1990–1994 гг. рождения они также различаются незначительно, но существенно ниже, чем у более старших женщин. Намного ниже они у женщин 1995–1999 гг. рождения. Среднее желаемое число детей у них на 0,5 меньше, чем у женщин 1990–1994 гг. рождения. Еще ниже среднее желаемое и ожидаемое числа детей у респонденток, родившихся в начале 2000-х гг. По сравнению с женщинами 1980–1984 гг. рождения среднее желаемое число детей у них меньше на 0,99, а ожидаемое – на 1,12.

У мужчин среднее желаемое и ожидаемое числа детей мало различаются в поколениях конца 1970-х и 1980-х гг. рождения. Несколько меньше они у родившихся в 1990–1994 гг. Еще значительно ниже среднее желаемое и ожидаемое числа у мужчин начала 2000-х гг. рождения. По сравнению с поколением 1980–1984 гг. рождения среднее желаемое число детей у них меньше на 0,89, а ожидаемое – на 0,82.

У опрошенных женщин и мужчин, родившихся в начале 2000-х гг., среднее ожидаемое число детей меньше 1,0.

Нельзя однозначно сказать, носят ли эти различия возрастной или поколенческий характер. Если возрастной, то у молодых респондентов с низкими репродуктивными ориентациями можно в будущем ожидать их некоторого повышения. Более вероятным представляется, что различия носят поколенческий характер и тогда они сохранятся при переходе респондентов в более старшие возрастные группы.

На такие различия в репродуктивных ориентациях, вероятно, влияют ценностные ориентации, прежде всего соотношение значимости семьи, брака и индивидуализма (табл. 7). Значимость различных ценностей оценивалась по 5-балльной шкале, что, во-первых, делает оценку независимой от порядка расположения ценностей в анкете (в отличие от, например, выбора наиболее значимых), во-вторых, позволяет оценивать

<sup>2</sup> По ответам на вопрос «Сколько всего детей (включая имеющихся) Вы хотели бы иметь, если бы у Вас были все необходимые условия?».

<sup>3</sup> По ответам на вопрос «Сколько всего детей (включая имеющихся) Вы собираетесь иметь?».

**Таблица 5. Среднее число рожденных детей в реальных поколениях женщин в Тюменской области**

Возраст, лет	Опрошенные женщины	По данным переписи населения 2020 года
20–24	0,70	0,34
25–29	0,97	0,99
30–34	1,45	1,52
35–39	1,77	1,77
40–44	1,95	1,81

Рассчитано по: Итоги Всероссийской переписи населения 2020 года. Т. 9. Рождаемость. Табл. 1. URL: [https://rosstat.gov.ru/vpn\\_popul](https://rosstat.gov.ru/vpn_popul); данные социологического опроса.

**Таблица 6. Среднее желаемое и среднее ожидаемое число детей в поколениях респондентов**

Год рождения	Женщины		Мужчины	
	желаемое число детей	ожидаемое число детей	желаемое число детей	ожидаемое число детей
До 1980	2,48	2,11	2,02	1,63
1980–1984	2,41	2,07	2,14	1,61
1985–1989	2,18	1,66	2,07	1,56
1990–1994	2,16	1,60	1,80	1,39
1995–1999	1,66	1,20	1,50	1,19
2000 и позже	1,42	0,95	1,25	0,79

Рассчитано по: данные социологического опроса.

**Таблица 7. Значимость ценностей брака и индивидуализма в поколениях респондентов, средний балл по 5-балльной шкале**

Год рождения	Женщины			Мужчины		
	ценности		разница в значимости ценностей	ценности		разница в значимости ценностей
	жить в зарегистрированном браке	быть свободной независимой, делать то, что хочу только я		жить в зарегистрированном браке	быть свободным, независимым, делать то, что хочу только я	
до 1980	3,73	3,02	0,71	3,44	2,70	0,74
1980–1984	3,58	3,45	0,13	3,53	3,37	0,16
1985–1989	3,59	3,72	-0,13	3,11	3,75	-0,64
1990–1994	3,57	4,04	-0,47	3,08	3,53	-0,45
1995–1999	2,66	4,78	-2,12	2,33	3,38	-1,05
2000 и позже	3,00	4,57	-1,57	1,63	4,51	-2,88

Рассчитано по: данные социологического опроса.

разницу в значимости ценностей в числовом выражении.

У респондентов, родившихся до 1980 года, значимость ценности зарегистрированного брака в среднем значительно выше значимости свободы и независимости. У родившихся в 1980–1984 гг. различия в их значимости существенно меньше.

В более молодых поколениях, наоборот, свобода и независимость в среднем важнее зарегистрированного брака. Особенно за-

метна разница в значимости между ними у родившихся в 1995 году и позже: у женщин 1995–1999 гг. рождения она превышает в среднем 2 балла (по 5-балльной шкале), а у мужчин 2000 года рождения и моложе составляет почти 3 балла (см. табл. 7).

В данном социологическом исследовании были выделены две крайние группы респондентов: ориентированных на семью и ориентированных на индивидуальные ценности. В первую группу включены те, кто

оценил на 5 баллов значимость жизни в зарегистрированном браке и на 1 балл значимость свободы и независимости. Во вторую группу, наоборот, попали те, кто оценил на 5 баллов значимость свободы и независимости и на 1 балл значимость жизни в зарегистрированном браке. Среди вошедших в две эти крайние группы респондентов, родившихся до 1985 года, доля ориентированных на семью составляет 66,7% у женщин и 44,4% у мужчин, в 1985–1994 гг. – соответственно 25,0 и 11,8%. Среди респондентов 1995 года рождения и моложе ни одна женщина не попала в выделенную таким образом группу ориентированных на семью (32 человека в группе ориентированных на индивидуальные ценности). Среди мужчин этих поколений в группу ориентированных на семью попал только 1 человек, а ориентированных на индивидуальные ценности – 31.

Вероятно, такие различия в ценностных ориентациях влияют на возрастные различия в желаемом и ожидаемом числе детей. Из-за сравнительно небольших совокупностей этих выделенных групп респондентов по возрасту прямой оценки такого влияния сделать по результатам исследования нельзя, но отметим, что в целом по всем возрастным группам средние желаемое и ожидаемое числа детей у ориентированных на семью значительно выше, чем у ориентированных на индивидуальные ценности. В группе ориентированных на семью среднее ожидаемое число детей составляет 3,88 у женщин и 2,86 у мужчин, а в группе ориентированных на индивидуальные ценности – соответственно 1,17 и 1,04. Среднее желаемое число детей у ориентированных на семью составляет 4,00 у женщин и 3,29 у мужчин, а у ориентированных на индивидуальные ценности – соответственно 1,60 и 1,40.

В контексте отмеченных возрастных (поколенческих) различий в репродуктивных ориентациях упомянем работу Т.С. Карабчук и А.П. Кечетовой на основе межстрановых сравнений, в которой сделан следующий вывод: «женщины младшего возраста в Европе более чувствительны к влиянию ценностных установок, тогда как для женщин старше-

го возраста, скорее всего, определяющими были экономические факторы. Аналогично и важность семьи и детей связана с большим количеством детей у женщины. Высокий индекс репродуктивных ценностей «обязанность перед обществом – родить ребенка» увеличивает количество детей у женщин. Свобода в принятии решения о создании семьи снижает вероятность иметь большее число детей для женщин всех возрастов» (Карабчук, Кечетова, 2017).

Влияние высокой значимости индивидуальных ценностей на низкие репродуктивные ориентации и даже отказ от рождения детей вообще отмечает Е.И. Захарова: «Наибольший вклад в решение о сознательной бездетности внесло желание получить удовольствие от жизни, не испытывая необходимости жертвовать временем и свободой ради другого человека» (Захарова, 2015). На связь значимости личной свободы и отказа от рождения детей указывает коллектив авторов из Казанского федерального университета (Вильданова и др., 2017). По данным исследования Д.А. Котова и Н.В. Грек, среди выделенных кластеров респондентов для «индивидуалистов» и особенно для «партнеров» характерно сочетание существенной доли не планирующих иметь детей с высокой значимостью «наличия свободного времени для своих увлечений» (Котов, Грек, 2020).

Соотношение значимости тех или иных ценностей влияет не только на желаемое и ожидаемое число детей, но и на оценку тех или иных жизненных обстоятельств с точки зрения помех к рождению детей.

### **Помехи к рождению желаемого числа детей**

Среди причин, очень мешающих иметь желаемое число детей, женщины чаще всего называли неуверенность в завтрашнем дне (30,3%). Однако, если учитывать и ответ «мешает» (26,5%), то как мешающую или очень мешающую причину они практически в равной мере отмечали неуверенность в завтрашнем дне и материальные трудности (очень мешает – 27,4%, мешает – 30,3%). Мужчины говорили о том, что материальные

трудности мешают рождению детей (очень мешает – 27,2%, мешает – 26,0%) почти столь же часто, как и женщины, а неуверенность в завтрашнем дне – существенно реже (очень мешает – 20,1%, мешает – 22,1%).

Значительно реже женщин мужчины в качестве помехи к рождению желаемого числа детей отмечали стремление интереснее проводить досуг (очень мешает – 11,8%, мешает – 19,3%). Женщины эту причину как мешающую (28,4%) или очень мешающую (25,0%) иметь желаемое число детей называли даже несколько чаще, чем причины, связанные с профессиональной деятельностью (стремление достичь успехов в работе (очень мешает – 24,5%, мешает – 24,1%) и большая занятость по работе (очень мешает – 23,9%, мешает – 23,2%)) и жилищные трудности (очень мешает – 22,8%, мешает – 26,5%).

На восприятие тех или иных жизненных обстоятельств как помех к рождению желаемого числа детей может влиять соотношение значимости этих обстоятельств и желаемого числа детей. С.В. Щепотьева отмечает, что «высота ценностных ориентаций в средних классах определяет оценку условий жизни как препятствующих полному удовлетворению имеющейся потребности в детях» (Щепотьева, 2010).

Значимость материального благополучия в среднем намного выше, чем наличия не менее трех детей. Но у тех женщин, кто ответил, что материальные трудности очень мешают иметь желаемых троих детей, разница в среднем балле значимости между ними (2,62) существенно больше, чем у тех,

кому они мешают, но не очень (2,25), или не мешают (2,36). Еще большие значимые различия в значимости этих ценностей наблюдаются у мужчин, которые хотели бы иметь троих детей: материальные трудности очень мешают – 1,94; мешают – 1,61; не мешают – 1,00 (табл. 8).

У мужчин, которые хотели бы при всех необходимых условиях иметь одного ребенка, при оценке стремления интереснее проводить досуг как очень мешающей или мешающей причины значимость интересного проведения досуга выше значимости наличия ребенка (соответственно на 0,21 и 0,25), а у тех, кто отметил отсутствие этой помехи, наоборот, в среднем выше оценка значимости ребенка (на 0,23; табл. 9). У мужчин с желаемым числом детей 2 значимость интересного проведения досуга в среднем выше, чем наличия не менее двух детей. Но у тех, кто считает, что стремление интереснее проводить досуг очень мешает иметь желаемое число детей, разница в средних баллах составляет 1,15, мешает – 0,98, не мешает – 0,09. У женщин, которые хотели бы иметь троих детей и которым стремление интереснее проводить досуг очень мешает иметь их, разница в среднем балле значимости интересного проведения досуга и наличия не менее трех детей составляет 1,47; у тех, кому эта причина мешает – 1,79; не мешает – 1,02.

У женщин, которые хотели бы иметь одного ребенка, но оценивают стремление достичь успехов в работе как очень мешающее его рождению, разница в среднем балле значимости наличия ребенка и профессиональ-

**Таблица 8. Значимость троих детей и материального благополучия при различной оценке материальных трудностей как помехи к рождению желаемых троих детей, средний балл по 5-балльной шкале**

Если Вы хотели бы иметь большее число детей, чем собираетесь, то что и в какой степени мешает Вам иметь желаемое число детей? – Материальные трудности	Женщины			Мужчины		
	ценности		разница в среднем балле оценки значимости ценностей	ценности		разница в среднем балле оценки значимости ценностей
	иметь не менее трех детей	материальное благополучие семьи		иметь не менее трех детей	материальное благополучие семьи	
Очень мешает	2,34	4,96	-2,62	2,46	4,40	-1,94
Мешает	2,73	4,98	-2,25	2,71	4,32	-1,61
Не мешает	2,64	5,00	-2,36	3,28	4,28	-1,00

Рассчитано по: данные социологического опроса.



**Таблица 9. Значимость детей и интересного проведения досуга при различной оценке стремления интереснее проводить досуг как помехи к рождению желаемого числа детей, средний балл по 5-балльной шкале**

Если Вы хотели бы иметь большее число детей, чем собираетесь, то что и в какой степени мешает Вам иметь желаемое число детей? – Стремление интереснее проводить досуг	Ценности		Разница в среднем балле оценки значимости ценностей
	иметь ребенка / иметь не менее двух детей / иметь не менее трех детей*	интересно проводить досуг	
Мужчины с желаемым числом детей 1			
Очень мешает	3,68	3,89	-0,21
Мешает	3,97	4,22	-0,25
Не мешает	3,96	3,73	0,23
Мужчины с желаемым числом детей 2			
Очень мешает	2,78	3,93	-1,15
Мешает	2,86	3,84	-0,98
Не мешает	3,39	3,48	-0,09
Женщины с желаемым числом детей 3			
Очень мешает	2,82	4,29	-1,47
Мешает	2,37	4,16	-1,79
Не мешает	3,13	4,15	-1,02

\* Соответственно при желаемом числе детей 1, 2 и 3.  
 Рассчитано по: данные социологического опроса.

**Таблица 10. Значимость ребенка и профессионального роста при различной оценке стремления достичь успехов в работе как помехи к рождению желаемого одного ребенка у женщин, средний балл по 5-балльной шкале**

Если Вы хотели бы иметь большее число детей, чем собираетесь, то что и в какой степени мешает Вам иметь желаемое число детей? – Стремление достичь успехов в работе	Ценности		Разница в среднем балле оценки значимости ценностей
	иметь ребенка	профессиональный рост	
Очень мешает	3,76	2,61	1,15
Мешает	4,25	2,50	1,75
Не мешает	4,18	2,41	1,77

Рассчитано по: данные социологического опроса.

**Таблица 11. Значимость ребенка и профессионального роста при различной оценке большой занятости на работе как помехи к рождению желаемого одного ребенка у мужчин, средний балл по 5-балльной шкале**

Если Вы хотели бы иметь большее число детей, чем собираетесь, то что и в какой степени мешает Вам иметь желаемое число детей? – Большая занятость на работе	Ценности		Разница в среднем балле оценки значимости ценностей
	иметь ребенка	профессиональный рост	
Очень мешает	3,65	4,21	-0,56
Мешает	3,80	4,30	-0,50
Не мешает	4,00	4,22	-0,22

Рассчитано по: данные социологического опроса.

ного роста составляет 1,15. У тех, кто дал ответ «мешает» или «не мешает», перевес в значимости ценности ребенка более существенный (соответственно, 1,75 и 1,77; табл. 10).

В отличие от женщин для мужчин, по данным опроса, профессиональный рост бо-

лее значим, чем наличие ребенка. Но если у тех, кому большая занятость на работе очень мешает или мешает иметь желаемого ребенка, разница в значимости этих ценностей составляет, соответственно, 0,56 и 0,50, то у тех, кому она не мешает – 0,22 (табл. 11).

**Уровень жизни  
и репродуктивные  
ориентации**

На реализацию репродуктивных намерений влияют уровень и условия жизни.

По результатам опроса, имеет место, казалось бы, совершенно парадоксальная ярко выраженная обратная связь между среднедушевым доходом и репродуктивными ориентациями – при более низком доходе существенно выше в среднем как желаемое, так и ожидаемое число детей (табл. 12).

Исследования показывают, что в своем репродуктивном поведении люди исходят не только и не столько из объективных характеристик уровня жизни (например, среднедушевой доход), сколько из его восприятия, его субъективной оценки (Архангельский и др., 2021).

В отличие от среднедушевого дохода между оценкой финансового положения семьи и средними желаемым и ожидаемым числами детей у женщин нет обратной связи, а у мужчин она выражена значительно слабее (табл. 13).

У женщин несколько меньшие средние желаемое и ожидаемое числа детей имеют место при оценке финансового положения семьи на 1–3 балла (по десятибалльной шкале). При средней (4–7 баллов) и высокой (8–10 баллов) оценке они практически одинаковые. У мужчин при более высокой оценке финансового положения желаемое и ожидаемое числа детей в среднем ниже, т. е. связь обратная. Разница в величине среднего желаемого числа детей при низкой и высокой оценке финансового положения составляет 0,19, среднего ожидаемого – 0,11.

Учитывая, что уровень жизни влияет прежде всего на реализацию потребности в детях (а не на саму потребность), целесообразно оценивать это влияние на ожидаемое число детей в группах респондентов с одинаковым желаемым числом детей.

Если в отношении женщин с желаемым числом детей, равным двум, можно говорить лишь о меньшем среднем ожидаемом числе детей при низкой оценке финансового положения, то у тех, кто хотел бы иметь троих детей, наблюдается прямая связь ожидаемо-

**Таблица 12. Среднее желаемое и среднее ожидаемое число детей в группах по среднедушевому доходу**

Среднедушевой доход	Женщины		Мужчины	
	желаемое число детей	ожидаемое число детей	желаемое число детей	ожидаемое число детей
До 15 тыс. руб.	2,52	2,08	2,23	1,86
От 15 до 30 тыс. руб.	2,35	1,84	2,11	1,63
От 30 до 45 тыс. руб.	1,92	1,52	1,84	1,40
От 45 до 60 тыс. руб.	1,71	1,05	1,79	1,31
От 60 до 75 тыс. руб.	1,03	0,72	0,81	0,37
От 75 до 90 тыс. руб.	0,82	0,58	0,86	0,60
Свыше 90 тыс. руб.	0,50	0,34	0,71	0,37

Рассчитано по: данные социологического опроса.

**Таблица 13. Среднее желаемое и среднее ожидаемое число детей в группах по оценке финансового положения семьи**

Оцените, пожалуйста, финансовое положение своей семьи по десятибалльной шкале	Женщины		Мужчины	
	желаемое число детей	ожидаемое число детей	желаемое число детей	ожидаемое число детей
1–3	2,04	1,52	1,93	1,44
4–7	2,13	1,68	1,82	1,39
8–10	2,12	1,68	1,74	1,33

Рассчитано по: данные социологического опроса.

Таблица 14. Среднее ожидаемое число детей в группах по желаемому числу детей и оценке финансового положения семьи

Оцените, пожалуйста, финансовое положение своей семьи по десятибалльной шкале	Женщины		Мужчины	
	желаемое число детей		желаемое число детей	
	2	3	2	3
1–3	1,47	2,18	1,53	2,19
4–7	1,59	2,27	1,45	2,16
8–10	1,55	2,39	1,44	2,50

Рассчитано по: данные социологического опроса.

Таблица 15. Оценка респондентами влияния помощи от государства на принятие решения о рождении младшего ребенка в зависимости от очередности рождения младшего ребенка, %

Очередность рождения младшего ребенка	Помогла ли Вам принять решение о рождении Вашего младшего ребенка возможность получения помощи от государства?							
	женщины				мужчины			
	помогла, появился ребенок, рождение которого до этого откладывали	эти меры помогли принять решение о рождении ребенка, которого без этого не могли себе позволить	не помогла	трудно сказать	помогла, появился ребенок, рождение которого до этого откладывали	эти меры помогли принять решение о рождении ребенка, которого без этого не могли себе позволить	не помогла	трудно сказать
Первый	17,5	2,4	77,4	2,7	9,1	1,4	87,0	2,5
Второй	39,9	9,6	42,9	7,6	38,8	12,7	39,6	9,0
Третий	7,1	1,2	90,5	1,2	9,1	3,0	84,8	3,0

Рассчитано по: данные социологического опроса.

го числа детей с оценкой финансового положения. У мужчин, которые хотели бы иметь троих детей, значительно большее ожидаемое число детей при высокой оценке финансового положения (табл. 14).

Важно отметить, что различия в среднем ожидаемом числе детей в зависимости от желаемого числа детей намного больше, чем от оценки финансового положения. Потребность в детях в несравненно большей мере детерминирует репродуктивные намерения, чем условия ее реализации.

#### Оценка влияния помощи семьям с детьми на репродуктивное поведение

Большинство респондентов (68,3% женщин и 73,5% мужчин) отрицают влияние получения помощи от государства на решение о рождении детей (в опросе это выяснялось в отношении младшего ребенка). В то же время 23,3% опрошенных женщин и 17,4%

мужчин отметили, что это помогло им и появился ребенок, рождение которого они откладывали, а 4,6% женщин и 4,8% мужчин – что это помогло принять решение о рождении ребенка, которого без этого не могли себе позволить. Ответ «трудно сказать» дали 3,9% женщин и 4,3% мужчин.

Оценка влияния помощи от государства на принятие решения о рождении младшего ребенка зависит от очередности рождений (табл. 15). Это естественно, так как значительная часть реализуемых мер помощи семьям с детьми дифференцированы по числу детей в семье, очередности рождения ребенка.

Значительно чаще отмечали помощь в принятии решения о рождении ребенка те, у кого этот ребенок был вторым. Примерно половина респондентов с двумя детьми (т. е. второй младший) отметили то или иное влияние помощи от государства на принятие решения о рождении младшего (второго) ребенка: то, что эта помощь способство-

вала принятию решения о рождении ребенка, которое до этого откладывали, отметили 39,9% женщин и 38,8% мужчин; то, что она помогла принять решение о рождении ребенка, которого без этого не могли себе позволить – соответственно 9,6 и 12,7%.

Реже отмечали возможность получения помощи от государства как способствующей принятию решения о рождении младшего ребенка те, у кого ребенок единственный. Если в отношении второго ребенка отсутствие влияния помощи государства на принятие решения о рождении младшего ребенка отметили 42,9% женщин и 39,6% мужчин, то в отношении первого – соответственно 77,4 и 87,0%. Одной из причин таких различий может быть то, что помощь в большей мере оказывалась при рождении второго или последующих детей (прежде всего федеральный материнский (семейный) капитал).

Помощь при рождении первого ребенка существенно возросла с 2020 года, когда федеральный материнский (семейный) капитал стал предоставляться и в случае рождения первого ребенка.

Различные меры помощи семьям с детьми вводились в разные годы. Например, федеральный материнский (семейный) капитал в случае рождения второго или последующего ребенка начал предоставляться с 2007 года, а в случае рождения первого ребенка – с 2020 года, в Тюменской области материнский семейный капитал при рождении третьего ребенка или последующих детей был утвержден Постановлением Правительства Тюменской области в конце 2011 года. В связи с этим более корректна оценка помощи предоставляемых мер при принятии решения о рождении ребенка дифференцированно по годам рождения (табл. 16).

**Таблица 16. Оценка респондентами влияния помощи от государства на принятие решения о рождении младшего ребенка в зависимости от очередности и года рождения младшего ребенка, %**

Год рождения младшего ребенка	Помогла ли Вам принять решение о рождении Вашего младшего ребенка возможность получения помощи от государства?							
	женщины				мужчины			
	помогла, появился ребенок, рождение которого до этого откладывали	эти меры помогли принять решение о рождении ребенка, которого без этого не могли себе позволить	не помогла	трудно сказать	помогла, появился ребенок, рождение которого до этого откладывали	эти меры помогли принять решение о рождении ребенка, которого без этого не могли себе позволить	не помогла	трудно сказать
<b>Первый</b>								
до 2006	–	–	100,0	–	–	–	100,0	–
2007–2011	–	–	100,0	–	–	–	100,0	–
2012–2019	–	–	100,0	–	–	–	100,0	–
2020–2022	53,1	7,1	31,6	8,2	32,5	5,2	53,2	9,1
<b>Второй</b>								
до 2006	–	–	100,0	–	–	11,1	88,9	–
2007–2011	30,0	20,0	43,3	6,7	22,7	9,1	63,7	4,5
2012–2019	58,1	10,8	21,6	9,5	38,7	14,5	37,1	9,7
2020–2022	61,0	12,2	14,6	12,2	56,1	12,2	19,5	12,2
<b>Третий</b>								
до 2006	–	–	100,0	–	...	...	...	...
2007–2011	46,2	–	46,2	7,6	33,3	11,1	55,6	–
2012–2019	–	–	100,0	–	–	–	91,7	8,3
2020–2022	–	3,8	96,2	–	–	–	100,0	–

\* Показатель не приводится, так как рассчитан менее чем для 5 человек.  
 Рассчитано по: данные социологического опроса.

Среди имеющих одного ребенка (т. е. младший ребенок первый) все респонденты, у которых он родился до 2020 года, ответили, что возможность получения помощи от государства не помогла им принять решение о рождении этого ребенка. Однако среди тех, у кого он родился в 2020–2022 гг., доля таковых составляет только 31,6% у женщин и 53,2% у мужчин. В то же время 53,1% женщин и 32,5% мужчин, у которых первый ребенок родился в 2020–2022 гг. (и больше детей пока нет), ответили, что помощь способствовала появлению ребенка, рождение которого до этого откладывали, а соответственно 7,1% и 5,2% – что без этой помощи не могли себе позволить рождение ребенка. Напомним, что с 2020 года федеральный материнский (семейный) капитал предоставляется в случае рождения первого ребенка.

В отношении второго ребенка все женщины, у которых он родился до 2006 года включительно, отметили, что государственная поддержка не помогла им в принятии решения о рождении ребенка. Среди тех, у кого второй ребенок младший и он родился в 2007–2011 гг., 50,0% женщин и 31,8% мужчин отметили ту или помощь в принятии решения о его рождении. Среди тех, у кого второй ребенок появился в 2012–2019 гг., такую помощь отметили 68,9% женщин и 53,2% мужчин, в 2020–2022 гг. – соответственно 73,2 и 68,3%.

В отношении третьего ребенка только те, у кого он родился в 2007–2011 гг., говорили о помощи в принятии решения о его рождении (46,2% женщин и 44,4% мужчин). Среди них все женщины и 3/4 мужчин отметили, что благодаря мерам помощи появился ребенок, рождение которого до этого откладывали. Женщины, у которых младший ребенок родился в 2007–2011 гг., в отношении третьего ребенка ту или иную помощь в принятии решения о его рождении отмечали почти столь же часто, как в отношении второго ребенка, а мужчины даже несколько чаще. Таким образом, помощь в принятии решения о рождении третьего ребенка отмечалась применительно только к первым годам реализации программы федерально-

го материнского (семейного) капитала и не фиксировалась в период реализации областного материнского (семейного) капитала.

### **Основные выводы**

Результаты исследования показали, что в Тюменской области в молодых поколениях значительно снижается в среднем как желаемое, так и ожидаемое число детей. Одной из причин поколенческих различий в репродуктивных ориентациях может быть то, что в молодых поколениях значимость индивидуализма (свобода и независимость) существенно выше, чем брака и семьи.

Среди помех к рождению желаемого числа детей респонденты чаще всего отмечали неуверенность в завтрашнем дне и материальные трудности. Однако результаты исследования (как и ряда предыдущих) показали, что оценка помех к рождению детей отчасти связана с ценностными ориентациями.

Сильно выраженная обратная связь желаемого и ожидаемого числа детей со среднедушевыми доходами (во многом обусловленная влиянием на них числа имеющихся детей, включаемых в общее число желаемых и ожидаемых) становится значительно меньше при использовании субъективной оценки финансового положения у мужчин и отсутствует у женщин (наименьшие средние желаемое и ожидаемое числа детей при низкой оценке и почти одинаковые при средней и высокой оценке).

В большей степени о наличии прямой связи между оценкой финансового положения и средним ожидаемым числом детей можно говорить в отношении группы респондентов с желаемым числом детей, равным трем. При этом исследование показало, что желаемое число детей в несравненно большей мере детерминирует среднее ожидаемое число детей, чем оценка уровня жизни.

Таким образом, можно говорить о преобладающем влиянии ценностных ориентаций на репродуктивное поведение. Они во многом детерминируют репродуктивные намерения, оказывают существенное воздействие на восприятие тех или иных



жизненных обстоятельств как мешающих или не мешающих рождению желаемого числа детей.

В связи с этим долгосрочное фундаментальное решение демографических проблем в отношении рождаемости, выход на устойчивую положительную демографическую динамику возможны только при существенном повышении значимости семьи и брака, нескольких детей в поколениях, которые будут достигать репродуктивного возраста.

Меры помощи семьям с детьми призваны способствовать более благоприятным

условиям для реализации репродуктивных намерений. Они, безусловно, важны, но их влияние ограничено рамками имеющейся потребности в детях.

То или иное влияние помощи от государства на принятие решения о рождении ребенка отмечалось существенно чаще в отношении вторых рождений. В отношении первого ребенка такая помощь отмечалась только при рождении его в 2020–2022 гг., т. е. когда федеральный материнский (семейный) капитал начали предоставлять при рождении первого ребенка.

## ЛИТЕРАТУРА

- Архангельский В.Н., Ростовская Т.К., Васильева Е.Н. (2021). Влияние уровня жизни на репродуктивное поведение россиян: гендерный аспект // *Женщина в российском обществе. Специальный выпуск*. С. 3–24. DOI: 10.21064/WinRS.2021.0.1
- Беляева М.А. (2009). *Культура репродуктивного поведения в контексте междисциплинарного синтеза*. Екатеринбург. 176 с.
- Беляева М.А., Беляева Л.А. (2011). Культурологический анализ репродуктивного поведения человека // *Вопросы культурологии*. № 8. С. 13–17.
- Вильданова С.М., Граничная А.А., Мингалиева А.Р., Салыхиева Л.М. (2017). Тенденции распространения ценностей чайлдфри в России и их влияние на кризис института семьи // *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*. № 3. С. 192–205. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2017.3.13>
- Грудина Т.Н. (2018). Повышение рождаемости и уровня жизни населения в контексте целей устойчивого развития // *Демографическая и семейная политика в контексте целей устойчивого развития: сб. статей IX Уральского демографического форума*. Т. I. Екатеринбург. С. 136–142.
- Захарова Е.И. (2015). Условия становления негативного отношения современных женщин к материнской роли // *Культурно-историческая психология*. Т. 11. № 1. С. 44–49 DOI: 10.17759/chp.2015110106
- Кабашова Е.В. (2021). Уровень жизни населения и демографическое развитие региона // *Вестник евразийской науки*. Т. 13. № 6. DOI: <https://doi.org/10.15862/12ECVN621>
- Калачикова О.Н. (2012). *Регулирование репродуктивного поведения населения: состояние и проблемы: препринт*. Вологда: ИСЭРТ РАН. 129 с.
- Карабчук Т.С., Кечетова А.П. (2017). Количество детей и семейные ценности: существуют ли когортные различия в Европе? // *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*. № 5. С. 251–270. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2017.5.14>
- Карпова В.М. (2016). Сравнительный анализ ценности детей и семейного образа жизни у малодетных и многодетных семей // *Социология*. № 2. С. 96–107.
- Коротаев А.В., Новиков К.Е., Шульгин С.Г. (2020). Влияние образования на репродуктивное поведение через систему индивидуальных ценностей // *Общественные науки и современность*. № 6. С. 146–163. DOI: 10.31857/S086904990012118-1
- Котов Д.А., Грек Н.В. (2020). Трансформация репродуктивного поведения в контексте жизненных стратегий российской молодежи // *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*. № 3. С. 499–517. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.3.1628>

- Кучмаева О.В., Золотарева О.А., Гуляев С.Б. (2021). Современная российская молодежь: ценностные аспекты реализации репродуктивных намерений // Вестник Южно-Российского гос. технич. ун-та. Сер.: Социально-экономические науки. Т. 14. № 2. С. 92–103. DOI: <https://doi.org/10.17213/2075-2067-2021-2-92-103>
- Ласточкина М.А. (2007). Моделирование репродуктивного поведения населения региона // Проблемы прогнозирования. № 4. С. 146–153.
- Сивоплясова С.Ю., Сигарева Е.П., Архангельский В.Н. (2022). Уровень жизни и рождаемость: взаимосвязь двух неравенств на макро- и микроуровнях // Экономика. Налоги. Право. Т. 15. № 3. С. 38–51. DOI: [10.26794/1999-849X-2022-15-3-38-51](https://doi.org/10.26794/1999-849X-2022-15-3-38-51)
- Смулянская Н.С. (2017). Классификация регионов России по возрастным моделям рождаемости // Регион: экономика и социология. № 3. С. 146–157. DOI: [10.15372/REG20170307](https://doi.org/10.15372/REG20170307)
- Сукнева С.А., Барашкова А.С., Постникова К.Ю. (2020). Рождаемость, детность и доходы семей: тенденции и взаимосвязи // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 13. № 2. С. 201–213. DOI: [10.15838/esc.2020.2.68.13](https://doi.org/10.15838/esc.2020.2.68.13)
- Щепотьева С.В. (2010). Факторы дифференциации репродуктивных установок и рождаемости населения России // Научное обозрение. Сер. 1. Экономика и право. № 6. С. 56–60.
- Matsaganis M., O'Donoghue C., Levy L. [et al.] (2006). Family transfers and child poverty in Greece, Italy, Spain and Portugal. *Research in Labor Economics*, 25, 101–124. DOI: [10.1016/S0147-9121\(06\)25004-0](https://doi.org/10.1016/S0147-9121(06)25004-0)
- McQuillan J., Greil A.L., Shreffler K.M., Bedrous A.V. (2015). The importance of motherhood and fertility intentions among U.S. Women. *Sociological Perspectives*, 58 (1), 20–35. DOI: [10.1177/0731121414534393](https://doi.org/10.1177/0731121414534393)
- McQuillan J., Greil A.L., Shreffler K.M., Tichenor V. (2008). The importance of motherhood among women in the contemporary United States. *Gender & Society*, 22 (4), 477–496. DOI: [10.1177/0891243208319359](https://doi.org/10.1177/0891243208319359)
- Murtazina L.R., Frolova A.V. (2016). A valuable shift in the reproductive behavior of the provincial population. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 11 (6), 1651–1661.
- Pešić Jenačković D., Marković Krstić S. (2021). Traditional family values as a determinant of the marital and reproductive behaviour of young people: The case of Southern and Eastern Serbia. *Stanovništvo*, 59 (2), 23–41. DOI: [10.2298/STNV210420004P](https://doi.org/10.2298/STNV210420004P)
- Van de Kaa D.J. (2001). Postmodern fertility preferences: From changing value orientation to new behavior. *Population and Development Review*, 27, 290–331.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Владимир Николаевич Архангельский – кандидат экономических наук, заведующий сектором, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (Российская Федерация, 119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1); руководитель отдела, Институт демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН (Российская Федерация, 119333, г. Москва, ул. Фотиевой, д. 6); ведущий научный сотрудник, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (Российская Федерация, 119571, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 82); e-mail: [archangelsky@yandex.ru](mailto:archangelsky@yandex.ru)

Алексей Викторович Смирнов – младший научный сотрудник, Институт демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН (Российская Федерация, 119333, г. Москва, ул. Фотиевой, д. 6; e-mail: [sofetel@mail.ru](mailto:sofetel@mail.ru))

Arkhangelskii V.N., Smirnov A.V.

## INFLUENCE OF VALUE ORIENTATIONS AND STANDARD OF LIVING IN THE REGION ON REPRODUCTIVE INTENTIONS (BASED ON THE RESULTS OF THE STUDY IN THE TYUMEN OBLAST)

*The article considers the influence of value orientations and standard of living of the population on reproductive intentions according to the data of a sociological survey conducted in 2022 in the Tyumen Oblast (without autonomous districts). The structures of respondents by age groups, education level, marital status and number of children born (by age groups) are close to those obtained from the 2020 census. The Tyumen Oblast is characterized by one of the highest birth rates in Russia, and probably not related to the national peculiarities of the population. The aim of the study is to analyze the determination of reproductive behavior in a region of Russia with a relatively high birth rate. The results of the study showed, that reproductive orientations are significantly lower in younger generations of respondents. Partly, this is probably due to the fact that the importance of individualism is predominant among young people compared to marriage and family. Value orientations not only largely determine reproductive orientations, but also determine how people evaluate certain life circumstances in terms of hindrances to childbirth. Correct study of the relationship between the standard of living and reproductive orientations implies its differentiation by the value of the desired number of children, which affects the expected number of children significantly more, than the standard of living. While in relation to the birth of the second child about half of the respondents noted some influence of state support on the decision to give birth, in relation to the first and third child the share of such respondents is much smaller. However, among those, whose first child was born in 2020–2022 (when the federal maternity (family) capital at the birth of the first child began to be provided), the share of those, who noted one or another impact of assistance from the state, is 60.2% for women and 37.7% for men.*

*Reproductive behavior, value orientations, standard of living, Tyumen Oblast.*

### REFERENCES

- Arkhangelskii V.N., Rostovskaya T.K., Vasileva E.N. (2021). Influence of the standard of living on the reproductive behavior of Russians: Gender aspect. *Zhenshchina v rossiiskom obshchestve. Spetsial'nyi vypusk=Woman in Russian Society. Special Issue*, 3–24. DOI: 10.21064/WinRS.2021.0.1 (in Russian).
- Belyaeva M.A. (2009). *Kul'tura reproductivnogo povedeniya v kontekste mezhdistitsiplinarnogo sinteza* [Culture of Reproductive Behavior in the Context of Interdisciplinary Synthesis]. Ekaterinburg.
- Belyaeva M.A., Belyaeva L.A. (2011). A cultural analysis of human reproductive behavior. *Voprosy kul'turologii=Issues of Cultural Studies*, 8, 13–17 (in Russian).
- Grudina T.N. (2018). Increase in birth rate and living standard of the population in the context of sustainable development goals. In: *Demograficheskaya i semeinaya politika v kontekste tselei ustoichivogo razvitiya: sb. statei IX Ural'skogo demograficheskogo foruma. T. I* [Demographic and Family Policy in the Context of Sustainable Development Goals: Collection of Articles of the 9th Ural Demographic Forum. VOL. I]. Ekaterinburg.
- Kabashova E.V. (2021). Standard of living of the population and demographic development of the region. *Vestnik evraziiskoi nauki=Eurasian Scientific Journal*, 13(6). DOI: <https://doi.org/10.15862/12ECVN621> (in Russian).
- Kalachikova O.N. (2012). *Regulirovanie reproductivnogo povedeniya naseleniya: sostoyanie i problemy: preprint* [Regulation of Reproductive Behavior of Population: Status and Problems: Preprint]. Vologda: ISEDT RAS.
- Karabchuk T.S., Kechetova A.P. (2017). The number of children and family values: Are there any cohort differences in Europe? *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye*

- peremeny=Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, 5, 251–270. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2017.5.14> (in Russian).
- Karpova V.M. (2016). Comparative analysis of the value of children and family lifestyle in families with few and many children. *Sotsiologiya=Sociology*, 2, 96–107 (in Russian).
- Korotaev A.V., Novikov K.E., Shulgin S.G. (2020). Impact of education on reproductive behavior through individual values. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'=Social Sciences and Contemporary World*, 6, 146–163 DOI: 10.31857/S086904990012118-1 (in Russian).
- Kotov D.A., Grek N.V. (2020). Transformation of reproductive behavior in life strategies of the Russian youth. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny=Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, 3, 499–517. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.3.1628> (in Russian).
- Kuchmaeva O.V., Zolotareva O.A., Gulyaev S.B. (2021). Modern Russian youth: Reproductive intentions and assessment of the possibilities of their implementation. *Vestnik Yuzhno-Rossiiskogo gos. tekhnicheskogo un-ta. Ser.: Sotsial'no-ekonomicheskie nauki=Bulletin of the SRSTU. Series: Socio-Economic Sciences*, 14(2), 92–103. DOI: <https://doi.org/10.17213/2075-2067-2021-2-92-103> (in Russian).
- Lastochkina M.A. (2007). Modeling reproductive behavior of the region's population. *Problemy prognozirovaniya=Studies on Russian Economic Development*, 4, 146–153 (in Russian).
- Matsaganis M., O'Donoghue C., Levy L. et al. (2006). Family transfers and child poverty in Greece, Italy, Spain and Portugal. *Research in Labor Economics*, 25, 101–124. DOI: 10.1016/S0147-9121(06)25004-0
- McQuillan J., Greil A.L., Shreffler K.M., Bedrous A.V. (2015). The importance of motherhood and fertility intentions among U.S. women. *Sociological Perspectives*, 58(1), 20–35. DOI: 10.1177/0731121414534393
- McQuillan J., Greil A.L., Shreffler K.M., Tichenor V. (2008). The importance of motherhood among women in the contemporary United States. *Gender & Society*, 22(4), 477–496. DOI: 10.1177/0891243208319359
- Murtazina L.R., Frolova A.V. (2016). A valuable shift in the reproductive behavior of the provincial population. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 11(6), 1651–1661.
- Pešić Jenačković D., Marković Krstić S. (2021). Traditional family values as a determinant of themarital and reproductive behaviour of young people: The case of Southern and Eastern Serbia. *Stanovništvo*, 59(2), 23–41. DOI: 10.2298/STNV210420004P
- Shchepoteva S.V. (2010). Factors of differentiation of reproductive attitudes and fertility of the Russian population. *Nauchnoe obozrenie. Seriya 1: Ekonomika i pravo=Scientific Review. Series 1. Economics and Law*, 6, 56–60 (in Russian).
- Sivoplyasova S.Yu., Sigareva E.P., Arkhangelskii V.N. (2022). Standard of living and fertility: The relationship of two inequalities at the macro and micro levels. *Ekonomika. Nalogi. Pravo=Economics, Taxes & Law*, 15(3), 38–51. DOI: 10.26794/1999-849X-2022-15-3-38-51 (in Russian).
- Smulyanskaya N.S. (2017). Classification of Russian regions by age-specific natality models. *Region: Ekonomika i Sotsiologiya=Region: Economics and Sociology*, 3, 146–157. DOI: 10.15372/REG20170307 (in Russian).
- Sukneva S.A., Barashkova A.S., Postnikova K.Yu. (2020). Birth rate, number of children and family income: Trends and relationships. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz=Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 13(2), 201–213. DOI: 10.15838/esc.2020.2.68.13 (in Russian).
- Van de Kaa D.J. (2001). Postmodern fertility preferences: From changing value orientation to new behavior. *Population and Development Review*, 27, 290–331.
- Vildanova S.M., Granichnaya A.A., Mingalieva A.R., Salyakhieva L.M. (2017). A tendency towards childfree lifestyle in Russia and its influence on the crisis of the institution of family. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny=Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, 3, 192–205. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2017.3.13> (in Russian).

Zakharova E.I. (2015). Условия становления негативного отношения современных женщин к материнской роли. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya=Cultural-Historical Psychology*, 11(1), 44–49 DOI: 10.17759/chp.2015110106 (in Russian).

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Vladimir N. Arkhangelskii – Candidate of Sciences (Economics), Head of the Sector, Lomonosov Moscow State University (1, Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russian Federation); Head of Department, Institute for Demographic Research, Federal Center of Theoretical and Applied Sociology, Russian Academy of Sciences (6, Fotieva Street, Moscow, 119333, Russian Federation); Leading Researcher, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Vernadsky Avenue, Moscow, 119571, Russian Federation); e-mail: archangelsky@yandex.ru

Aleksei V. Smirnov – Junior Researcher, Institute for Demographic Research, Federal Center of Theoretical and Applied Sociology, Russian Academy of Sciences (6, Fotieva Street, Moscow, 119333, Russian Federation); e-mail: sofetel@mail.ru)



DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.7

УДК 332.143, 614.2 | ББК 51

© Калашников К.Н.

## КАЧЕСТВО И ДОСТУПНОСТЬ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ)

**КОНСТАНТИН НИКОЛАЕВИЧ КАЛАШНИКОВ**

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация

e-mail: konstantino-84@mail.ru

ORCID: [0000-0001-9558-3584](https://orcid.org/0000-0001-9558-3584); ResearcherID: [I-9519-2016](https://orcid.org/1-9519-2016)

*В статье актуализируется проблема оценки качества и доступности медицинской помощи в российском здравоохранении. Цель исследования – анализ доступности и качества медицинской помощи в субрегиональном срезе Вологодской области с выявлением различий между территориями, организациями коммерческого и государственного секторов здравоохранения. Работа опирается как на данные статистической отчетности (показателем доступности медицинской помощи выступает обеспеченность населения врачами, качества медицинской помощи – уровень профессионализации и квалификации врачей), так и на субъективные оценки жителей, полученные в ходе опросов (на основе данных опроса рассчитываются индексы качества и доступности медицинской помощи). Научная новизна исследования состоит в апробации оригинальной методики бинарного анализа двух ключевых параметров медицинской помощи – доступности и качества на основе расчетных индексов на материалах периода пандемии COVID-19. В качестве альтернативы распространенным в отечественной и зарубежной литературе и управлении практикам дискретного анализа доступности и качества медицинской помощи или интерпретации их как синонимичных категорий автор апробирует подход, предполагающий их совместную оценку в рамках двумерного пространства измерений, и показывает его аналитические преимущества. Анализ, осуществленный в рамках данного подхода, позволил выявить варианты сопряжения и дихотомии между параметрами доступности качества медицинской помощи в сравнительном территориальном и структурном контекстах, в субъективных оценках респондентов. В результате исследования удалось установить, что организации коммерческого*

**Для цитирования:** Калашников К.Н. (2023). Качество и доступность для населения медицинской помощи (региональный аспект) // Проблемы развития территории. Т. 27. № 4. С. 113–128. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.7

**For citation:** Kalashnikov K.N. (2023). Quality and access to health care for population (regional aspect). *Problems of Territory's Development*, 27 (4), 113–128. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.7

сектора получают более высокие, чем государственные лечебно-профилактические учреждения, оценки доступности и качества медицинской помощи и услуг, что свидетельствует как о формировании новой культуры медицинской активности, так и о возникающих для жителей региона рисках. Практическая ценность полученных результатов состоит в апробации методики оценки и анализа доступности и качества медицинской помощи как оппонирующих категорий в территориальном сопоставлении, что позволит планировать развитие здравоохранения с опорой на мнения жителей территорий.

*Доступность медицинской помощи, качество медицинской помощи, здравоохранение, государственный сектор, частный сектор, социологический опрос, респондент, территория.*

### **Введение**

Охрана общественного здоровья и организация базовой системы оказания медицинской помощи населению – одна из базовых функций современного государства. Эффективность ее реализации выражается в достижении желаемых параметров качества и доступности медицинской помощи. Они выступают ключевыми критериями работоспособности медицинских служб, эффективности ведомственных организаций и исполнительных органов власти федерального и регионального уровней. Вместе с тем разработка и реализация функциональных управленческих решений в здравоохранении предполагает использование методических структур, отвечающих требованиям функциональности, простоты использования, доступности и валидности исходных данных.

Признаем, что актуальная информация об оценках качества и/или доступности медицинской помощи регулярно публикуются в рецензируемых научных изданиях, но взаимосвязь этих категорий чаще всего игнорируется экспертным сообществом. Между тем проблема трактовки понятий «доступность» и «качество» становится очевидной уже на уровне обзора федерального законодательства в сфере охраны здоровья населения. Так, в тексте № 323-ФЗ РФ составляющие доступности медицинской помощи фактически строго не отделены от критериев ее качества (статья 10 «Доступность и качество медицинской помощи»)<sup>1</sup>.

Содержание понятий «качество» и «доступность» и, следовательно, их количе-

ственная оценка и трактовка ее результатов сопряжены с рядом методологических и инструментальных проблем. Важнейшая из них касается неоднозначности понимания обсуждаемых категорий. Часто эти термины принимаются если не как синонимичные, то смежные и взаимно сообщающиеся (Царик и др., 2017); встречаются примеры, когда доступность рассматривается в качестве элемента и критерия качества (Шарабчиев, Дудина, 2013); но наибольшей аналитической ценностью, на наш взгляд, обладает подход, предполагающий, во-первых, разделение категорий и, соответственно, оценок доступности и качества, во-вторых, поиск вариантов их сопряжения или дихотомии, что особенно важно в условиях сосуществования государственного и частного секторов в здравоохранении. Приведем ряд примеров подобного подхода, встречающихся в зарубежной и отечественной литературе. Канадские исследователи S. Haddad и P. Fournier отмечают в своей давней, но все еще актуальной работе, что правительства развивающихся стран делают главную ставку на достижение всеобщего доступа к медицинской помощи, ошибочно пренебрегая обеспечением желаемого уровня ее качества (Haddad, Fournier, 1995). Одним из ярких примеров успешной апробации подобного методологического подхода видится исследование субъективных оценок доступности и качества медицинской помощи граждан трех англоязычных стран – США, Канады и Великобритании, выявившее интересные нюансы системной дихотомии<sup>2</sup>. О дилемме

<sup>1</sup> Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ.

<sup>2</sup> Blizzard R. (2003). Healthcare System Ratings: U.S., Great Britain, Canada. GALLUP. URL: <http://www.gallup.com/poll/8056/healthcare-system-ratings-us-great-britain-canada.aspx>

качества и доступности говорят, хотя и не дают ей заслуженного методологического сопровождения, и современные российские исследователи. Например, Н.Н. Кочкиной, М.Д. Красильниковой и С.В. Шишкиным были проведены социологические опросы населения: респондентам предлагалось сделать выбор из двух гипотетических альтернатив, в рамках которых качество и доступность противопоставлялись (Кочкина и др., 2014; Шишкин и др., 2019). Согласно полученным данным, больше половины населения (55%) высказалось в пользу качества медицинской помощи даже при ограниченной ее доступности. Однако нужно отметить присущий подобным опросам разрыв между мотивами и установками, с одной стороны, и реальными действиями – с другой. Иными словами, вербализуемые установки не обязательно имплементируются, и ответы респондентов, не фиксирующие объективный опыт, могут не отражать поведение в реальной жизни. Данное упущение может быть устранено через апелляцию к актуальному, фактическому опыту респондентов.

И доступность, и качество медицинской помощи, несмотря на разделяемую в рамках статьи идею методологической оппозиции этих категорий, имеют ярко выраженное пространственное измерение. Например, географическая доступность, выделенная Д. Питерсом как один из ключевых элементов доступности медицинской помощи (Peters et al., 2008), может оцениваться расстоянием, разделяющим потребителя и поставщика (Шартова и др., 2019), а также качеством работы транспорта и рядом контекстуальных нюансов, хотя это не отменяет сложности установления границ соответствующих оценок (Калашников, 2018). Интересный опыт реализации пространственного аспекта доступности медицинской помощи находим у (Macis et al., 1991). Фиксируя размытость границ, не всегда совпадающих с административными, ареалов, в рамках которых медицинские услуги оказываются, ученые заявляют о необходимости оценивать доступность с опорой на фактическое взаимодействие потребителей

и поставщиков. Вопрос, существуют ли достаточные основания для того, чтобы апробировать аналогичный методологический подход в российских реалиях, остается открытым. Можно высказать предположение, что ограниченная маятниковая миграция, привязанность граждан к медицинским учреждениям по месту жительства и прочие факторы вряд ли существенно искажают потоки пациентов. Встречаются небезосновательные предложения расширить сферу доступности медицинской помощи, пополнив перечень барьеров между потребностью в медицинской помощи и фактическим обращением за нее такими аспектами, как доверие к системе здравоохранения, ожидания потребителей, медицинская грамотность, знания об услугах и их полезности (Levesque et al., 2013), которые, впрочем, можно легко отнести к факторам доступности, присутствующим на стороне потребителя (Andersen, 1995). Оценка этих аспектов доступности предполагает применение социологического инструментария.

Качество медицинской помощи или услуг как объект измерений обладает рядом ограничений принципиального свойства. В большинстве случаев они обусловлены асимметричной информацией, описанной как экономический феномен К. Эрроу (Arrow, 1963) и Дж. Акерлофом. В случае смешанных систем здравоохранения, которые характерны для большинства стран мира, ситуация усугубляется несепарированностью рынков медицинских услуг, что затрудняет для пациентов поиск и анализ информации о разных альтернативах лечения. В результате оценка качества выходит за рамки когнитивных возможностей потребителя (Akerlof, 1970). Как инструмент нивелирования информационной асимметрии применяются меры административного характера, прежде всего стандартизация и лицензирование. В государственном секторе, как, впрочем, и в частном, компромисс между поставщиком и потребителем услуг достигается разработкой и последующим соблюдением медико-экономических стандартов, при этом оценка качества осуществляется в контексте

адекватности маршрутизации и следовании протоколам лечения. Стандартизация, как принято считать, предполагает алгоритмизацию и формализацию процесса оказания услуг, который превращается в своего рода производственный конвейер. Достичь некоторой гибкости помогает разработка расширенных стандартов и протоколов лечения. Пациент, информированный о гарантированном стандарте оказания услуг, должен иметь право при наличии личных средств запросить дополнение к бесплатному стандарту с целью получения услуги лучшего качества (Дуганов, 2007). В то же время отсутствие доверительного общения между врачом и пациентом выступает как ограничением качества медицинской помощи, так и барьером в ее получении (Schwarz et al., 2022). В коммерческом секторе, в отличие от государственного, где выбор лечащего врача ограничен, клиент может рационализировать свой выбор, обратившись к отзывам и рекомендациям. Специальные интернет-платформы (например, российский сайт «ПроДокторов»), агрегирующие оценки и комментарии реальных потребителей услуг, позволяет несколько сгладить проблему информационной асимметрии.

Эксперты Всемирного банка выделяют четыре традиционных инструмента измерения качества медицинских услуг: медицинские виньетки, наблюдения за лечащим врачом (также известные как прямые клинические наблюдения), интервью с пациентами после получения ими медицинских услуг и широко распространенная в маркетинге техника «тайного пациента» (Holla, 2013). Широко встречаются на практике и стандартизованные опросные технологии. Например, Л.В. Мамедова описывает практику оценки качества медицинской помощи после проведения оперативных вмешательств в отделениях стационаров отоларингологии. Качество при этом оценивается как со стороны персонала (критерии – целостность барабанной перепонки или неотимпанальной мембраны и улучшение слуха), так и со стороны пациентов (динамика показателей качества жизни и психоэмоционального со-

стояния) (Мамедова, 2012). Заметим, что доступность в этом случае было бы разумно оценить через ответы на вопрос о длительности ожидания плановой операции, транспортной удаленности больницы и пр. Однако эти методы уместны для оценок качества на микроуровне, но мало пригодны для исследований на уровне популяции и территорий. Здесь, особенно если нас интересуют не только оценки гражданами доступности и качества медицинской помощи по факту их получения, но и общие представления жителей территорий об этих параметрах, нам не обойтись без масштабных формализованных социологических опросов.

Таким образом, можно констатировать, что порядок интерпретации качества и доступности медицинской помощи, опирающийся на их оппозицию, обладает наибольшей аналитической ценностью. На уровне территорий он может быть реализован как с применением ведомственной статистической информации, так и с привлечением данных социологических исследований. Именно этот подход был применен нами в статье, в которой поставлена цель проанализировать доступность и качество медицинской помощи в субрегиональном срезе Вологодской области с выявлением различий между территориями, организациями коммерческого и государственного секторов здравоохранения.

Цель конкретизируется в двух задачах исследования:

1) выявление территориальных (исследовались основные административно-территориальные единицы в рамках субъекта РФ – крупные города и муниципальные районы) различий в доступности и качестве медицинской помощи, оказываемой государственными учреждениями жителям Вологодской области, на основе анализа общих количественных и квалификационных показателей кадрового потенциала здравоохранения;

2) оценка доступности и качества медицинской помощи на базе социологических данных с апробацией специализированного расчетного инструментария, позволяю-



щего определить как территориальные, так и структурные (через сравнение государственного и коммерческого секторов) нюансы в субъективных оценках населения относительно обсуждаемых категорий.

### Материалы и методы

Информационную базу исследования составляют данные Минздрава РФ, ведомственной статистики (БУЗ МИАЦ Вологодской области) и социологических опросов, проведенных ФГБУН ВолНИЦ РАН с непосредственным участием автора, репрезентирующих мнения и оценки взрослого населения Вологодской области (старше 18 лет). Таким образом, аспекты качества и доступности медицинской помощи в региональном здравоохранении были затронуты с позиций анализа как ресурсных, объективных показателей, так и субъективных оценок населения. В первом случае базовым критерием доступности стала обеспеченность населения территорий врачами. Заметим, что данные по количеству врачей в статистических отчетах Росстата и БУЗ МИАЦ Вологодской области различаются (публикуемые за 2021 год сведения содержат цифры 4065 и 3344 человек соответственно), что связано с методическими нюансами учета. Поскольку данные Росстата были использованы для описания общероссийской ситуации, а информация БУЗ МИАЦ Вологодской области, более точная и детализированная, – для выявления внутрирегиональных параметров кадрового потенциала отрасли, эти ведомственные различия не отразились на достоверности полученных результатов<sup>3</sup>. Принимались во внимание и количество медицинских кадров, и укомплектованность штатных должностей медицинских учреждений физическими лицами, и, соответственно, уровень совместительств. Косвенным индикатором качества медицинской помощи выбран удельный вес врачей, имеющих квалифика-

ционные категории, в общем объеме врачей. Выбор главного показателя доступности медицинской помощи в пользу врачей (а не коечных фондов) обусловлен тем, что обеспеченность населения коечными фондами чрезвычайно сложно поддается интерпретации. С одной стороны, в научной литературе последних лет обеспеченность населения стационарной медицинской помощью воспринимается как императив доступности. С другой стороны, идеология качественных преобразований здравоохранения, принятых органами власти в 2000-е гг., была ориентирована на сокращение роли стационарного сектора в отрасли и его вклада в структуру объема медицинской помощи в пользу первичной медико-санитарной помощи. Оба подхода к оценке ситуации имеют преимущества и слабые места, но фактически являются взаимоисключающими. В то же время нельзя отрицать, что кадровый потенциал здравоохранения остается фундаментом, на котором строится здравоохранение вне зависимости от сложившейся и, возможно, переменчивой конъюнктуры. В случае субъективных оценок источником данных выступили полевые социологические исследования, проведенные на территории Вологодской области в 2018, 2020 и 2021 гг. Ряд данных за три года позволяет анализировать динамику субъективных оценок качества и доступности медицинской помощи в панораме пандемии, развернувшейся в 2019 году и завершившейся в 2022 году. Опрос охватил крупные города Вологду и Череповец и 8 муниципальных районов, включая и малые города, что позволяет представить ситуацию в территориальном срезе, выявить различия между крупными городами и муниципальными районами области. Объем выборки составил 1500 человек. Выборка пропорциональная квотная, ее ошибка не превышает 4%. Респондентам предлагалось оценить качество и доступность медицинской помощи, оказываемой в

<sup>3</sup> Показатель «Численность врачей всех специальностей (физических лиц) в организациях, оказывающих медицинские услуги населению, на конец отчетного года», рассчитываемый Росстатом, включает лиц с высшим медицинским образованием, занятых в лечебно-профилактических организациях, организациях служб по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, учреждениях социального обеспечения, клиниках вузов и НИИ, дошкольных учреждениях, школах, домах ребенка и др.



государственных поликлиниках, больницах и частных медицинских организациях, выбрав вариант ответа по предложенной шкале. В основу исследования легли ответы респондентов, обладающих фактическим опытом обращения в медицинские организации в течение последнего года. По итогам опроса рассчитаны индексы доступности и качества медицинской помощи. Способ калькуляции в обоих случаях предполагает вычисление разности между суммами удельных весов положительных и отрицательных оценок в общем пуле ответов респондентов. Для исключения отрицательных значений индексов полученная разность суммируется со слагаемым «100».

### Результаты

Доступность медицинской помощи напрямую зависит от наличия в регионе меди-

цинских кадров и обеспеченности ими населения. Среди проблем регионального здравоохранения особенно остро стоит дефицит врачей, усугубляемый отсутствием собственного регионального медицинского вуза как источника пополнения кадрового состава медицинских организаций. В 2021 году обеспеченность населения Вологодской области врачами составила 35,7 на 10000 человек, что существенно ниже, чем в среднем по РФ и СЗФО. Несмотря на позитивные изменения в кадровом обеспечении отрасли, произошедшие за анализируемый период (с 2018 по 2021 год в регионе заметно увеличилось количество врачей), эта динамика серьезно отставала от позитивных тенденций, наметившихся в стране и макрорегионе, в результате ситуация была и остается непростой (табл. 1).

В целом укомплектованность штатных должностей занятыми должностями для ка-

Таблица 1. Показатели кадрового потенциала здравоохранения территорий РФ

Территория	2018 год		2019 год		2020 год		2021 год		Динамика, %	
	ЧВ	ОВ	ЧВ	ОВ	ЧВ	ОВ	ЧВ	ОВ	ЧВ 2021/2018 гг.	ОВ 2021/2018 гг.
Российская Федерация	548818	37,4	551473	37,6	557285	38,0	741858	50,5	35,2	35,0
Центральный федеральный округ	147382	37,5	149439	37,9	152580	38,7	214379	53,2	45,5	41,9
Северо-Западный федеральный округ	60142	43,1	61195	43,8	61970	44,3	87309	62,8	45,2	45,7
Республика Карелия	2612	42,0	2592	42,2	2634	42,9	3227	60,6	23,5	44,3
Республика Коми	3418	40,6	3349	40,8	3269	39,8	4024	54,8	17,7	35,0
Архангельская область	4475	40,3	4400	40,3	4282	39,2	6182	60,8	38,1	50,9
Ненецкий автономный округ	185	42,0	204	46,2	203	46,0	237	57,2	28,1	36,2
<b>Вологодская область</b>	<b>3485</b>	<b>29,6</b>	<b>3487</b>	<b>30,0</b>	<b>3473</b>	<b>29,9</b>	<b>4065</b>	<b>35,7</b>	<b>16,6</b>	<b>20,6</b>
Калининградская область	3019	30,4	3124	30,9	3142	31,0	4977	48,3	64,9	58,9
Ленинградская область	5503	30,3	5633	30,0	5661	30,2	7277	36,3	32,2	19,8
Мурманская область	2589	34,4	2545	34,3	2522	34,0	3694	55,5	42,7	61,3
Новгородская область	1961	32,3	1914	32,1	1856	31,1	2531	43,5	29,1	34,7
Псковская область	1723	27,1	1626	26,0	1622	25,9	2058	34,5	19,4	27,3
г. Санкт-Петербург	31172	58,2	32321	59,9	33306	61,7	49274	87,9	58,1	51,0
Южный федеральный округ	56816	34,6	56267	34,2	56528	34,3	73602	44,0	29,5	27,2
Северо-Кавказский федеральный округ	34468	35,1	34986	35,2	35557	35,8	44049	43,3	27,8	23,4
Приволжский федеральный округ	106389	36,0	106233	36,3	106904	36,5	137461	47,6	29,2	32,2
Уральский федеральный округ	42422	34,3	42529	34,4	42945	34,7	58240	47,4	37,3	38,2
Сибирский федеральный округ	65098	37,8	64570	37,7	64661	37,8	83437	49,8	28,2	31,7
Дальневосточный федеральный округ	32781	39,9	32865	40,2	32755	40,1	43381	54,5	32,3	36,6

Примечание: ЧВ – число врачей; ОВ – обеспеченность врачами на 10000 чел. населения.  
 Источник: данные Минздрава РФ; данные Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13721>

тегории врачей в 2021 году в Вологодской области составляла 85,5% (в 2020 году – 86,9%), тогда как укомплектованность штатных должностей физическими лицами – лишь 51,9% (в 2020 году – 54,6%), коэффициент совместительства, соответственно, равнялся 1,6 (в 2020 году также 1,6; табл. 2). Чрезмерные нагрузки при работе на нескольких ставках (включая ночные дежурства) негативно сказываются на физическом и психическом здоровье врачей, что приводит к снижению качества медицинского обслуживания.

По отдельным районам ситуация различается весьма существенно, но в большинстве случаев оценивается как неблагоприятная. Особенно сложно дела обстоят в Великоустюгском (где коэффициент совместительств достигает 2,5), Бабаевском и

Сокольском (по 1,9) районах. В стационарах области уровень совместительств заметно выше, чем в поликлиниках (1,9 против 1,4).

Параметры качества медицинской помощи, косвенно определяемые общим уровнем профессионализации и квалификации врачей, выявляют существенные различия между крупными городами и муниципальными районами: удельный вес врачей, имеющих квалификационные категории, в том числе высшую категорию, в районных учреждениях, как правило, ниже, чем в городских. Показатель уровня сертификации и аккредитации специалистов в контексте анализа качества медицинской помощи оказывается недостаточно информативным, поскольку наличие соответствующих документов является в осуществлении лечебно-профилактической деятельности обязательным.

**Таблица 2. Показатели доступности и качества медицинской помощи в Вологодской области (аспект кадрового обеспечения)**

Территория	2018 год			2019 год			2020 год			2021 год		
	Параметры доступности											
	ОВ	УШДФЛ	КС	ОВ	УШДФЛ	КС	ОВ	УШДФЛ	КС	ОВ	УШДФЛ	КС
<b>Вологодская область</b>	<b>29,8</b>	<b>53,5</b>	<b>1,7</b>	<b>30,0</b>	<b>56,4</b>	<b>1,6</b>	<b>30,2</b>	<b>54,6</b>	<b>1,6</b>	<b>29,1</b>	<b>51,9</b>	<b>1,6</b>
г. Вологда	23,1	51,5	1,7	23,2	55,5	1,6	23,3	53,7	1,5	22,8	52,2	1,6
г. Череповец	26,1	60,8	1,5	23,8	64,2	1,4	23,9	59,9	1,5	23,2	58,3	1,5
Муниципальные районы	15,6	54,0	1,6	16,0	56,6	1,6	15,3	53,1	1,7	14,7	50,3	1,7
max	23,7	72,0	2,1	25,8	76,3	2,0	25,2	81,8	2,3	23,6	63,8	2,5
min	10,1	38,5	1,2	11,4	42,7	1,2	11,5	37,3	1,1	9,0	39,2	1,2
Областные ЛПУ	9,8	50,0	1,7	10,1	52,6	1,6	10,1	53,1	1,7	9,8	49,4	1,8
Территории	Параметры качества											
	ВКК	КК	СС	ВКК	КК	СС	ВКК	КК	СС	ВКК	КК	СС
<b>Вологодская область</b>	<b>20,8</b>	<b>49,9</b>	<b>99,7</b>	<b>20,8</b>	<b>46,9</b>	<b>99,7</b>	<b>20,5</b>	<b>46,3</b>	<b>99,4</b>	<b>20,5</b>	<b>46,9</b>	<b>99,4</b>
г. Вологда	18,9	46,8	99,9	18,9	43,9	99,9	18,5	42,9	99,2	17,7	41,7	99,2
г. Череповец	17,4	48,3	100,0	17,4	44,0	100,0	17,3	43,8	98,9	17,5	44,8	98,9
Муниципальные районы	11,1	37,3	99,6	11,1	33,9	99,6	10,8	34,7	99,9	11,1	34,3	99,9
max	26,7	61,1	100,0	27,6	59,3	100,0	29,6	59,3	100	28,6	66,7	100,0
min	2,2	11,8	96,2	2,2	5,9	96,2	2,2	5,9	96,3	3,6	5,6	98,1
Областные ЛПУ	31,9	63,1	99,3	31,6	60,5	99,5	30,4	58,0	98,0	30,6	60,0	99,6

Примечание: 1) параметры доступности: ОВ – обеспеченность врачами, ед. на 10000 чел. населения; УШДФЛ – укомплектованность штатных должностей физическими лицами; КС – коэффициент совместительства; 2) параметры качества: ВКК – удельный вес врачей, имеющих высшую квалификационную категорию, % от общего количества врачей; КК – удельный вес врачей, имеющих какую-либо, I, II или высшую, квалификационную категорию, % от общего количества врачей; СС – удельный вес врачей, имеющих сертификат, аккредитацию специалиста, % от общего количества врачей.

Источник: данные БУЗ Вологодской области «Медицинский информационно-аналитический центр».

Удельный вес врачей, имеющих сертификат, аккредитацию специалиста, в региональном здравоохранении приближается к 100%.

Областные лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) выделяются на общерегиональном фоне высокими показателями квалификации врачей (так, удельный вес специалистов с высшей квалификационной категорией в 2021 году составил по данной категории учреждений 30,6%, всего с категорией – 60,0%), но демонстрируют высокий уровень совместительств (в 2021 году – 1,8), превышающий средние по региону значения. Это косвенно свидетельствует о том, что пациенты областных ЛПУ, в сравнении с теми, кто обратился за помощью в учреждение по месту жительства, с большей вероятностью получают качественную и квалифицированную помощь. Между тем доступность этой помощи ограничена препятствиями как пространственного, так и организационного характера в силу недостаточного кадрового обеспечения и необходимости соблюдения формальных процедур, предполагающих направление пациентов в областные ЛПУ в исключительных случаях и по квотному принципу.

Несмотря на то, что государственный сектор здравоохранения остается наиболее востребованным среди населения поставщиком медицинской помощи (в 2022 году в Вологодской области 63,5% обращались за медицинской помощью в государственные учреждения), в последние годы в отрасли наблюдается стремительный рост коммерческого сектора. Если в 2020 году, по данным опросов ФГБУН ВолНЦ РАН, только 12,7% жителей области получали услуги коммерческих медицинских организаций, то в 2022 году их удельный вес достиг 27,1%. Однако лишь 6,5% из всех, кто в анализируемом году обращался за любой медицинской помощью, доверяли свое здоровье исключительно частным клиникам и центрам, тогда как 20,6% обращались и в коммерческие, и в государственные организации, различным образом комбинируя предоставляемые ими возможности, что позволяет значительной части населения сопоставить преимущества

и недостатки двух обсуждаемых альтернатив. Бюджетные учреждения, если обратиться к субъективным оценкам жителей территорий области, в этом сравнении чаще всего проигрывают (табл. 3).

Частные медицинские организации получают значительно более высокие, чем государственные, оценки респондентов по параметрам доступности и качества медицинской помощи/услуг. Встретился лишь короткий ряд исключений, когда по субъективным оценкам доступности и/или качества государственные учреждения превзошли частные. Только один раз, в 2018 году в г. Вологде, это было характерно для оценок доступности (AI по государственным учреждениям составил 154,4, по частным – 153,1). Прочие случаи зафиксированы в 2020 году, они касаются оценок качества медицинской помощи со стороны жителей территорий вне крупных городов: 1) муниципальных районов (QI государственных учреждений составил 188,5, частных – 186,8); 2) малых городов (QI государственных учреждений – 190,7, частных – 189,1); 3) сельских поселений (QI государственных учреждений – 187,2, частных – 184,6). Практически во всех из них разница в значениях индексов между государственными и частными организациями мала. Кроме того, здесь следует дать методический комментарий: индексы скрывают различия между удовлетворительными и высокими оценками, которые в целом трактуются как антитеза негативным, при этом упускается из виду то, что в оценках государственных организаций имеет место перевес в сторону удовлетворительных оценок, а в оценках частных – высоких. Это свидетельствует, что коммерческие медицинские организации действительно зарекомендовали себя в качестве надежных поставщиков медицинских услуг, соответствующих запросам и ожиданиям клиентов.

Принимая во внимание редкие исключения в оценках 2018 и 2020 гг., мы можем констатировать, что 2022 год явил непротиворечивую картину в характере различий между оценками качества и доступности медицинской помощи в разрезе секторов

Таблица 3. Индексы субъективной оценки доступности и качества медицинской помощи в разрезе территорий Вологодской области

Индекс	2018 год («допандемийный»)		2020 год («пандемийный»)		2022 год («постпандемийный»)	
	гос.	част.	гос.	част.	гос.	част.
Вологодская область						
QI*	164,8	195,6	179,6	187,2	106,2	173,8
AI**	150,1	166,6	163,4	179,6	112,3	157,4
QI/AI	1,098	1,174	1,099	1,042	0,946	1,104
Муниципальные районы						
QI	121,6	189,1	188,5	186,8	99,0	173,0
AI	164,9	179,4	171,3	187,1	103,2	156,8
QI/AI	0,737	1,054	1,100	0,998	0,959	1,103
г. Вологда						
QI	173,9	200,0	166,0	189,6	100,4	166,4
AI	154,4	153,1	164,8	184,5	112,7	150,6
QI/AI	1,126	0,653	1,007	1,028	0,891	1,105
г. Череповец						
QI	168,7	197,7	175,4	181,9	123,1	187,5
AI	126,1	167,1	148,1	151,4	126,7	170,8
QI/AI	1,338	1,183	1,184	1,201	0,972	1,098
Малые города						
QI	142,4	189,7	190,7	189,1	98,9	177,4
AI	175,5	193,2	177,6	194,8	104,4	174,6
QI/AI	0,811	0,982	1,074	0,971	0,947	1,016
Сельская местность						
QI	166,4	189,7	187,2	184,6	99,2	167,8
AI	158,0	166,1	167,8	179,5	102,3	136,5
QI/AI	1,053	1,142	1,116	1,028	0,970	1,229
QI max/min	173,9 / 142,4	197,7 / 100,0	190,7 / 166,0	189,6 / 181,9	123,1 / 98,9	187,5 / 166,4
AI max/min	175,5 / 126,1	193,2 / 153,1	177,6 / 148,1	194,8 / 151,4	126,7 / 102,3	174,6 / 136,5
* QI – индекс качества.						
** AI – индекс доступности.						
Рассчитано по: данные социологического опроса населения Вологодской области.						

здравоохранения. По данным 2022 года, респонденты склонны оценивать доступность медицинской помощи государственных учреждений несколько (перевес здесь очень незначительный, но он складывается во всех без исключения случаях, независимо от того, какой тип территорий мы рассматриваем) выше, чем ее качество. В отношении частных клиник и центров наблюдается обратная картина: говоря о высоком уровне качества услуг, полученных на коммерческой основе, опрошенные признают их ограниченную доступность (вероятно, в силу высокой стоимости).

В «пандемийный» год в регионе отмечался рост, по сравнению с «доковидным» 2018 годом, субъективных оценок качества (ИК увеличился со 164,8 до 179,6) и доступности (со 150,1 до 163,4) медицинской помощи, оказываемой государственными организациями, однако уже в 2022 году обнаруживается их существенное, даже по отношению к базовому году, снижение (до 106,2 и 112,3 соответственно). В г. Череповце, в малых городах и сельской местности имели место аналогичные тенденции. В г. Вологде для ИД характерен общерегиональный порядок изменений, но снижение ИК за три

**Таблица 4. Индексы доступности и качества медицинской помощи / услуг в разрезе территорий Вологодской области и видов организаций по форме собственности (2022 год)**

Территория	Индекс качества медицинской помощи/услуг				Индекс доступности медицинской помощи/услуг			
	государственные учреждения		частные организации		государственные учреждения		частные организации	
	обращались	не обращались	обращались	не обращались	обращались	не обращались	обращались	не обращались
Вологодская область	106,2	98,0	173,8	166,0	112,3	121,8	157,4	142,8
г. Вологда	100,4	72,4	166,4	159,8	112,7	92,8	150,6	162,1
г. Череповец	123,1	114,5	187,5	166,1	126,7	126,3	170,8	165,2
Муниципальные районы	99,0	104,6	173,0	168,4	103,2	136,4	156,8	122,3

Рассчитано по: данные социологического опроса населения Вологодской области.

года было однонаправленным. Динамика субъективных оценок качества и доступности медицинских услуг частных организаций более противоречива: если ИД демонстрирует первоначальный рост к 2020 году и последующее снижение в 2022 году, то ИК за три анализируемых года последовательно снижался.

Опираясь на данные за постпандемный 2022 год, проиллюстрируем важность сопоставления оценок качества и доступности медицинской помощи по группам респондентов, обладающих фактическим опытом обращения в соответствующие типы медицинских организаций и не имеющих такового (табл. 4).

Наиболее тревожным симптомом стала крайне низкая удовлетворенность качеством медицинской помощи, оказываемой на базе государственных учреждений области (QI = 98,0) и особенно г. Вологды (QI = 72,4), среди категории респондентов, не обращавшихся в эти учреждения. В кругу респондентов, имеющих реальный опыт диагностики и лечения заболеваний в течение года, оценки незначительно выше. Напомним, что значения индексов качества и доступности ниже 100 свидетельствуют о преобладании негативных оценок над позитивными.

### Обсуждение

В выявленных на уровне субъектов РФ территориальных различиях в обеспеченности населения врачами нельзя усмотреть элементов научной и практической новиз-

ны: эти проблемы часто поднимаются в научной литературе и в официальных заявлениях представителей власти. В данной работе обращение к укрупненным данным позволило описать контекст, обозначить особую остроту кадровой проблемы и тем самым актуализировать ее для Вологодской области как региона исследования. Вместе с тем параллельное использование показателей обеспеченности населения территорий кадровыми ресурсами как индикатора доступности и уровня профессионализации врачей как индикатора качества, на наш взгляд, представляет научный интерес и имеет перспективы для использования в практике управления. Среди преимуществ данного подхода – функциональность, простота и доступность исходных данных, среди недостатков и ограничений интерпретации – нивелирование локальной специфики, особенностей предоставления медицинской помощи в учреждениях разного типа и уровня, игнорирование специализации врачей и, вероятно, умозрительный характер взаимосвязи между наличием категории и профессиональным мастерством.

Оценки качества и доступности медицинской помощи для жителей территории, опирающиеся на социологические опросы, имеют одно существенное ограничение интерпретации – субъективность. Получатели медицинской помощи, не обладая достаточным уровнем экспертизы, не могут подойти к ее оценке, во-первых, с беспристрастностью, во-вторых, с учетом требований ме-



дицинской и экономической целесообразности. В то же время на популяционном, территориальном уровне именно субъективные оценки приобретают особое значение и аналитическую ценность, поскольку позволяют получить обратную связь от населения и о реализации законодательно гарантируемых прав, и о верности выбранного вектора развития отрасли. Нацеленность на интересы и потребности клиентов, лежащая в основе маркетингового мышления, также составляет достаточное основание для выбора удовлетворенности потребителей в качестве приоритетного критерия исследований функциональности медицинских служб, причем различия в форме собственности организаций не являются принципиальными. Обобщенный характер оценок, а за агрегированными показателями скрываются существенные и принципиальные различия отдельных случаев, как ограничение трактовки полученных результатов имеет место, но нивелируется территориальным уровнем обобщений. Сопоставление объектов наблюдений по расчетным величинам индексов доступности и качества медицинской помощи ставит окончательной целью не детализировать нюансы отдельных кейсов во всем их многообразии, а описать принципиальные различия в актуальных коллективных представлениях жителей о здравоохранении как важнейшем социальном институте.

Новостью стало существенное и практически повсеместное преобладание оценок качества и доступности медицинской помощи, оказываемой частными медицинскими организациями, над оценками респондентов по тем же параметрам в рамках государственного сектора. Это свидетельствует об общем недоверии к государственным медицинским организациям, причем тот факт, что наименьшие оценки доступности не опираются на реальный опыт, не является признаком недостоверности. Важно понимать, что крайне низкие ожидания жителей города приводят либо, в лучшем случае, к обращению в альтернативные, коммерческие, организации, либо, в худшем, к выбору стратегии избегания, что чревато накопле-

нием хронических патологий, поздним выявлением заболеваний.

Сопоставление оценок качества и доступности медицинской помощи группами респондентов, обратившихся за медицинской помощью, и, напротив, не обладающих данным опытом, не обнаруживается в исследованиях наших коллег как самостоятельная задача. Между тем такая постановка проблемы представляет научный и практический интерес. Анализ мнений респондентов о доступности и качестве услуг, полученных ими в реальной жизни и тем более в течение текущего года, действительно обладает информативностью и ценностью. Однако П. Друкер в свое время задавал справедливый риторический вопрос о том, целесообразно ли оценивать удовлетворенность клиента услугами и качеством купленных товаров, если он их сам выбрал. Действительно, как было показано выше, жители региона, которые получали медицинские услуги за личный счет, оценивают их доступность выше тех, кто не имел подобного опыта. Следовательно, главным методологическим ограничением такого рода оценок становится логическая дилемма «курицы и яйца». Первым, но далеко не окончательным, шагом в ее разрешении стало сравнение оценок по двум выделенным категориям респондентов. Согласно данным социологического опроса жителей Вологодской области, те из них, кто не обращался в государственные учреждения в течение года, предшествовавшего анкетированию, оценивают доступность предоставляемой ими помощи выше, чем те, кто обращался. С оценками качества медицинской помощи, оказываемой государственными учреждениями, ситуация складывается диаметрально противоположным образом. Более того, индексы качества предоставляемой государственными организациями медицинской помощи, полученные на основе априори-оценок, имеют минимальные значения из всех расчетных величин. Это можно интерпретировать с позиций и сравнения опыта (те, кто обращался в государственные учреждения, могли актуализировать все ха-

ракетные для них изъяны организационного характера), и сопоставления качества и доступности, влияющего на выбор респондентов (респонденты, низко оценивая качество медицинской помощи, не видят преимуществ в ее доступности, предпочитая высокое качество платных медицинских услуг, пусть и с необходимостью их оплаты). В частном секторе ситуация складывается противоположным образом: оценки доступности имевших опыт лечения в частных организациях выше, чем в ответах респондентов, не имевших такового.

Трудно обойти вниманием тот факт, что результаты опроса, проведенного летом 2020 года, фактически в разгар пандемии, вызванной новой коронавирусной инфекцией, не зафиксировали существенного снижения оценок доступности медицинской помощи. Напротив, и расчетные индексы доступности, и оценки распространенности негативных явлений в медицинских учреждениях свидетельствуют об улучшении ситуации в 2020 году по сравнению с 2018 годом, когда проводились аналогичные полевые исследования, но эпидемиологическая обстановка была более благоприятной. Выявление причин этого феномена выходит за рамки исследования, поэтому мы не располагаем достаточными сведениями и данными для точной его интерпретации. Однако есть основания полагать, что общее улучшение оценок доступности медицинской помощи респондентами вызвано, наряду с другими возможными причинами, сезонным фактором – сдвигом времени полевых исследований с весны на лето 2020 года (по причине пандемии). В летний период замеры общественного мнения традиционно показывают более высокие, чем в прочие месяцы года, оценки социально-экономического положения населения. Кроме того, медицинская активность граждан летом закономерно снижается. Несмотря на то, что формулировки вопросов анкеты апеллируют к памяти респондента (требуется оценить распространенность негативных практик и доступность медицинской помощи в течение последнего года), человеческой психике

свойственна абберрация восприятия – преломление прошлых событий через призму актуального состояния. В целом же соблюдение методических и инструментальных требований к проведению социологического исследования позволяет воспринимать полученные результаты как объективные и заслуживающие внимания.

### **Заключение**

Кадровая проблема в здравоохранении Вологодской области остается актуальной: обеспеченность жителей врачами в регионе значительно ниже, чем в среднем по РФ (на 30%) и СЗФО (43%). В течение анализируемого периода (с 2018 по 2021 год) имели место позитивные тенденции в динамике данного показателя (рост на 20,6%), но они заметно отставали от общефедеральных (35,0%) и зафиксированных на уровне макрорегиона (45,7%). Анализ ситуации на локальном уровне позволил обнаружить дифференциацию в обеспеченности населения врачами как, с одной стороны, между крупными городами и, с другой стороны, муниципальными районами, так и внутри ряда муниципальных районов. Характерный для регионального здравоохранения дефицит врачей обуславливает необходимость совместительства, уровень которых в области достигает 1,6 (а в ряде муниципальных районов 1,9 и даже 2,5), что, в свою очередь, отражается не только на доступности, но и на качестве медицинской помощи. По уровню квалификации врачей как индикатору качества муниципальные районы также уступают крупным городам. Анализ результатов социологического опроса, проведенного в Вологодской области в 2018, 2020 и 2022 гг., позволил обнаружить территориальные различия в субъективных оценках жителей относительно доступности и качества медицинской помощи. В отличие от первого этапа исследования, построенного на данных официальной статистической отчетности, анализ дал возможность не только охарактеризовать ситуацию в пространственном измерении, но и сопоставить оценки по двум базовым секторам здравоохранения –

государственному и коммерческому, что особенно актуально в современных российских реалиях, когда услуги частных медицинских организаций пользуются все большим спросом со стороны населения. Итоги исследования выявили заметное и практически повсеместное превосходство коммерческих организаций по сравнению с государственными в оценках качества и доступности предоставляемой жителям медицинской помощи. Нельзя не оговориться, что государственные медицинские учреждения сохраняют свою основную роль в оказании медицинской помощи, большинство населения при необходимости прохождения диагностических или лечебных процедур предпочитают именно их. Вместе с тем сложно игнорировать рост удельного веса респондентов, обращающихся в частные клиники и медицинские центры, при этом доля тех, кто в своем выборе ограничивается исключительно коммерческими организациями, незначительна – жителям региона скорее свойственно ситуативное варьирование между организациями обоих видов собственности.

Коммерческий сектор здравоохранения в Вологодской области в настоящее время не только нивелирует ряд традиционных для государственных учреждений проблем доступности (очереди, сложность записи на прием, низкий уровень комфорта и пр.) и предоставляет отдельные опции для осуществления диагностических и медицинских процедур, но постепенно завоевывает целевую и базовую для бюджетных органи-

заций аудиторию, в конечном итоге представляя весомую альтернативу общественному сектору. Оценить эти тенденции сложно. С одной стороны, повышение интереса к собственному здоровью и готовность инвестировать в него сопутствует укреплению личностной и гражданской зрелости индивидуумов, способствует профилактике и своевременному выявлению заболеваний, укреплению экономики региона. С другой стороны, повышенный спрос на медицинские услуги часто становится вынужденным ответом на неудовлетворенность качеством и доступностью помощи, оказываемой в учреждениях по месту жительства. Кроме того, медицинские услуги, оказываемые по договору с поставщиком, носят дискретный и несистемный характер, что в условиях асимметричности информации вызывает риски нарушения маршрутизации пациентов, повышения расходов домохозяйств, не всегда оправданных, на медицинскую помощь. Нельзя обойти вниманием и то, что развитие коммерческого сектора в качестве опции «выход» (по А. Хиршману), или «альтернатива», не может нивелировать кадровый дефицит регионального здравоохранения. Напротив, мы наблюдаем слияние кадрового потенциала государственного и частного секторов, частичное перетекание специалистов, которые даже в бюджетных учреждениях работают в условиях совместительства, из одного в другой, что усугубляет и без того острые проблемы профессионального выгорания.

## ЛИТЕРАТУРА

- Григорьева Е.А., Еремина М.Г., Кром И.Л. [и др.] (2022). Удовлетворенность потребителей медицинских услуг качеством и доступностью медицинской помощи в региональном здравоохранении: проспективное когортное лонгитюдное динамическое исследование // Социология медицины. Т. 21. № 2. С. 193–201. DOI: <https://doi.org/10.17816/socm112407>
- Дуганов М.Д. (2007). Оценка эффективности расходов на здравоохранение на региональном и муниципальном уровнях. Москва: ИЭПП. 112 с.
- Калашников К.Н. (2018). «Вектор доступности» медицинской помощи: концептуализация и практика измерений // Научный результат. Социальные и гуманитарные исследования. Т. 4. № 3. С. 4–20. DOI: 10.18413/2408-932X-2018-4-3-0-1
- Кочкина Н.Н., Красильникова М.Д., Шишкин С.В. (2015). Доступность и качество медицинской помощи в оценках населения. Москва: Изд. дом Высшей школы экономики. 56 с.

- Мамедова Л.В. (2012). Оценка качества медицинской помощи в отохирургии // Вестник оториноларингологии. Т. 77. № 4. С. 61–64.
- Хиршман А.О. (2009). Выход, голос и верность: реакция на упадок фирм, организаций и государств. Москва: Фонд Либеральная миссия. 156 с.
- Царик Г.Н., Корбанова Т.Н., Абросова О.Е. [и др.] (2017). Оценка доступности и качества медицинской реабилитации в Кемеровской области // Политравма/Polytrauma. № 3. С. 55–63.
- Шарабчиев Ю.Т., Дудина Т.В. (2013). Доступность и качество медицинской помощи: слагаемые успеха // Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. № 4. С. 16–34.
- Шартова Н.В., Грищенко М.Ю., Ревич Б.А. (2019). Оценка территориальной доступности медицинских учреждений по открытым данным на примере Архангельской области // Социальные аспекты здоровья населения. Т. 65. № 6. С. 1. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1114/27/lang,ru>. DOI: 10.21045/2071-5021-2019-65-6-1
- Шишкин С.В., Понкратова О.Ф., Потапчик Е.Г. [и др.] (2019). Рейтинг доступности и качества медицинской помощи в субъектах Российской Федерации: препринт. Москва: Изд. дом Высшей школы экономики. 96 с.
- Akerlof G. A. (1970). The Market for «Lemons»: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84 (3), 488–500.
- Andersen R.M. (1995). Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter? *Journal of Health and Social Behavior*, 36 (1), 1–10.
- Arrow K.J. (1963). Uncertainty and the welfare economics of medical care. *The American Economic Review*, 53 (5), 941–973.
- Haddad S., Fournier P. (1995). Quality, cost and utilization of health services in developing countries. A longitudinal study in Zaire. *Soc. Sci. Med.*, 40 (6), 743–753. DOI: 10.1016/0277-9536(94)00134-F
- Holla A. (2013). *Measuring the Quality of Health Care in Clinics*. The World Bank Group, 37. Available at: [https://www.globalhealthlearning.org/sites/default/files/page-files/Measuring%20Quality%20of%20Health%20Care\\_020313.pdf](https://www.globalhealthlearning.org/sites/default/files/page-files/Measuring%20Quality%20of%20Health%20Care_020313.pdf)
- Levesque J.F., Harris M.F., Russell G. (2013). Patient-centred access to health care: Conceptualising access at the interface of health systems and populations. *Int. J. Equity Health*, 12 (18). DOI: 10.1186/1475-9276-12-18
- Makuc D.M., Haglund B., Ingram D.D. [et al.] (1991). The use of health service areas for measuring provider availability. *Public Health Resources*, 7 (4), 347–356. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/17269195.pdf>
- Peters D.H., Garg A., Bloom G. [et al.] (2008). Poverty and access to health care in developing countries. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1136, 161–171. DOI: 10.1196/annals.1425.011
- Reshetnikov A., Frolova I., Abaeva O. [et al.] (2023). Accessibility and quality of medical care for patients with chronic noncommunicable diseases during COVID-19 pandemic. *Primary Care Respiratory Medicine*. 33 (14). DOI: 10.1038/s41533-023-00328-9
- Schwarz T., Schmidt A.E., Bobek J. [et al.] (2022). Barriers to accessing health care for people with chronic conditions: A qualitative interview study. *BMC Health Services Research*, 22 (1037). DOI: 10.1186/s12913-022-08426-z

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

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



**Kalashnikov K.N.**

## **QUALITY AND ACCESS TO HEALTH CARE FOR POPULATION (REGIONAL ASPECT)**

*The article actualizes the problem of assessing the quality and availability of medical care in Russian health care. The aim of the research is to analyze the availability and quality of medical care in the sub-regional cross-section of the Vologda Oblast, identifying the differences between the territories, organizations of commercial and public health sectors. The work is based both on statistical reporting data (the indicator of availability of medical care is the accessibility of doctors to the population, the quality of medical care – the level of professionalization and qualification of doctors), and on subjective assessments of residents obtained in surveys (quality and availability indices of medical care are calculated based on the survey data). The scientific novelty of the research consists in approbation of original methodology of binary analysis of two key parameters of medical care – availability and quality, based on calculated indices on materials of the COVID-19 pandemic period. As an alternative to the common in the Russian and foreign literature and management practices of discrete analysis of availability and quality of medical care or their interpretation as synonymous categories, the author approves the approach that involves their joint assessment within a two-dimensional measurement space, and shows its analytical advantages. The analysis, carried out within the framework of this approach, allowed identifying variants of conjugation and dichotomy between the parameters of availability of medical care quality in comparative territorial and structural contexts, in the subjective assessments of respondents. As a result of the research, we have been able to establish that organizations of the commercial sector receive higher estimates of the availability and quality of medical care and services than state medical institutions, which indicates both the formation of a new culture of medical activity and the emerging risks for the residents of the region. The practical value of the obtained results consists in approbation of the methodology of assessment and analysis of availability and quality of medical care as opposing categories in the territorial comparison, which will allow planning the development of health care based on the opinions of the residents of the territories.*

*Availability of medical care, quality of medical care, health care, public sector, private sector, sociological survey, respondent, territories.*

### **REFERENCES**

- Akerlof G. A. (1970). The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500.
- Andersen R.M. (1995). Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter? *Journal of Health and Social Behavior*, 36(1), 1–10.
- Arrow K.J. (1963). Uncertainty and the welfare economics of medical care. *The American Economic Review*, 53(5), 941–973.
- Duganov M.D. (2007). *Otsenka effektivnosti raskhodov na zdravookhranenie na regional’nom i munitsipal’nom urovnyakh* [Evaluating the Effectiveness of Health Care Expenditures at the Regional and Municipal Levels]. Moscow: IEPP.
- Grigoreva E.A., Eremina M.G., Krom I.L. et al. (2022). Satisfaction with the quality and accessibility of medical care in regional healthcare: A prospective cohort longitudinal dynamic study. *Sotsiologiya meditsiny=Sociology of Medicine*, 21(2), 193–201. DOI: 10.17816/socm112407 (in Russian).
- Haddad S., Fournier P. (1995). Quality, cost and utilization of health services in developing countries. A longitudinal study in Zaire. *Soc. Sci. Med.*, 40(6), 743–753. DOI: 10.1016/0277-9536(94)00134-F



- Hirschman A.O. (2009). *Vykhod, golos i vernost': reaktsiya na upadok firm, organizatsii i gosudarstv* [Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and State]. Moscow: Fond Liberal'naya missiya.
- Holla A. (2013). *Measuring the Quality of Health Care in Clinics*. The World Bank Group, 37. Available at: [https://www.globalhealthlearning.org/sites/default/files/page-files/Measuring%20Quality%20of%20Health%20Care\\_020313.pdf](https://www.globalhealthlearning.org/sites/default/files/page-files/Measuring%20Quality%20of%20Health%20Care_020313.pdf)
- Kalashnikov K.N. (2018). "Vector" of medical care availability: Conceptualization and measurements. *Nauchnyi rezul'tat. Sotsial'nye i gumanitarnye issledovaniya=Research Results. Social Studies and Humanities*, 4(3), 4–20. DOI: 10.18413/2408-932X-2018-4-3-0-1 (in Russian).
- Kochkina N.N., Krasil'nikova M.D., Shishkin S.V. (2015). *Dostupnost' i kachestvo meditsinskoj pomoshchi v otsenkakh naseleniya* [Accessibility and Quality of Medical Care in the Evaluations of Population]. Moscow: Izd. dom Vysshei shkoly ekonomiki.
- Levesque J.F., Harris M.F., Russell G. (2013). Patient-centred access to health care: Conceptualising access at the interface of health systems and populations. *Int. J. Equity Health*, 12(18). DOI: 10.1186/1475-9276-12-18
- Makuc D.M., Haglund B., Ingram D.D. et al. (1991). The use of health service areas for measuring provider availability. *Public Health Resources*, 7(4), 347–356. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/17269195.pdf>
- Mamedova L.V. (2012). Estimation of the quality of medical aid in otosurgery. *Vestnik otorinolaringologii=Bulletin of Otorhinolaryngology*, 77(4), 61–64 (in Russian).
- Peters D.H., Garg A., Bloom G. et al. (2008). Poverty and access to health care in developing countries. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1136, 161–171. DOI: 10.1196/annals.1425.011
- Reshetnikov A., Frolova I., Abaeva O. et al. (2023). Accessibility and quality of medical care for patients with chronic noncommunicable diseases during COVID-19 pandemic. *Primary Care Respiratory Medicine*, 33(14). DOI: 10.1038/s41533-023-00328-9
- Schwarz T., Schmidt A.E., Bobek J. et al. (2022). Barriers to accessing health care for people with chronic conditions: A qualitative interview study. *BMC Health Services Research*, 22(1037). DOI: 10.1186/s12913-022-08426-z
- Sharabchiev Yu.T., Dudina T.V. (2013). Accessibility and quality of medical care: Ingredients for success. *Mezhdunarodnye obzory: klinicheskaya praktika i zdorov'e*, 4, 16–34 (in Russian).
- Shartova N.V., Grishchenko M.Yu., Revich B.A. (2019). Geographical accessibility of health services based on open data in the Arkhangelsk region. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya=Social Aspects of Population Health*, 65(6), 1. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1114/27/lang,ru>. DOI: 10.21045/2071-5021-2019-65-6-1 (in Russian).
- Shishkin S.V., Ponkratova O.F., Potapchik E.G. et al. (2019). *Reiting dostupnosti i kachestva meditsinskoj pomoshchi v sub'ektakh Rossijskoi Federatsii: preprint* [Rating of Accessibility and Quality of Medical Care in the Constituent Entities of the Russian Federation: Preprint]. Moscow: Izd. dom Vysshei shkoly ekonomiki.
- Tsarik G.N., Korbanova T.N., Abrosova O.E. et al. (2017). Assessment of accessibility and quality of medical rehabilitation in the Kemerovo region. *Polytrauma*, 3, 55–63 (in Russian).

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

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

# ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.8

УДК 330.3,332.05 | ББК 65.04

© Тимушев Е.Н.

## СОСТОЯНИЕ И РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНОВ РОССИИ



**ЕВГЕНИЙ НИКОЛАЕВИЧ ТИМУШЕВ**

ИСЭ и ЭПС ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

Сыктывкар, Российская Федерация

e-mail: evgeny\_timushev@mail.ru

ORCID: [0000-0002-5220-3841](https://orcid.org/0000-0002-5220-3841); ResearcherID: [U-3491-2018](https://orcid.org/U-3491-2018)

*В работе предлагается методика расчета интегрального индекса информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для каждого региона и определяется значимость ИКТ с точки зрения общего социально-экономического развития региона. Знание особенностей становления экономики, все больше опирающейся на информационные технологии, необходимо не только для политики развития самих технологий как таковых, но и стимулирования устойчивого экономического развития в целом и повышения качества жизни. Установлено, что использование широких возможностей ИКТ в профессиональных и образовательных целях в России является достаточно низким, причем и со стороны населения, и со стороны организаций. Это свидетельствует о недостаточном использовании потенциала сектора с точки зрения наращивания человеческого капитала и превращения его в основной фактор производства в экономике. Предложен метод расчета интегрального индекса ИКТ, отражающего использование технологий в корпоративном секторе, на уровне домохозяйств, в госуправлении и социальной сфере. Установлено, что чем более экономически развит регион, тем выше величина индекса ИКТ. Зависимость экономического развития от состояния сектора ИКТ в регионе подтверждается при оценке производственной функции Кобба – Дугласа в модифицированном виде. Но факт наличия устойчивых коэффициентов, свидетельствующих о положительном влиянии ИКТ на ВРП в регионах России, еще предстоит изучить отдельно. Научная новизна работы состоит в разработке и апробации методики определения роли сектора информационно-коммуникационных технологий с точки зрения общего социально-экономического развития региона. Практическая*

**Для цитирования:** Тимушев Е.Н. (2023). Состояние и роль информационно-коммуникационных технологий в экономике регионов России // Проблемы развития территории. Т. 27. № 4. С. 129–149. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.8

**For citation:** Timushev E.N. (2023). The state and role of information and communication technologies in the economy of Russian regions. *Problems of Territory's Development*, 27 (4), 129–149. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.8

значимость работы состоит в количественной оценке текущего уровня развития ИКТ во всех субъектах РФ и выявлении признаков благоприятного влияния сектора ИКТ на валовый выпуск в экономике региона. Результаты работы могут лечь в основу разработки мер стимулирования экономического развития органами государственной власти субъектов РФ. Реализация потенциала ИКТ будет способствовать увеличению выпуска в региональной экономике и росту благосостояния населения.

Информационное общество, интегральный показатель, метод линейного масштабирования, производственная функция, цифровая экономика, международные сравнения, северные регионы, пространственные эффекты.

## БЛАГОДАРНОСТЬ

Статья подготовлена в рамках плановой темы НИР ИСЭиЭПС ФИЦ Коми НЦ УрО РАН «Реальный сектор экономики северных регионов России: проблемы и перспективы» (№ 122031500421-1).

## Введение

Современный этап социально-экономического развития все в большей степени определяется состоянием сектора информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Информационно-коммуникационные технологии обладают огромным потенциалом для достижения равенства первоначальных возможностей, обеспечения инклюзивного устойчивого развития и формирования экономики и общества, основанных на знаниях. Развитая система информационно-коммуникационных технологий является одним из важнейших условий на пути к достижению инклюзивного устойчивого развития в целом и во всех его основных измерениях – экономическом, социальном и экологическом. Это обуславливает интерес к возможностям ИКТ способствовать решению наиболее острых проблем, стоящих в настоящее время перед человечеством.

Практически безграничный потенциал ИКТ в применении во всех сферах человеческой жизни, начиная от рабочих процессов, заканчивая творчеством и досугом, обуславливает большое внимание к нему с точки зрения достижимости глобальных целей международного развития, зафиксированных в официальных документах ООН. Речь идет о Целях устойчивого развития ООН до 2030 года, которые были приняты в 2015 году. Большой потенциал ИКТ, в свою очередь, вызывает несомненный интерес к разработке методологии его анализа и операция-

лизации соответствующих количественных показателей.

Цель данной работы – установить состояние и проблемы сектора информационно-коммуникационных технологий в России в целом и в регионах страны, а также его роль в общем региональном экономическом развитии. Успешное решение задач расширения значимости ИКТ в экономике России в целом предполагает знание особенностей становления предпосылок экономики знаний в субъектах Российской Федерации. В рамках достижения цели в данной работе дается оценка развитости ИКТ в России в международном масштабе, предусматривается расчет интегрального количественного индикатора, характеризующего степень развития ИКТ в отдельном субъекте Российской Федерации, и определяется значимость показателя с точки зрения общего социально-экономического развития региона.

## Теоретико-методологические основы исследования

Ситуация, когда цифровые технологии проникают в каждую область человеческой жизнедеятельности, начиная с рабочего места и заканчивая досугом и бытовыми условиями, интуитивно понятна любому современному человеку. Неслучайно многие специалисты проводят параллели между современным этапом развития и промышленной революцией XVIII века (Крошкин, Медведев, 2016). Именно сейчас выросли возможности приумножения человеческого

капитала в процессе непрерывного образования, связанные с развитием информационных технологий.

Исследователи посчитали, что по странам ОЭСР текущие оценки вклада цифровой инфраструктуры в целом в ВВП хотя уже высокие, но могут быть существенно заниженными (Welfens, Perret, 2014), а изменения в технологиях столь стремительны, что опережают возможности их правового регулирования (Aspray, Doty, 2023). В то же время в работе А. Ускова (Усков, 2022) справедливо подчеркивается отсутствие единого определения и существование множества мнений и трактовок относительно современного этапа эволюции общественной жизни человеческой цивилизации, когда технологии создания и потребления информации совершенствуются с каждым днем.

В рамках данной работы для характеристики и анализа соответствующих процессов на региональном уровне в России используется термин «информационно-коммуникационные технологии» (ИКТ). Согласно Указу Президента<sup>1</sup>, к информационному обществу относится такое общество, в котором «информация и уровень ее применения и доступности кардинальным образом влияют на экономические и социокультурные условия жизни граждан». Хотя в данном документе широко используется понятие информационно-коммуникационных технологий, прямого определения этого термина не приводится, и в целом, насколько нам известно, оно не закреплено ни в законодательстве, ни в регулирующих документах органов исполнительной власти. По этой причине воспользуемся проектом Концепции развития информационно-коммуникационной инфраструктуры и технологий в Российской Федерации, разработанной Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, но официально так и не принятой<sup>2</sup>. Согласно ей,

под информационно-коммуникационными технологиями понимаются способы совершения различных операций с информацией, прежде всего ее нахождение, переработка и потребление. Буквально, речь идет о технологиях, предназначенных для совместной реализации следующих процессов и методов – поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения и передачи информации, а также способы осуществления таких процессов и методов.

Схожее определение дается в сборнике «Цифровая экономика» от НИУ ВШЭ<sup>3</sup>, где сектор ИКТ определяется как совокупность видов экономической деятельности, связанных с производством продукции, предназначенной для выполнения функции (или позволяющей выполнять функцию) обработки информации и коммуникации с использованием электронных средств, включая передачу и отображение информации.

Таким образом, в целях данной работы под сектором информационных и коммуникационных технологий будем понимать отдельные специализированные виды экономической деятельности и технологии, связанные с совершением различных операций над информацией, имеющей ту или иную самостоятельную ценность для субъектов экономической деятельности.

Сектор ИКТ тесно связан с инновационной активностью субъектов экономики, но, разумеется, не может быть сведен к ней. Так, например, Ю.А. Гаджиев и соавторы (Гаджиев и др., 2016) видят развитость информационно-коммуникационных технологий лишь как необходимую предпосылку динамичного научно-технического развития и повышения региональной конкурентоспособности, наряду с научным потенциалом, изобретательской активностью, кадровым потенциалом и возможностью финансового обеспечения инноваций. Корректность такого видения подтвержда-

<sup>1</sup> О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.: Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203.

<sup>2</sup> Глоссарий (термины и определения) к проекту Концепции развития информационно-коммуникационной инфраструктуры и технологий в Российской Федерации (проект). URL: <https://digital.gov.ru/ru/documents/3464> (дата обращения 20.02.2023).

<sup>3</sup> Цифровая экономика – 2023: кратк. стат. сб. Москва: НИУ ВШЭ, 2023. 120 с.



ют и проведенные исследователями оценки вклада прикладной науки в производственную практику как основы деятельности инновационных предприятий (Теребова, Иванов, 2022).

Анализ сектора ИКТ ставит проблему выбора критериев. В исследовании М. Архиповой и В. Сиротина (Архипова, Сиротин, 2019) аналогично подчеркивается проблема выбора адекватного предмета для оценки. Выход состоит в последовательном анализе разных слабо коррелируемых друг с другом количественных индикаторов либо создании искусственной переменной путем применения методов снижения размерности (например, факторного анализа). На практике же идеи исследователей ограничивает относительная скудность официальной статистики.

В работе (Kireyeva et al., 2022) предлагается следующая методология анализа состояния ИКТ, состоящая из структурированного алгоритма оценки: 1) анализ степени использования интернета (доля пользователей интернета); 2) анализ затрат на производство продукции ИКТ; 3) анализ цифровой грамотности населения; 4) анализ региональной специализации в области ИКТ (выявление перспективных регионов в области ИКТ).

В литературе также анализируются различные факторы межрегиональной дифференциации по уровню развития сектора ИКТ. Отметим наиболее часто встречающиеся предполагаемые детерминанты:

- уровень доходов населения, доля городского населения<sup>4</sup> (Cerno, Amaral, 2006);
- возрастной состав населения, специализация региональной экономики, в частности доля услуг в ВРП, доля суммарного экспорта и импорта товаров и услуг в ВВП (Bagchi, 2005; Billon et al., 2009);
- уровень образования (Dudek, 2007);
- стоимость доступа в сеть Интернет (Vicente Cuervo, Lopez Menéndez, 2006);
- стоимость ИКТ-оборудования (Pohjola, 2003).

В рамках осуществления межрегиональных исследований на тему становления цифровой экономики в России Е. Козоногова и Ю. Дубровская (Kozonogova, Dubrovskaya, 2022) проанализировали такие показатели, как доля пользователей интернета, объем продаж через интернет и величина государственных услуг, оказываемых в электронном виде, и выявили наличие безусловной  $\beta$ -конвергенции и положительной глобальной пространственной автокорреляции в развитии цифровой инфраструктуры регионов России. Это означает, что менее IT-развитые субъекты Российской Федерации быстрее осваивают новые технологии, чем более «продвинутые», и что регионы со схожим уровнем развития цифровой инфраструктуры располагаются вблизи друг от друга.

Видение сектора ИКТ как фактора экономического роста было предсказано еще на заре становления теории эндогенного экономического роста (Romer, 1990), и правильность такого видения сегодня подтверждается в многочисленных эмпирических работах (Datta, Agarwal, 2004; Lee et al., 2012). Вместе с тем оценки его значимости для общего экономического развития на региональном уровне с опорой на конкретный эмпирический материал достаточно редки. Известно, например, что развитый сектор ИКТ благоприятно влияет на рост производительности факторов производства (Халимова, Иванова, 2021). Найдены и другие каналы положительного вклада ИКТ – рост занятости (Ahuru et al., 2023), драйвер роста масштабов малого бизнеса (Masenyetse, Manamathela, 2023), увеличение потенциала появления на рынке новых продуктов (Liu et al., 2012), создание новых межфирменных связей в сфере исследований и разработок (Minetaki, 2008). В то же время найдено, что региональные индикаторы цифровизации имеют статистически незначимые коэффициенты в регрессионных оценках (Унтура, 2022). Таким образом, исследования характера влияния ИКТ на экономическое развитие не теряют своей актуальности.

<sup>4</sup> Dasgupta S., Lall S., Wheeler D. (2001). Policy Reform, Economic Growth and the Digital Divide: An Econometric Analysis. World Bank Policy Research Working Paper, 2567.



Таблица 1. Описательная статистика основных показателей сектора ИКТ по регионам России

Показатель	Минимум	Среднее	Максимум
<b>Корпоративный сектор</b>			
Доля организаций, использовавших персональные компьютеры, %	48,7	90,5	100,0
Доля организаций, использовавших широкополосный доступ к сети Интернет, %	29,0	79,1	97,7
Число персональных компьютеров с доступом к сети Интернет, ед. / 100 чел.	14,0	31,9	77,0
Доля организаций, использовавших системы электронного документооборота, %	5,8	65,6	99,1
<b>Домохозяйства</b>			
Доля домашних хозяйств, имевших персональный компьютер, %	18,9	69,9	96,5
Доля домашних хозяйств, имевших доступ к сети Интернет, %	52,2	75,5	98,5
Доля домашних хозяйств, использовавших интернет каждый день или почти каждый день, %	29,3	64,2	94,9
<b>Госуправление (общественная сфера)</b>			
Доля органов государственной власти и органов местного самоуправления, использовавших фиксированный (проводной и беспроводной) интернет, %*	65,6	88,2	98,4
Доля населения в возрасте 15–72 лет, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме, % от численности населения, получающего государственные и муниципальные услуги**	3,0	55,7	95,3
<b>Социальная сфера</b>			
Число используемых в учебных целях компьютеров в общеобразовательных организациях, ед. / 100 учеников	3,0	13,7	79,0
Доля учреждений здравоохранения, использовавших интернет, %	56,4	96,7	100,0
Объем электронного каталога библиотеки, доступного в сети Интернет, ед. / тыс. чел. населения	0,0	1,3	34,3
Доля числа компьютеризированных мест с возможностью доступа к электронным ресурсам библиотеки, %	0,0	9,5	41,7
Число музейных предметов, внесенных в электронный каталог, ед. / тыс. чел. населения	0,0	0,3	2,0
Примечание: по всем регионам России за 2014–2021 гг. * За 2020–2021 гг. ** За 2015–2019 гг. Источник: Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации / Росстат.			

### Методика анализа

В данной работе основное внимание уделяется состоянию ИКТ в России в целом с позиции международных сопоставлений, развитости ИКТ в субъектах Российской Федерации с позиции сравнительных региональных исследований и степени значимости ИКТ с точки зрения регионального экономического развития.

Одной из важных проблем в любом аналитическом исследовании является выбор показателей (критериев) для оценки. На официальном сайте Росстата в составе официальной статистики выделен отдельный раздел, характеризующей состояние информационного общества в России и регионах, – «Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации»<sup>5</sup>. Он имеет много преимуществ, но при этом отсутствие

данных для муниципальных образований, в том числе агломераций, является его существенным недостатком. В целом же проблема информационного сопровождения муниципального развития ощущается во многих отраслях исследований (Ворошилов, 2022), в то время как городская тематика становится все более актуальной и проблемной, особенно на Севере России (Фаузер, Смирнов, 2023). Тем не менее, данный массив стал источником показателей, используемых в исследовании и с разных сторон характеризующих состояние сектора ИКТ в регионе – в корпоративном секторе, на уровне домохозяйств, в госуправлении (общественной сфере) и социальной сфере (табл. 1). Выбор конкретных показателей обусловлен составом, отражаемым в статистическом наблюдении. Так, в «Мониторинге развития информационного общества...» показате-

<sup>5</sup> URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/infocommunity> (дата обращения 20.04.2023).

ли делятся на две группы – детерминанты уровня ИКТ («Факторы развития информационного общества») и характеристики состояния сектора ИКТ («Использование ИКТ для развития»). Основной представляется вторая группа, характеризующая распространенность и востребованность ИКТ в четырех указанных сферах. Кроме комплексного подхода преследовалась цель отразить все основные аспекты информационного общества и дать им количественную характеристику. При выборе показателей важным было свести их число к минимуму с тем, чтобы упростить интерпретацию результатов и снизить риск перекрывания значений одних показателей другими.

В различных исследованиях применяются разные методы исчисления интегрального показателя. Л. Куратова, например, оценивает цифровую инфраструктуру пространства северных регионов России через расчет нескольких субиндексов, которые вычисляются путем перевода индивидуальных показателей в безразмерные величины в интервале от 0 до 1 (Куратова, 2022). В целях создания единого показателя, характеризующего количественный уровень развитости ИКТ в отдельном регионе, в данной работе применяется широко известный метод линейного масштабирования (1). Он достаточно прост и понятен, но при этом наилучшим образом подходит для решения данной задачи.

$$\tilde{X}_i = \frac{X_i - (X_i)_{min}}{(X_i)_{max} - (X_i)_{min}} \quad (1)$$

Интегральный индекс ИКТ рассчитывается как средневзвешенное значение индивидуальных показателей (2). При этом каждому показателю присваивается одинаковый вес, так как, во-первых, в литературе, насколько нам известно, до сих пор не разработан отдельный инструментальный оценки сравнительной важности той или иной сферы развития сектора ИКТ (например, домохозяйств или корпоративного сектора) в рамках общего анализа ИКТ. Во-вторых, в задачи исследования не входило придание акцента той или иной сфере развития сектора ИКТ.

$$I = \sum_{i=1}^n \alpha_i * \tilde{X}_{im} \quad (2)$$

Для тестирования значимости роли ИКТ с точки зрения влияния на объем валового выпуска субъекта Российской Федерации предлагается включить разработанный показатель – индекс ИКТ – в состав производственной функции Кобба – Дугласа в качестве дополнительного множителя к факторной производительности (3).

Функция Кобба – Дугласа имеет существенные методологические недостатки (например некорректная числовая характеристика годового объема используемого капитала) и недостатки интерпретации (не объясняет причины изменений в сфере производства) (Юсим, Филиппов, 2018). Тем не менее данная методика остается популярным инструментом в количественном анализе и моделировании (Васецкая, Глухов, 2019; Kozonogova et al., 2020). Она особенно удобна и работоспособна при решении задач, не предполагающих объяснение выявленных закономерностей, а лишь доказательство их наличия.

$$Y = (A * ICT^\delta) * L^\alpha * K^\beta, \quad (3)$$

где:

- Y – валовой региональный продукт, млрд руб.;
- A – факторная производительность;
- ICT – индекс развития ИКТ в регионе, ед.;
- L – численность рабочей силы, тыс. чел.;
- K – стоимость основных фондов, млрд руб.

В целях данной работы оценка коэффициентов осуществляется для следующей модифицированной линеаризованной модели (4). После преобразования индекс ИКТ становится самостоятельным фактором, «отделившись» от факторной производительности.

Применяются панельная регрессия с фиксированными эффектами регионов и метод наименьших квадратов (расчеты по общему пулу данных). Периодом наблюдения являются 2014–2020 гг., объектами наблюдения – все субъекты Российской Федерации. Расчеты выполнены с исполь-

зованием вычислительной среды R, версия 4.0.4 и программы GeoDa.

$$\ln(Y) = \gamma + \delta * \ln(ICT) + \alpha * \ln(L) + \beta * \ln(K) + \pi_i, \quad (4)$$

где:

$\pi_i$  – фиксированные эффекты региона  $i$ .

Для учета потенциальных пространственных эффектов фактора ИКТ учитывается значение индекса в соседних регионах (5):

$$\ln(Y) = \gamma + \delta * \ln(ICT) + \alpha * \ln(L) + \beta * \ln(K) + \theta * W * \ln(ICT)_m + \varepsilon, \quad (5)$$

где:

$W$  – матрица весов – расстояний между регионами на основе координат их географических центров.

### Общая характеристика развитости информационно-коммуникационных технологий в России в международном и межотраслевом контекстах

Общие расходы на развитие цифровой экономики в России составляют примерно 3,6–3,8% ВВП ежегодно<sup>6</sup>, а доля населения, пользующегося интернетом в России (более 80% в 2021 году), сопоставима с большинством развивающихся стран, в частности Малайзией и Словакией, но отстает от лидеров – Финляндии (97%), Великобритании (97%) и Республики Кореи (почти 100%)<sup>7</sup>. Значения иных показателей по России в целом сопоставимы с показателями большинства остальных стран. Несмотря на общность в значении большого числа количественных показателей, характер использования средств ИКТ в России свидетельствует о недостаточном использовании существующих возможностей для активизации экономического развития.

В то время как распространенность смартфонов общеизвестна, лишь менее чем половина российских домохозяйств (42%) в 2022 году имела стационарный компьютер или ноутбук (рис. 1). Почти 70% населения в возрасте 15–74 лет в России пользуются мобильными



Рис. 1. Наличие и цели использования ИКТ-устройств в семье

Источник: Цифровая экономика – 2023 (2023): кратк. стат. сб. Москва: НИУ ВШЭ. 120 с.

телефонами (смартфонами) для выхода в интернет вне дома или работы, что сопоставимо со странами-лидерами, но при этом лишь 14% от всего населения данной возрастной категории используют интернет для чтения или скачивания онлайн-газет или журналов, электронных книг. Для сравнения, в Канаде этот показатель равен 82%, Финляндии – 90%, Республике Кореи – 93%. Еще ниже доля населения России, пользующегося интернетом для дистанционного обучения (8%), что заметно ниже, чем в Канаде, Финляндии и Республике Кореи (39, 31 и 33% соответственно). Аналогично низкие величины у России наблюдаются для схожих показателей поиска информации на разные темы (здоровье или услуги в области здравоохранения, финансовые операции) либо совершения операций с теми или иными данными в электронном виде (передача файлов между компьютером и периферийными устройствами; работа с электронными таблицами; использование программ для редактирования файлов).

<sup>6</sup> Цифровая экономика – 2023 (2023): кратк. стат. сб. Москва: НИУ ВШЭ. 120 с.

<sup>7</sup> Там же.

Согласно данным проведенного опроса, россияне пользуются сетью Интернет преимущественно ради развлечения – общения в соцсетях, совершения звонков, игр (рис. 2). Различные цели подключения к интернету обнаруживаются у представителей разных полов по иным гораздо менее популярным направлениям. Так, играми и скачиванием либо прослушиванием медиафайлов в большей степени интересуются мужчины, поиском информации о здоровье, культурных мероприятиях, товарах и услугах – женщины.

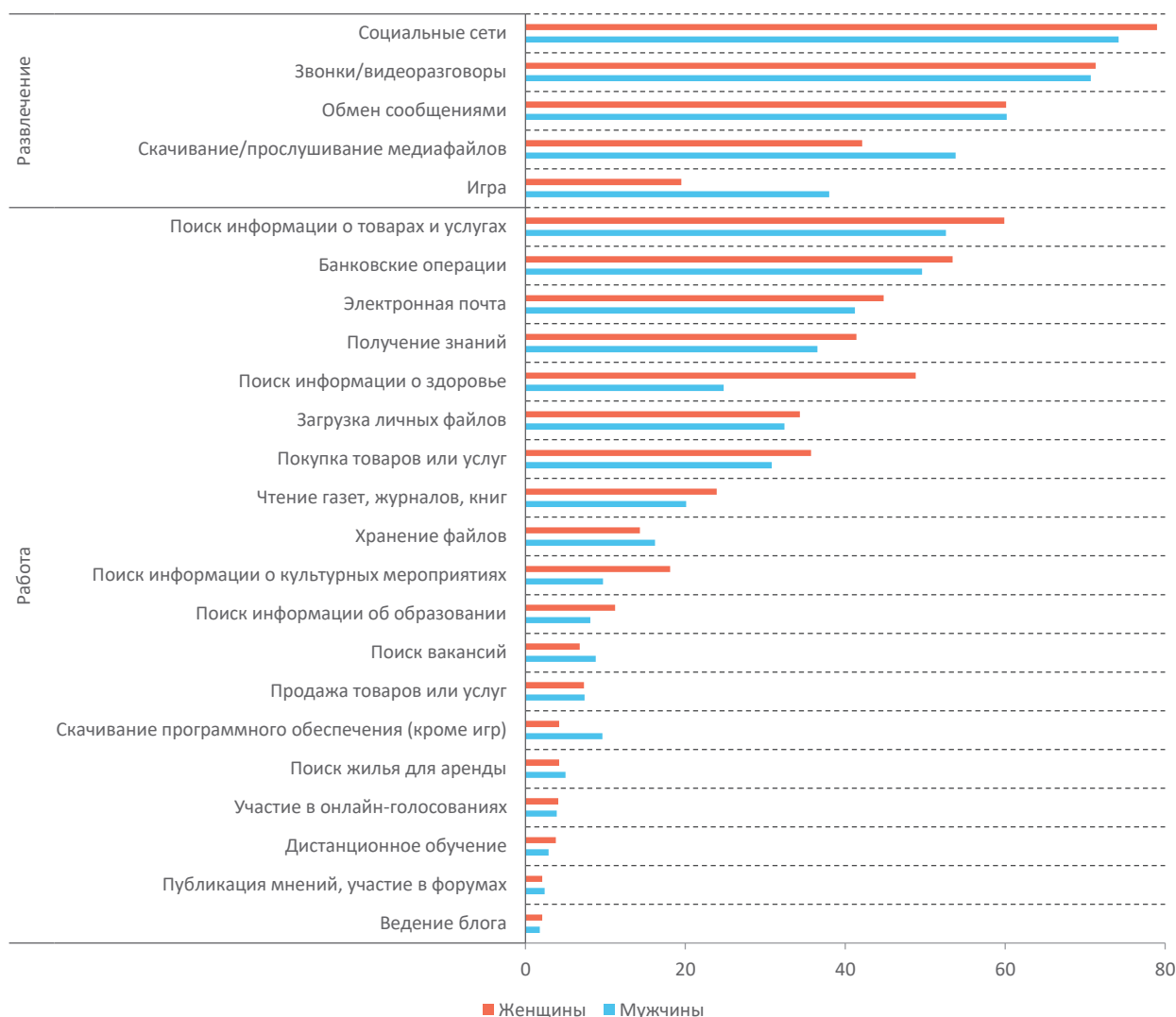
Простейшими навыками работы на компьютере, такими как работа с текстовым редактором и/или электронными таблицами, в России владеют лишь 43 и 24% населения со-

ответственно, что ниже, чем в большинстве стран мира (рис. 3).

Лишь около 70% населения России использовали сеть Интернет каждый день или почти каждый день в 2019 году (рис. 4). Данный показатель также относительно мал в мировом масштабе.

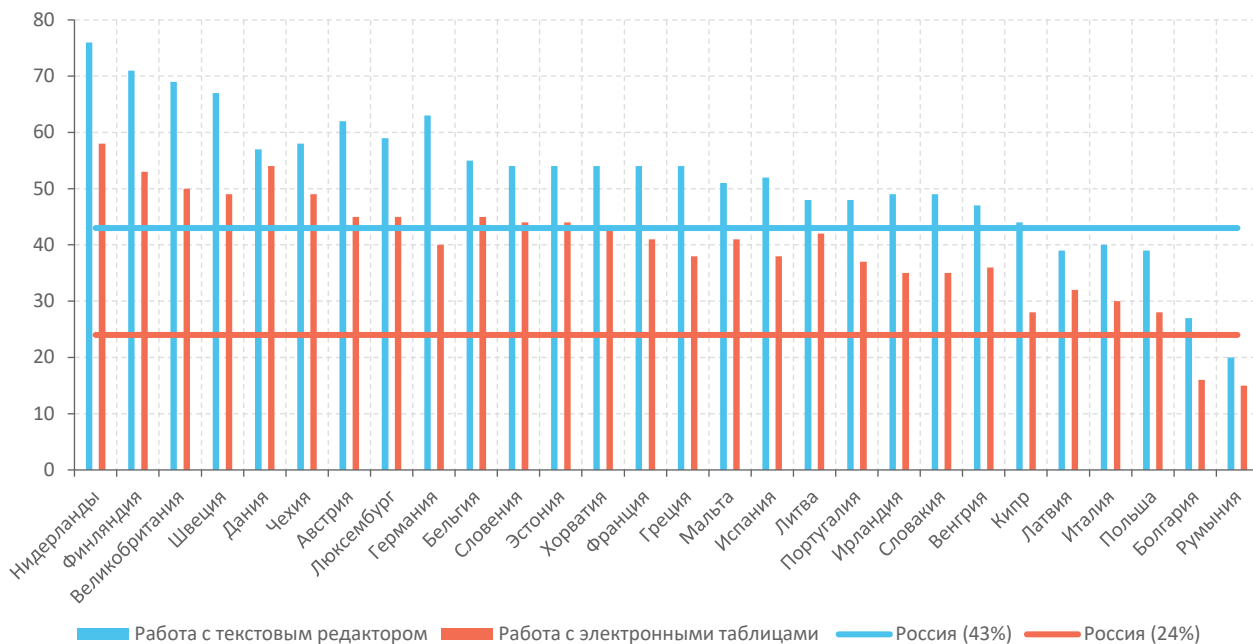
В бизнес-среде ситуация в еще большей степени вызывает беспокойство, если критерием успешности организации с точки зрения реализации потенциала информационной экономики считать наличие у нее веб-сайта (рис. 5).

Таким образом, потенциал ИКТ для целей образования, просвещения и в целом саморазвития используется в России срав-



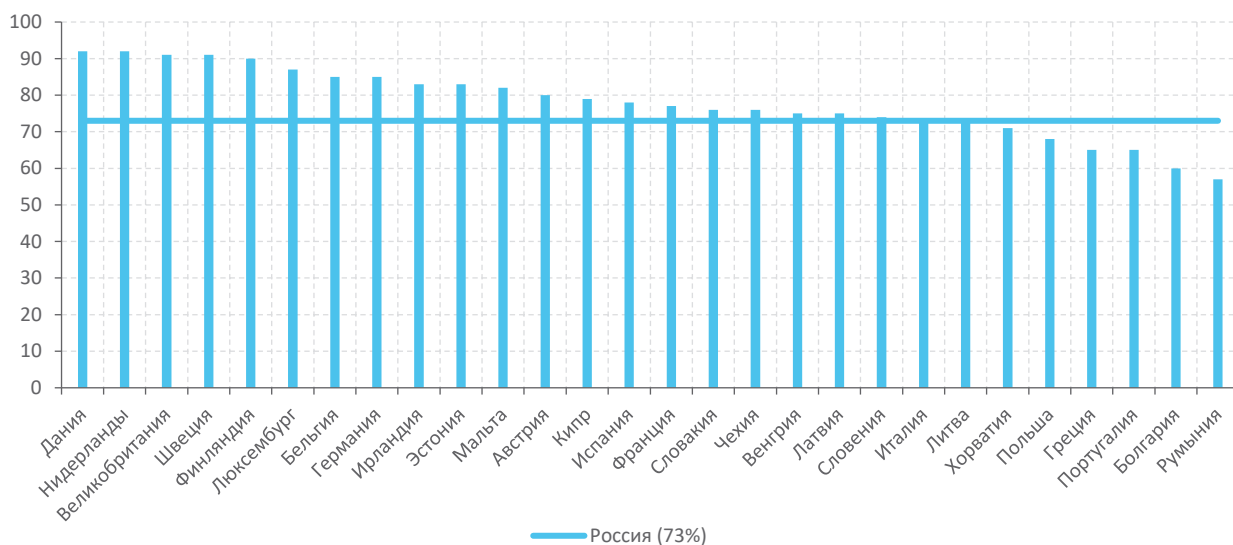
**Рис. 2. Цели использования сети Интернет мужчинами и женщинами в 2019 году в России, % от общего количества пользователей по каждому полу**

Источник: Информационное общество в Российской Федерации (2020): стат. сб. / Росстат, НИУ «Высшая школа экономики». Москва: НИУ ВШЭ. 268 с.



**Рис. 3. Навыки работы населения на персональном компьютере в 2019 году, % от общей численности населения**

Источник: Информационное общество в Российской Федерации (2020): стат. сб. / Росстат, НИУ «Высшая школа экономики». Москва: НИУ ВШЭ. 268 с.



**Рис. 4. Частота использования сети Интернет населением каждый день или почти каждый день в 2019 году, % от общей численности населения**

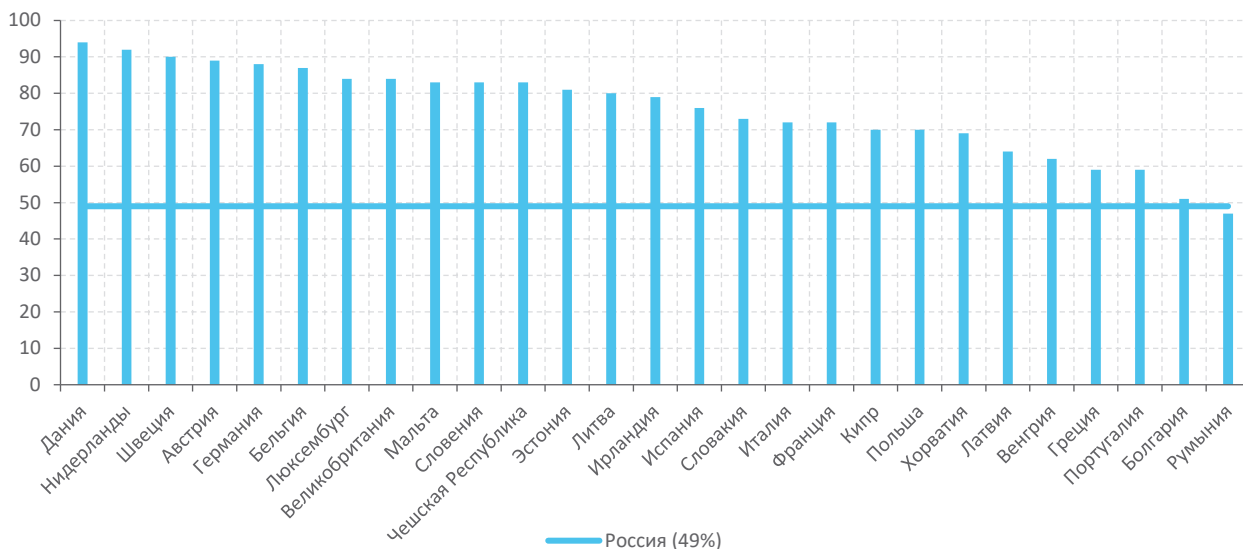
Источник: Информационное общество в Российской Федерации (2020): стат. сб. / Росстат, НИУ «Высшая школа экономики». Москва: НИУ ВШЭ. 268 с.

нительно в меньшей степени, чем во многих странах мира. Это свидетельствует о высоком нереализованном потенциале формирующейся экономики, основанной на информационных технологиях и, шире, знаниях, в том числе в достижении международной конкурентоспособности. Между тем,

роль человеческого капитала как фактора производства в обеспечении материального благосостояния неуклонно повышается, ИКТ играет ключевую роль в этом процессе.

Положение ИКТ в экономике России также свидетельствует о недостаточном использовании сектора для роста материаль-





**Рис. 5. Доля организаций, имевших веб-сайт в 2019 году, % от общего числа организаций**

Источник: Информационное общество в Российской Федерации (2020): стат. сб. / Росстат, НИУ «Высшая школа экономики». Москва: НИУ ВШЭ. 268 с.

ного благосостояния населения. Так, отечественная экономика по-прежнему зависит от внешнеэкономической конъюнктуры на рынке ИКТ, являясь нетто-импортером данной продукции. Например, экспорт товаров и услуг ИКТ в 2021 году составил 2,7 и 7,2 млрд долларов США соответственно, а импорт – 29,4 и 6,7 млрд долларов США соответственно<sup>8</sup>. В то же время сами объемы экспорта составляют менее 1% как по линии товарной номенклатуры, так и по видам услуг (мировыми лидерами по экспорту товаров и услуг ИКТ являются Китай и Ирландия соответственно). В 2021 году удельный вес сектора ИКТ в валовой добавленной стоимости по России в целом составил лишь 3,1%, что существенно ниже показателей Италии (3,9%), Франции (5,0%), Германии (5,4%), Финляндии (6,7%), Чехии (7,0%), Эстонии (8,4%) и ряда других стран.

Опираясь на сугубо количественные данные статистики, состояние ИКТ как вида экономической деятельности в России было бы неверно характеризовать однозначно в негативном ключе (Яковлев и др., 2021). С одной стороны, существует долгосрочная тенденция сокращения объема выручки от продаж. Сектор продаж аппаратного обеспе-

чения по-прежнему занимает наибольшую часть рынка, а секторы программного обеспечения и ИКТ-услуг являются отстающими. Заметен дефицит квалифицированных кадров. С другой стороны, во-первых, именно в сегментах программного обеспечения и ИКТ-услуг, согласно цитируемой работе, наблюдается рост добавленной стоимости, в том числе за счет устойчивой динамики российского ИКТ-экспорта. Во-вторых, следует учитывать, что переход к цифровой трансформации затрагивает изменения не только в частном, но и общественном секторах экономики. Так, сектор информационных технологий уже давно и активно задействован в госуправлении, причем не только в системе федеральных органов власти, но и региональных и местных (Севастьянова, 2009). Здесь позиции России весьма велики. Так, по данным за 2022 год Россия занимает 42-е место из 193 стран по значению Индекса развития электронного правительства (лидеры – Дания, Финляндия и Республика Корея)<sup>9</sup>.

Опираясь на данные об отраслевой структуре рынка труда, лиц, занятых в финансовой сфере деятельности, профильной «информационной» отрасли (сектор J

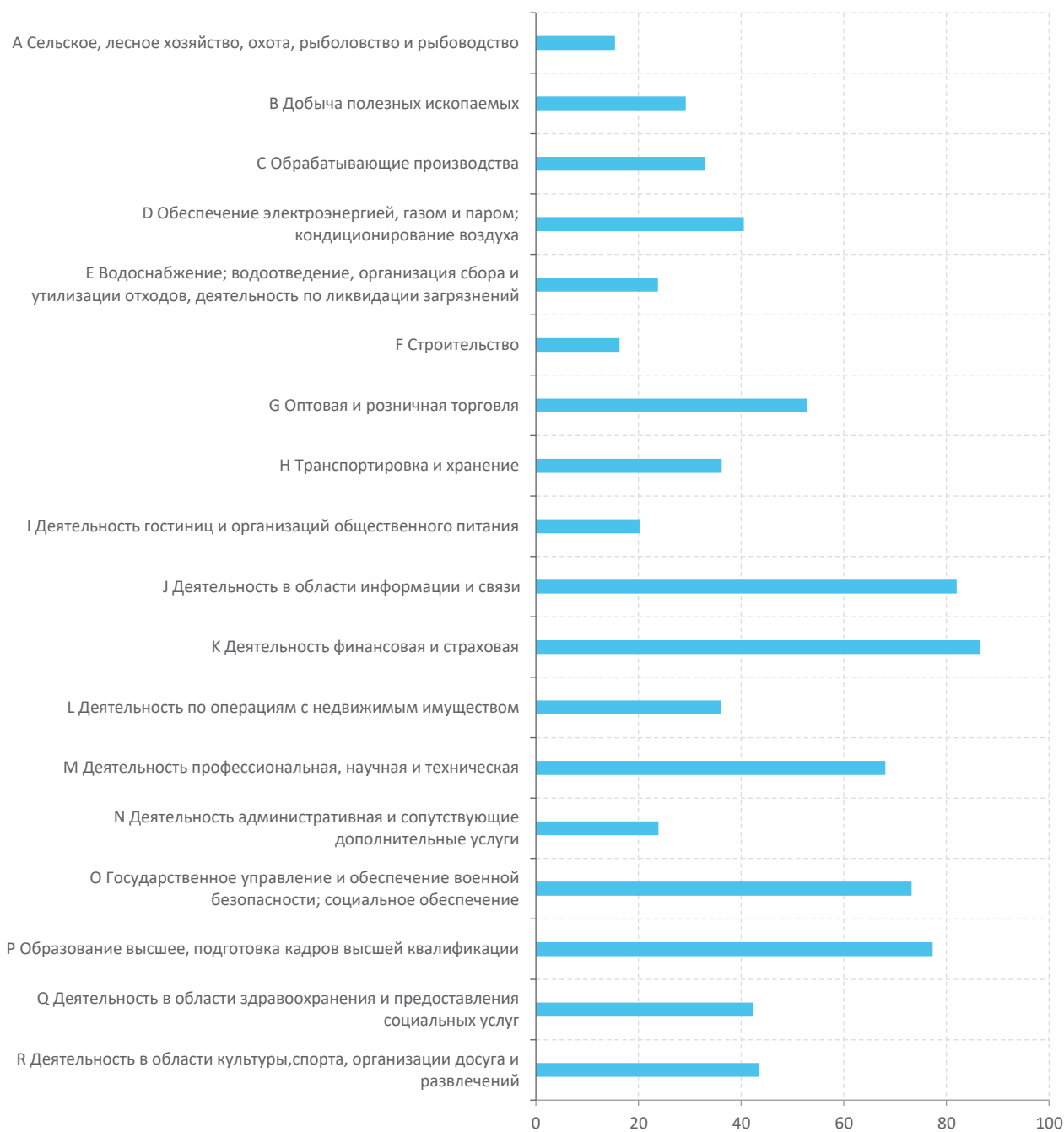
<sup>8</sup> Цифровая экономика – 2023 (2023): кратк. стат. сб. Москва: НИУ ВШЭ. 120 с.

<sup>9</sup> Там же.

«Деятельность в области информации и связи» по классификации ОКВЭД) и образовании, можно охарактеризовать как наиболее «продвинутых» в цифровом отношении. Так, именно работники данных отраслей в России чаще остальных используют компьютеры в рабочих целях в сравнении с занятыми в других сферах деятельности (рис. 6). Среди отстающих – работники в сельском,

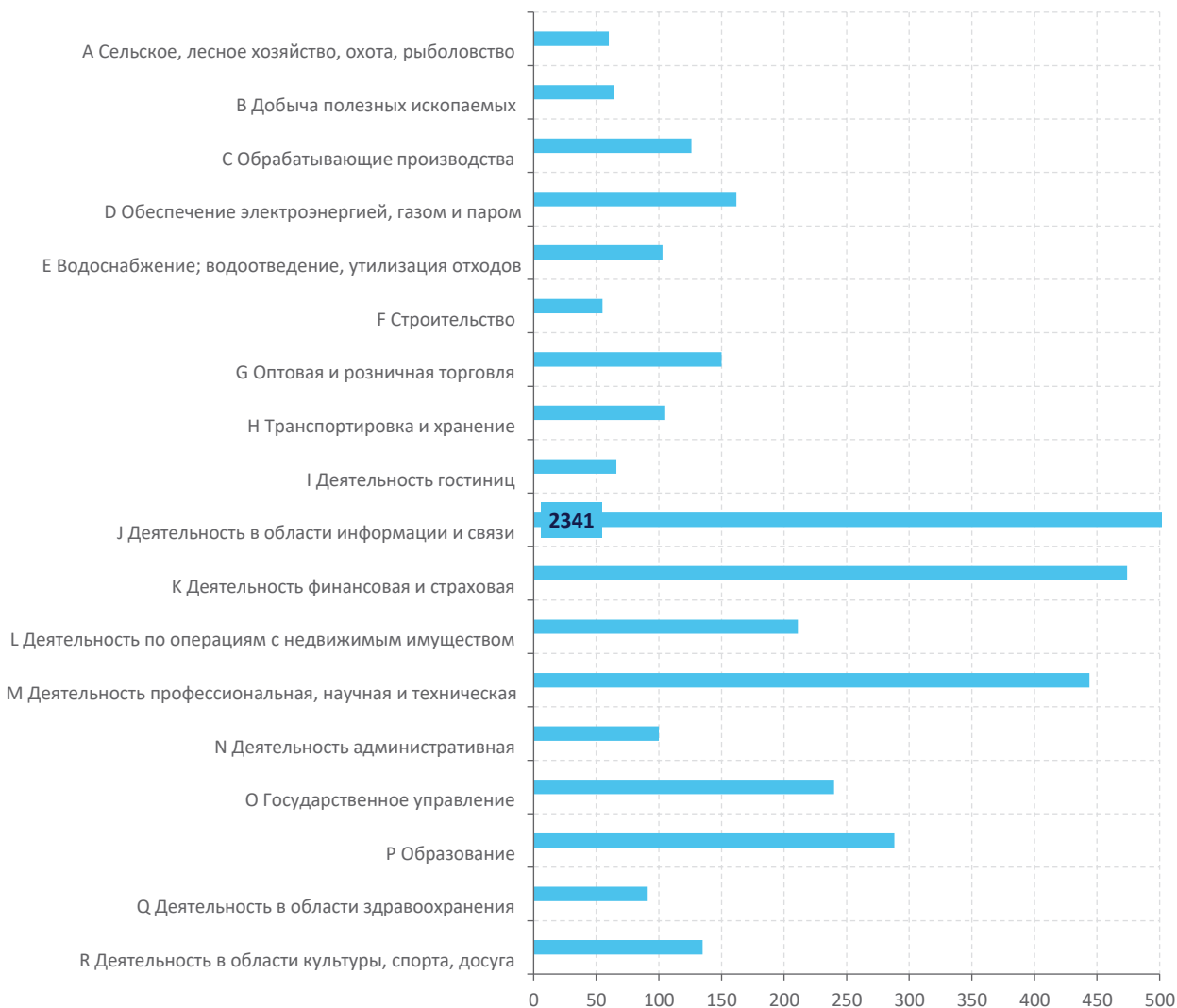
лесном и рыбном хозяйстве и строительстве.

Кроме профильной отрасли лидерами в цифровизации, если судить по числу специалистов ИКТ на единицу числа работников в штате организаций различных видов деятельности, являются организации финансовой сферы, объединенные в группу отраслей «М Деятельность профессиональная, научная и техническая», и образования (рис. 7).



**Рис. 6. Удельный вес работников, использующих персональные компьютеры не реже одного раза в неделю, по видам экономической деятельности в 2019 году, % от среднесписочной численности**

Источник: Информационное общество в Российской Федерации (2020): стат. сб. / Росстат, НИУ «Высшая школа экономики». Москва: НИУ ВШЭ. 268 с.



**Рис. 7. Удельный вес специалистов в секторе ИКТ в составе организаций по видам экономической деятельности в 2019 году, чел. на 10 тыс. работников**

Источник: Информационное общество в Российской Федерации (2020): стат. сб. / Росстат, НИУ «Высшая школа экономики». Москва: НИУ ВШЭ. 268 с.

Обобщим выявленные проблемы сектора ИКТ. Объем расходов, связанных с деятельностью сектора ИКТ в России, сопоставим с международными данными. Но использование возможностей ИКТ в России в большей степени связано с целями развлечения, чем оптимизации трудовой деятельности и саморазвития. Во многом из-за этого наблюдается низкий уровень цифровых навыков, в частности, работы с электронными документами, и низкий уровень ежедневного использования сети Интернет населением. В корпоративной среде это выражается тем, что собственный веб-сайт есть у достаточно малого числа организаций.

### Результаты

Всего в секторе ИКТ в России общая занятость составляет более 1,5 млн человек по данным за 2021 год, или 3% от общей численности занятых (табл. 2). Исследования показывают, что основными детерминантами численности занятых в ИКТ являются спрос (наличие соответствующих передовых производств) и предложение (выпуск квалифицированных кадров системой образования) на региональном рынке труда (Кравченко и др., 2020). При этом в образовательной сфере существуют собственные проблемы, например, несоответствие масштаба потребностей в данной категории работников на рынке

Таблица 2. Динамика численности занятых в секторе ИКТ в России

Вид деятельности	Численность занятых, тыс. чел.			Доля в общей численности занятых, %		
	2017 год	2019 год	2021 год	2017 год	2019 год	2021 год
Всего, из них	1343,5	1423,8	1502,9	3,0%	3,2%	3,5%
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий (класс 26 ОКВЭД ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2))	432,5	407,4	404,5	0,98%	0,93%	0,94%
Деятельность в сфере телекоммуникаций, разработка компьютерного программного обеспечения и консультационные услуги, обработка данных и предоставление услуги по размещению информации в сети Интернет (классы 61–63)	831,8	947,0	1042,2	1,9%	2,2%	2,4%
Ремонт компьютеров, предметов личного потребления и хозяйственно-бытового назначения (класс 95)	79,2	69,4	56,2	0,2%	0,2%	0,1%

Примечание: по показателю среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) по полному кругу организаций за отчетный период.  
Источник: ЕМИСС / Росстат.

труда и приобретаемых навыков, получаемой молодыми специалистами квалификации в образовательной системе подготовки специалистов ИКТ (Климова, 2020). Кроме этого, все большее значение в экономике приобретает и «цифровая занятость» (прежде всего, дистанционная), наиболее тесно связанная с занятостью именно в секторе ИКТ (Камарова, Баранова, 2022). В отличие от функционирования в отдельных областях цифровизация производственных процессов вне зависимости от отрасли представляет собой отдельный процесс и требует существенных усилий со стороны управленцев для извлечения экономических выгод (Подолькин, 2012).

Регионы Уральского федерального округа имеют наибольший средний размер интегрального индекса ИКТ, рассчитанного по приведенной выше методике, в силу высоких значений у Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов (рис. 8). Наименьший индекс ИКТ имеют регионы Северо-Кавказского федерального округа.

В целом соблюдается общее правило: чем более экономически развит регион, тем выше величина индекса. Под экономическим развитием понимаются уровень доходов на душу населения и производные от него показатели.

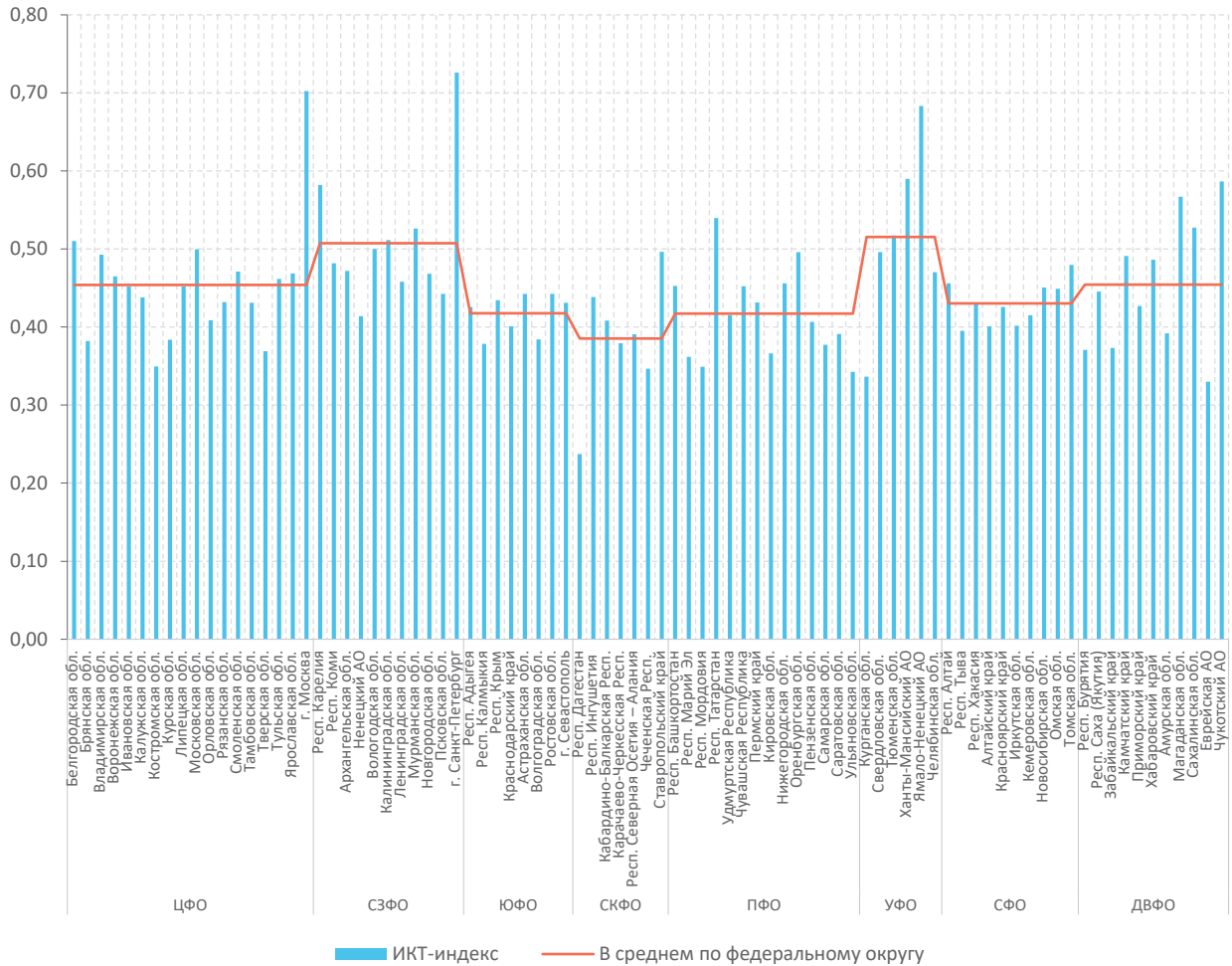
Корректность данного тезиса можно продемонстрировать, рассчитав парную корреляцию индекса ИКТ с основными показателями социально-экономического развития. Например, коэффициент корреляции с

валовым региональным продуктом на душу населения в 2021 году равен +0,43, с уровнем бюджетной обеспеченности до распределения дотаций, характеризующим относительный размер доходов регионального бюджета на душу населения, – +0,50.

Каналы положительного воздействия ИКТ на экономику можно выделить, опираясь на состав показателей, входящих в индекс ИКТ. Использование компьютеров и сети Интернет в организациях снижает транзакционные издержки и увеличивает производительность труда, в домохозяйствах – открывает новые возможности в сфере розничной торговли, а также в образовании и досуге, что положительно влияет на накопление человеческого капитала. Последнее также критически зависит от коммуникации и снижения издержек функционирования в социальной сфере.

В силу относительной простоты расчета методика и результаты расчета индекса ИКТ, в том числе в различных модификациях в зависимости от состава показателей или весов, могут найти применение в базовой диагностике состояния сектора ИКТ со стороны научного сообщества, аналитических подразделений органов власти и корпоративного сектора, в том числе некоммерческих экспертных организаций.

Инструментарий парной корреляции указывает лишь на взаимосвязь двух показателей. Но факт причинно-следственной зависимости вытекает из самой постанов-



**Рис. 8. Индекс развития ИКТ в регионе, ед.**

Примечание: среднее значение индекса за 2014–2021 гг.

Источник: расчеты автора.

ки вопроса о роли ИКТ, точнее, из стоящей за ним гипотезы о том, что информация является самостоятельным фактором производства наравне с трудом и капиталом. Эмпирическая проверка в этом случае играет роль верификации концепции. Модифицированная функция Кобба – Дугласа выступает как теоретическая основа концепции.

Базовые статистические характеристики используемых переменных в модели (1) отражают высокую дифференциацию в территориальном социально-экономическом развитии Российской Федерации (табл. 3). Она наиболее ярко отражена в разбросе величин валового регионального продукта (ВРП) и стоимости основных фондов.

При оценивании модели (4) на базе собранных данных для обеих техник оценки

коэффициент детерминации оказался приемлемым, а предпосылки регрессионного анализа были в целом соблюдены (тесты на соблюдение предпосылок регрессионного анализа, такие как нормальность распределения ошибок и отсутствие в них автокорреляции, соблюдение условия гомоскедастичности, не приводятся и могут быть предоставлены автором по запросу; табл. 4). При оценке методом панельной регрессии с фиксированными эффектами для каждого региона коэффициент при индексе ИКТ оказался незначимым. Это свидетельствует о том, что изменение значения индекса для отдельного региона не влияет на размер его валового выпуска. Но для оценки методом наименьших квадратов коэффициент при индексе ИКТ является статистически значимым, что в целом свидетельствует о важно-



Таблица 3. Описательная статистика для регрессионного анализа

Показатель	Источник	Минимум	Среднее	Максимум	Коэффициент вариации, % от средней величины
Валовой региональный продукт, млрд руб. (Y)	Росстат*	224,5	1078,4	14575,0	142%
Индекс развитости ИКТ в регионе, ед. (ICT)	Авторские расчеты	0,09	0,45	0,79	20%
Численность рабочей силы, тыс. чел. (L)	Росстат**	21,9	910,8	7322,0	109%
Стоимость основных фондов, млрд руб. (K)	Росстат*	9,2	2704,3	70029,7	210%

Примечание: по данным 2014–2020 гг.  
 \* Регионы России. Социально-экономические показатели: сб.  
 \*\* Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы) – 2022 (2022): стат. сб. / Росстат. Москва. 151 с.

Таблица 4. Результаты регрессионного анализа

Показатель	Панельная регрессия с фиксированными эффектами	Метод наименьших квадратов	Спецификация с пространственными эффектами
Свободный член	–	6,50***	5,93 ***
Индекс развитости ИКТ в регионе, ед. (ICT)	-0,01	0,38***	0,41 ***
$\theta$ (ICT)	–	–	-0,74 ***
Численность рабочей силы, тыс. чел. (L)	-0,75***	0,28***	0,27 ***
Стоимость основных фондов, млрд руб. (K)	0,39***	0,71***	0,71 ***
Коэффициент детерминации	0,62	0,95	0,95
Число наблюдений	593	593	593

Примечание: по данным 2014–2020 гг.  
 \* Коэффициенты, значимые на уровне 10%.  
 \*\* На уровне 5%.  
 \*\*\* На уровне 1%. Значимость коэффициентов учитывает поправку на возможную гетероскедастичность (показаны робастные коэффициенты).  
 Источник: расчеты автора.

сти информации как одного из источников экономического развития, а положительный знак при коэффициенте указывает на благоприятное влияние зрелого сектора ИКТ на валовой выпуск в экономике. С методической точки зрения значимость коэффициента при индексе ИКТ указывает на адекватность выбранного способа его количественной оценки как такового. В то же время значимость коэффициента лишь для регрессии по совокупным данным (методом наименьших квадратов) при отсутствии значимости для панельной регрессии свидетельствует о весьма слабой силе влияния переменной ИКТ на зависимую переменную ВРП. Хотя можно смело утверждать, что в регионах с большим уровнем ВРП выделяется и больший объем средств на развитие сектора ИКТ,

факт устойчивого положительного влияния ИКТ на ВРП в регионах России еще предстоит изучать отдельно. Одним из вторичных результатов стал факт отрицательного прироста выпуска под действием фактора рабочей силы, что может быть связано с высокой ролью условного ресурсного сектора в отечественной экономике.

Пространственные эффекты индекса являются отрицательными и также значимыми. Так как объясняющая переменная увеличивается с ростом расстояний от центров регионов и минимальна в случае с соседними регионами, это указывает на то, что на уровне регионов возникают положительные импульсы от развитого информационно-коммуникационного сектора в близлежащих регионах, которые потом бы влияли на

соседние регионы. Таким образом, во влиянии сектора ИКТ на региональное экономическое развитие проявляется пространственный эффект.

Таким образом, результаты регрессионного анализа на основе индекса ИКТ подтверждают значимость информации как одного из факторов экономического развития. Сектор информационно-коммуникационных технологий оказывает значимое положительное влияние на региональное экономическое развитие в России. Пространственные эффекты индекса ИКТ также являются значимыми. Следовательно, стимулируя развитие сектора ИКТ в регионе, органы государственной власти могут действовать общему социально-экономическому развитию.

### **Выводы**

Научная новизна представленной работы заключается в разработке и апробации методики определения роли сектора информационно-коммуникационных технологий с точки зрения общего социально-экономического развития региона. В частности, предложен способ расчета интегрального индекса ИКТ для каждого региона России, создана и оценена по данным официальной статистики модель влияния сектора информационно-коммуникационных технологий в регионах России на величину ВРП.

Несмотря на постоянное совершенствование технологий создания, обработки и передачи информации как наиболее важного фактора экономического развития, ее место и роль в хозяйственной деятельности остается малоизученной, особенно на уровне региональных социально-экономических систем. Так, не сформулирована общая концепция непрерывного процесса превращения информации в один из главных факторов производства. Еще меньше накоплено знаний о степени развитости информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в регионах России, особенно количественной оценки уровня развития данного сектора, а также влияния ИКТ на общее социально-экономическое развитие региона.

В данной работе выполнен анализ степени развития информационно-коммуникационных технологий в России. Он выявил достаточно низкую занятость в отрасли. Наиболее активно используют компьютеры и иные современные средства связи и коммуникации работники финансовой сферы, сферы профессиональных услуг, различных технических видов деятельности, науки и образования. В международном контексте доля пользователей продукцией и технологиями ИКТ в России сравнительно мала, в том числе и тех, кто обладает соответствующими навыками. Это относится и к домохозяйствам, и к организациям. При этом у потребителей в России наблюдается смещение в сторону развлекательного контента (видеозвонки, общение в соцсетях, просмотр медиафайлов) в сравнении с профессиональным (работа с текстовым редактором, электронными таблицами, редактирование файлов, финансовые операции) и образовательным (получение новых знаний и навыков, чтение электронных газет, журналов и книг) видами содержания. Недостаточное использование потенциала ИКТ в профессиональной и образовательной сферах в регионах России свидетельствует о его скромной роли в повышении значимости человеческого капитала как основного фактора производства современной экономики.

Предложен метод расчета интегрального индекса ИКТ для каждого субъекта Российской Федерации с применением метода линейного масштабирования. Предлагаемый показатель отражает развитость ИКТ в корпоративном секторе, на уровне домохозяйств, в госуправлении и социальной сфере субъекта Российской Федерации. Установлено, что чем более экономически развит регион в терминах уровня душевого дохода, тем выше величина индекса ИКТ, что косвенно подтверждает прямую взаимосвязь и обусловленность возможностей использования информационно-коммуникационных технологий и развития экономики. Зависимость экономического развития от состояния ИКТ в целом под-

твердилась при оценке производственной функции Кобба – Дугласа в ее модифицированном виде с учетом авторского индекса ИКТ в качестве отдельного множителя при показателе факторной производительности. Но поиск устойчивых коэффициентов, доказывающих факт положительного влияния ИКТ на ВРП в регионах России, еще предстоит осуществить отдельно.

Практическая значимость исследования состоит в количественной оценке текущего уровня развития ИКТ во всех субъектах РФ и выявлении признаков благоприятного влияния сектора ИКТ на валовый выпуск в экономике региона, что может стать весомым аргументом при разработке мер стимулирования экономического развития органами государственной власти субъектов РФ.

## ЛИТЕРАТУРА

- Архипова М.Ю., Сиротин В.П. (2019). Региональные аспекты развития информационно-коммуникационных и цифровых технологий в России // Экономика региона. № 15. С. 670–683. URL: <https://doi.org/10.17059/2019-3-4>
- Васецкая Н.О., Глухов В.В. (2019). Исследование деятельности университета в структуре кластера на основе модели Кобба – Дугласа // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. Т. 12. № 3. С. 153–161. DOI: 10.18721/JE.12313
- Ворошилов Н.В. (2022). Особенности и проблемы формирования и использования статистической информации по муниципальным образованиям России // Этап: экономическая теория, анализ, практика. № 6. С. 89–105.
- Гаджиев Ю.А., Стыров М.М., Колечков Д.В., Шляхтина Н.В. (2016). Анализ инновационного потенциала северных регионов России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. № 48 (6). С. 236–254. URL: <https://doi.org/10.15838/esc.2016.6.48.13>
- Крошилин С.В., Медведева Е.И. (2016). Новые формы обучения на основе информационно-коммуникационных технологий: реализация неформального и информального образования в России // Проблемы развития территории. № 6 (86). С. 94–111.
- Куратова Л.А. (2022). Оценка развития цифровой инфраструктуры пространства северных регионов России // Север и рынок. Формирование экономического порядка. № 3 (77). С. 36–55. URL: <https://doi.org/10.37614/2220-802X.3.2022.77.003>
- Севастьянова А.Е. (2009). Информационно-аналитические системы в электронном правительстве региона // Регион: экономика и социология. № 4. С. 211–227.
- Теребова С.В., Иванов С.Л. (2022). Оценка вклада инновационных организаций в экономику российских регионов // Вопросы инновационной экономики. № 12 (4). С. 2249–2268. URL: <https://doi.org/10.18334/vines.12.4.116754>
- Унтура Г.А. (2022). Экономика знания и цифровизация: оценки влияния на экономический рост регионов России // Регион: экономика и социология. № 4 (116). С. 31–58. URL: <https://doi.org/10.15372/REG20220402>
- Усков В.С. (2022). Развитие информационного общества в РФ: проблемы и перспективы // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. № 15. С. 120–137. URL: <https://doi.org/10.15838/esc.2022.2.80.8>
- Фаузер В.В., Смирнов А.В. (2023). Международные и российские подходы к изучению устойчивого развития городского пространства: от теории к практике // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 16. № 1. С. 85–102. DOI: 10.15838/esc.2023.1.85.5
- Халимова С.Р., Иванова А.И. (2021). Производительность труда секторов экономики в регионах: роль информационно-коммуникационных технологий // Пространственная экономика. № 17 (4). С. 69–96. URL: <https://doi.org/10.14530/se.2021.4.069-096>

- Юсим В.Н., Филиппов В.С. (2018). Производственная функция Кобба – Дугласа и управление экономико-технологическим развитием // Вестник Российского экономического ун-та им. Г.В. Плеханова. № 2. С. 105–114. URL: <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2018-2-105-114>
- Яковлев А.А., Кузык М.Г., Седых И.А. (2021). Влияние пандемии и государственной антикризисной политики на российский ИТ-сектор // ЭКО. № 5. С. 8–28.
- Ahuru R.R., Osabohien R., Al-Faryan M.A.S., Sowemimo E.J. (2023). Information and communication technology adoption and unemployment in West Africa Monetary Zone. *Managerial and Decision Economics*, 44 (1), 388–398. Available at: <https://doi.org/10.1002/mde.3688>
- Aspray W., Doty P. (2023). Does technology really outpace policy, and does it matter? A primer for technical experts and others. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 74 (8), 885–904. Available at: <https://doi.org/10.1002/asi.24762>
- Bagchi K. (2005). Factors contributing to global digital divide: Some empirical results. *Journal of Global Information Technology Management*, 8 (3), 47–65. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/1097198X.2005.10856402>
- Billon M., Marco R., Lera-Lopez F. (2009). Disparities in ICT adoption: A multidimensional approach to study the cross-country digital divide. *Telecommunications Policy*, 33 (10–11), 596–610.
- Cerno L., Amaral T.P. (2006). Demand for Internet access and use in Spain. In: B. Preissl, J. Müller (eds.). *Governance of Communication Networks*. Heidelberg: Physica-Verlag, 333–353.
- Datta A., Agarwal S. (2004). Telecommunications and economic growth: A panel data approach. *Applied Economics*, 36 (15), 1649–1654.
- Dudek H. (2007). Determinants of access to the internet in households – probit model analysis. *Polish Association for Knowledge Management*, 11, 51–56.
- Kireyeva A.A., Satpayeva Z.T., Urdabayev M.T. (2022). Analysis of the digital readiness and the level of the ict development in Kazakhstan's Regions. *Economy of Regions*, 18, 464–478. Available at: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-2-12>
- Kozonogova E., Dubrovskaya J. (2022). Assessing the convergence of the digital infrastructure development in the RF Regions: Spatial analysis. In: Antipova T. (eds.). *Comprehensible Science. ICCS 2021. Lecture Notes in Networks and Systems*. Springer. Available at: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-85799-8\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-030-85799-8_11)
- Kozonogova E., Dubrovskaya J., Dubolazova Y. (2020). Assessment of the contribution of inter-territorial interaction in the development of the national economy. *International Journal of Technology*, 11 (6), 1161–1170.
- Lee S.H., Levendis J., Gutierrez L. (2012). Telecommunications and economic growth: An empirical analysis of SubSaharan Africa. *Applied Economics*, 44, 461–469. DOI: 10.2139/ssrn.1567703
- Liu Y., Wang L., Yuan C., Li Y. (2012). Information communication, organizational capability and new product development: An empirical study of Chinese firms. *The Journal of Technology Transfer*, 37 (4), 416–432. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10961-010-9188-1>
- Masenyetse R., Manamathela M. (2023). Firm growth, exporting and information communication technology (ICT) in Southern Africa. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12 (1), 1–8. Available at: <https://doi.org/10.1186/s13731-023-00273-4>
- Minetaki K. (2008). The effect of information communication technology and corporate organizational reforms on productivity in Japan: Firm-level evidence. *The Review of Socionetwork Strategies*, 2 (1), 6–24. Available at: <https://doi.org/10.1007/s12626-008-0002-6>
- Pohjola M. (2003). The adoption and diffusion of ICT across countries: Patterns and determinants. In: Jones D.C. (eds.). *The New Economy Handbook*. San Diego: Academic Press, 77–100.
- Romer P.M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98, 5 (2), 71–102.
- Vicente Cuervo M.R., Lopez Menéndez A.J. (2006). A multivariate framework for the analysis of the digital divide: Evidence for the European Union-15. *Information & Management*, 43 (6), 756–766. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.05.001>

Welfens P.J.J., Perret J.K. (2014). Information & communication technology and true real GDP: Economic analysis and findings for selected countries. *International Economics and Economic Policy*, 11 (1), 5–27. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10368-013-0261-8>

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Евгений Николаевич Тимушев – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера, ФИЦ Коми научный центр Уральского отделения РАН (Российская Федерация, 167982, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 26; e-mail: [evgeny\\_timushev@mail.ru](mailto:evgeny_timushev@mail.ru))

**Timushev E.N.**

## THE STATE AND ROLE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE ECONOMY OF RUSSIAN REGIONS

*The paper proposes a methodology for calculating an integral index of information and communication technologies (ICT) for each region and determines the importance of ICT in terms of the overall socio-economic development of the region. Knowledge of the features of economy development, which is increasingly based on information technologies, is necessary not only for the development policy of technologies themselves, but also for the stimulation of sustainable economic development in general and improvement of the life quality. It has been established, that the use of the wide opportunities of ICT for professional and educational purposes in Russia is rather low, both on the part of the population and organizations. This indicates insufficient use of the sector's potential in terms of building up human capital and turning it into the main factor of production in the economy. We proposed a method for calculating an integral ICT index, reflecting the use of technology in the corporate sector, at the household level, in public administration and in the social sphere. It was found, that the more economically developed a region is, the higher is the value of the ICT index. The dependence of economic development on ICT sector state in the region is confirmed by estimating the Cobb-Douglas production function in modified form. But the fact, that there are stable coefficients, indicating the positive impact of ICT on GRP in Russian regions, is yet to be studied separately. Scientific novelty of the work consists in the development and approbation of a methodology for determining the role of the information and communication technologies sector in terms of the overall socio-economic development of the region. Practical significance of the work consists in quantitative assessment of the current level of ICT development in all subjects of the RF and identification of signs of ICT sector's favorable impact on gross output in the region's economy. The results of the study can serve as a basis for the development of measures to stimulate economic development by public authorities of the constituent entities of the RF. Realizing the potential of ICT will contribute to increasing output in the regional economy and increasing the welfare.*

*Information society, integral indicator, linear scaling method, production function, digital economy, international comparisons, northern regions, spatial effects.*

## REFERENCES

Ahuru R.R., Osabohien R., Al-Faryan M.A.S., Sowemimo E.J. (2023). Information and communication technology adoption and unemployment in West Africa Monetary Zone. *Managerial and Decision Economics*, 44(1), 388–398. Available at: <https://doi.org/10.1002/mde.3688>



- Arkhipova M.Yu., Sirotin V.P. (2019). Development of digital technologies in Russia: Regional aspects. *Ekonomika regiona=Economy of Region*, 15, 670–683. Available at: <https://doi.org/10.17059/2019-3-4> (in Russian).
- Aspray W., Doty P. (2023). Does technology really outpace policy, and does it matter? A primer for technical experts and others. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 74(8), 885–904. Available at: <https://doi.org/10.1002/asi.24762>
- Bagchi K. (2005). Factors contributing to global digital divide: Some empirical results. *Journal of Global Information Technology Management*, 8(3), 47–65. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/1097198X.2005.10856402>
- Billon M., Marco R., Lera-Lopez F. (2009). Disparities in ICT adoption: A multidimensional approach to study the cross-country digital divide. *Telecommunications Policy*, 33(10–11), 596–610.
- Cerno L., Amaral T.P. (2006). Demand for Internet access and use in Spain. In: B. Preissl, J. Müller (Eds.). *Governance of Communication Networks*. Heidelberg: Physica-Verlag, 333–353.
- Datta A., Agarwal S. (2004). Telecommunications and economic growth: A panel data approach. *Applied Economics*, 36(15), 1649–1654.
- Dudek H. (2007). Determinants of access to the internet in households – probit model analysis. *Polish Association for Knowledge Management*, 11, 51–56.
- Fauzer V.V., Smirnov A.V. (2023). International and Russian approaches to studying the sustainable development of urban environment: From theory to practice. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz=Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 16(1), 85–102. DOI: 10.15838/esc.2023.1.85.5 (in Russian).
- Gadzhiev Yu.A., Styrov M.M., Kolechikov D.V., Shlyakhtina N.V. (2016). Analysis of innovation potential of northern Russian regions. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz=Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 48(6), 236–254. Available at: <https://doi.org/10.15838/esc.2016.6.48.13> (in Russian).
- Khalimova S.R., Ivanova A.I. (2021). Labor productivity of economic sectors in the regions: The role of information and communication technologies. *Prostranstvennaya ekonomika=Spatial Economics*, 17(4), 69–96. Available at: <https://doi.org/10.14530/se.2021.4.069-096> (in Russian).
- Kireyeva A.A., Satpayeva Z.T., Urdabayev M.T. (2022). Analysis of the digital readiness and the level of the ict development in Kazakhstan's Regions. *Economy of Regions*, 18, 464–478. Available at: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-2-12> (in Russian).
- Kozonogova E., Dubrovskaya J. (2022). Assessing the convergence of the digital infrastructure development in the RF Regions: Spatial analysis. In: Antipova T. (Eds.). *Comprehensible Science. ICCS 2021. Lecture Notes in Networks and Systems*. Springer. Available at: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-85799-8\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-030-85799-8_11)
- Kozonogova E., Dubrovskaya J., Dubolazova Y. (2020). Assessment of the contribution of inter-territorial interaction in the development of the national economy. *International Journal of Technology*, 11(6), 1161–1170.
- Kroshilin S.V., Medvedeva E.I. (2016). New forms of training based on information and communication technology: Implementation of non-formal and informal education in Russia. *Problemy razvitiya territorii=Problems of Territory's Development*, 6(86), 94–111 (in Russian).
- Kuratova L.A. (2022). Development assessment of the digital infrastructure of Russia's northern regions. *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka=The North and the Market: Forming the Economic Order*, 3(77), 36–55. Available at: <https://doi.org/10.37614/2220-802X.3.2022.77.003> (in Russian).
- Lee S.H., Levendis J., Gutierrez L. (2012). Telecommunications and economic growth: An empirical analysis of SubSaharan Africa. *Applied Economics*, 44, 461–469. DOI: 10.2139/ssrn.1567703
- Liu Y., Wang L., Yuan C., Li Y. (2012). Information communication, organizational capability and new product development: An empirical study of Chinese firms. *The Journal of Technology Transfer*, 37(4), 416–432. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10961-010-9188-1>

- Masenyetse R., Manamathela M. (2023). Firm growth, exporting and information communication technology (ICT) in Southern Africa. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(1), 1–8. Available at: <https://doi.org/10.1186/s13731-023-00273-4>
- Minetaki K. (2008). The effect of information communication technology and corporate organizational reforms on productivity in Japan: Firm-level evidence. *The Review of Socionetwork Strategies*, 2(1), 6–24. Available at: <https://doi.org/10.1007/s12626-008-0002-6>
- Pohjola M. (2003). The adoption and diffusion of ICT across countries: Patterns and determinants. In: Jones D.C. (Eds.). *The New Economy Handbook*. San Diego: Academic Press, 77–100.
- Romer P.M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98, 5(2), 71–102.
- Sevastyanova A.E. (2009). Information analysis systems and regional e-government. *Region: Ekonomika i Sotsiologiya=Region: Economics and Sociology*, 4, 211–227 (in Russian).
- Terebova S.V., Ivanov S.L. (2022). Assessing the contribution of innovative companies to the economy of Russian regions. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki=Russian Journal of Innovation Economics*, 12(4), 2249–2268. Available at: <https://doi.org/10.18334/vinec.12.4.116754> (in Russian).
- Untura G.A. (2022). The knowledge economy and digitalization: Assessing their impact on economic growth of Russian regions. *Region: Ekonomika i Sotsiologiya=Region: Economics and Sociology*, 4(116), 31–58. Available at: <https://doi.org/10.15372/REG20220402> (in Russian).
- Uskov V.S. (2022). Development of the information society in the Russian Federation: Problems and prospects. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz=Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15, 120–137. Available at: <https://doi.org/10.15838/esc.2022.2.80.8> (in Russian).
- Vasetskaya N.O., Glukhov V.V. (2019). Activities of university in cluster structure based on Cobb-Douglas. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti SPbGPU. Ekonomicheskie nauki=π-Economy*, 12(3), 153–161. DOI: 10.18721/JE.12313 (in Russian).
- Vicente Cuervo M.R., Lopez Menéndez A.J. (2006). A multivariate framework for the analysis of the digital divide: Evidence for the European Union-15. *Information & Management*, 43(6), 756–766. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.05.001>
- Voroshilov N.V. (2022). Features and problems of formation and use of the statistical information on the municipalities of Russia. *Etap: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika=ETAP: Economic Theory, Analysis, and Practice*, 6, 89–105 (in Russian).
- Welfens P.J.J., Perret J.K. (2014). Information & communication technology and true real GDP: Economic analysis and findings for selected countries. *International Economics and Economic Policy*, 11(1), 5–27. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10368-013-0261-8>
- Yakovlev A.A., Kuzyk M.G., Sedykh I.A. (2021). The impact of the pandemic and the public anti-crisis policy on the Russian IT sector. *EKO=ECO*, 5, 8–28 (in Russian).
- Yusim V.N., Filippov V.S. (2018). Cobb-douglas industrial function and managing economic and technological development. *Vestnik Rossiiskogo ekonomicheskogo un-ta im. G.V. Plekhanova=Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics*, 2, 105–114. Available at: <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2018-2-105-114> (in Russian).

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Evgenii N. Timushev – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher, Institute of Socio-Economic and Energy Problems of the North, Federal Research Center of the Komi, Research Center of the Ural RAS Branch (26, Kommunisticheskaya Street, Syktyvkar, 167982, Russian Federation; e-mail: [evgeny\\_timushev@mail.ru](mailto:evgeny_timushev@mail.ru))

DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.9

УДК 330.42+332.14 | ББК 65в6

© Мельникова Т.Б.

## АНАЛИТИЧЕСКОЕ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРУКТУРЫ СЕТЕЙ ЗНАНИЙ В МАЛЫХ ГОРОДАХ



**ТАТЬЯНА БОРИСОВНА МЕЛЬНИКОВА**

Севастопольский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Севастополь, Российская Федерация

e-mail: tmln82@mail.ru

ORCID: 0000-0002-2639-498X

*Понимание процессов локализации знаний в малых городах ограничено статистическими возможностями, дифференциацией моделей малых городов и неэффективностью использования общепринятой методологии пространственного анализа. В статье поставлена цель обосновать методологию проведения таких исследований и сформировать структурные характеристики сети локализации знаний в малых городах. Авторская методология построена на теории сетей с использованием классических показателей анализа сетей, а также новых индикаторов, учитывающих внутригрупповые и межгрупповые связи. Для примера был взят малый город, в котором источником знаний являются предприятия. На основе данных Роспатента и НЭБ были построены сети соавторства и цитирования патентов для двух ключевых предприятий – носителей знаний данного города. Исследование внутригородской сети локализации знаний выявило, что в отличие от больших сетей, а также с учетом пространственной привязки процессов локализации знаний, распределение степеней может подчиняться степенному, экспоненциальному или логарифмическому законам и находится под влиянием силы сотрудничества между соавторами патентов. Изменение степеней вершин происходит циклично с сокращающимся интервалом. Исследование межгородской сети локализации знаний осуществлено на основе класса междугородной патентной классификации, что дает более точную характеристику малого города в части приема, передачи и формирования кодифицированного знания. В результате позиция малого города в межгородской сети может зависеть от количества городских подмножеств, размера собственного подмножества, а также распределения степеней вершин. Оба предприятия*

**Для цитирования:** Мельникова Т.Б. (2023). Аналитическое и математическое описание особенностей структуры сетей знаний в малых городах // Проблемы развития территории. Т. 27. № 4. С. 150–168. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.9

**For citation:** Melnikova T.B. (2023). Analytical and mathematical description of the structure features of knowledge networks in small cities. *Problems of Territory's Development*, 27 (4), 150–168. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.9

*малого города, находясь в разных технологических нишах, на общероссийском уровне участвуют в соответствующих потоках знаний наравне с более крупными городами, но слабо включены в такую сеть. Предложенная методология может быть распространена на более широкую проблематику малых городов. Практические результаты могут служить основой для выработки решений по интенсификации потоков знаний среди городов России.*

*Теория сетей, малый город, локализация знаний, патент, цитирование, кластеризация, распределение степеней.*

## **БЛАГОДАРНОСТЬ**

*Автор выражает благодарность рецензенту, замечания которого позволили повысить качество статьи.*

## **Введение**

Территориальная особенность Российской Федерации предопределяет существование значительного числа малых городов – 73% от общего количества городов (в них проживает 16% населения страны). Малый город обладает своей спецификой протекания экономических процессов на фоне слабой внутриотраслевой конкуренции (в тех городах, где отсутствуют крупные игроки), ограниченного набора отраслей и трудовых ресурсов. Отмечаются также проблемы слабой консолидации малого и среднего бизнеса (Заборова, 2021). Наблюдается нехватка комплексных аналитических исследований по малым городам. Среди них можно отметить работу, посвященную оценке пространственной неоднородности муниципалитетов Свердловской области (Наумов, Никулина, 2022).

В рамках экономики знаний для исследования интересен процесс локализации знаний в малых городах, то есть их проникновение, создание, усвоение, присвоение, коммерциализация.

В ходе анализа малых городов трех федеральных округов (Южного, Центрального, Уральского) было сформировано видение нескольких моделей малых городов. Часть малых городов связана с присутствием научной организации (обычно федерального подчинения) природной, культурной, аграрной, промышленной направленности. Иные

малые города обладают филиалами учебных заведений, поддерживая процесс передачи знаний посредством взаимодействия с головной организацией. На территории целого ряда малых городов расположены предприятия (как правило, энергетической, машиностроительной, металлургической, химической направленности), которые создают и коммерциализируют полученные знания. Вместе с тем большое количество малых городов не имеют какого-либо источника знаний, а локализация знаний основывается на инициативе отдельных подвижников.

Анализ данных показал, что профили в РИНЦ имеют авторы из 23% малых городов ЦФО, 31% УФО и 26% ЮФО<sup>1</sup>. Патенты на изобретение и полезные модели выявлены в 62% малых городов ЦФО, 74% УФО, 68% ЮФО<sup>2</sup>.

Цель данного исследования – выработать и апробировать методологию анализа сети локализации знаний в малых городах, выявить ее структурные особенности.

## **Методология исследования и теоретический обзор**

Такие процессы можно исследовать с помощью теории сетей (или теории графов). Может быть построена сеть, в которой город рассматривается в качестве вершины. В этом случае «город» – это агрегированные данные по организациям, которые в нем расположены и которые имеют связь с организациями из других городов в форме патентов, статей

<sup>1</sup> Проанализировано автором на основе данных РИНЦ по городу, указанному в регистрационной анкете автора. Раздел «Поиск авторов». URL: <https://elibrary.ru/authors.asp>

<sup>2</sup> Проанализировано на основе информационно-поисковой системы ФИПС по городу для переписки. URL: <https://new.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>



или совместных исследований. Такой подход, например, использовался китайскими учеными для оценки влияния центральности города в сети научного сотрудничества на инновационную активность. В результате ими сделан вывод о том, что внелокальные взаимодействия так же сильны, как и внутригородские, в части стимулирования инноваций. Одновременно авторы замечают, что внутригородская сеть акторов осложняет влияние непрямых характеристик сети, таких как центральность по близости и коэффициент кластеризации (Yao et al., 2020). Поэтому важно понимание сети научного сотрудничества внутри города. Практикуют также построение сетей патентного сотрудничества, в которых вершинами являются патентообладатели, однако такой подход удобен для анализа национальных или мировых сетей патентов (Liu et al., 2021).

Одни из первых исследований, связывающие цитирование патентов и локализованные потоки знаний, появились в конце 90-х гг., когда авторы на основе данных по США показали, что цитирующие патенты будут географически близкими к патенту, на который они ссылаются (Jaffe et al., 1993). Дальнейшее использование цитирования патентов для оценки потоков знаний поставило акцент на более значительной географической локализации для патентов малых фирм (Almeida, Kogut, 1997), а также на влиянии мобильности инженеров (Almeida, Kogut, 1999). Отмечено также, что привлечение юридических фирм для формирования патентного документа может вносить «шумы» в результаты исследований, так как они склонны использовать наработанную фирмой базу данных, соответственно снижая показатель локализации (Wagner et al., 2014). Еще одним аспектом стало рассмотрение непатентных ссылок в патентах; обнаружено, что они могут быть лучшим показателем для анализа потоков знаний (Roach, Cohen, 2013).

Для анализа сетей взаимодействия применяется целый ряд показателей. Охарактеризуем некоторые из них с нашими небольшими комментариями.

**Индексы центральности**

1. Центральность вершины по степени для неориентированного графа (Newman, 2010) (ф. 1):

$$C_i = \sum_j a_{ij}, \tag{1}$$

где:

$a_{ij}$  – элемент матрицы смежности, характеризующий количество ребер между вершинами  $i$  и  $j$ .

Для ориентированного графа показатель рассчитывается отдельно для входящих и исходящих степеней. Данный показатель очень важен с точки зрения изучения закономерностей в структуре сети. В частности, распределение степеней (сколько вершин обладают той или иной степенью) выступало одним из аргументов совершенствования модели случайного графа Эрдеша – Реньи. Новая модель, которую предложили Барабаши и Альберт для так называемых безмасштабных сетей, учитывала наличие огромного количества вершин с малой степенью и их небольшого числа с большой степенью (Barabasi, 2016).

2. Матрица смежности может строиться как на элементах без весов ( $a_{ij}$ ), так и с разной ценностью ( $w_{ij}$ ). Существуют разные подходы к взвешенному графу. В сетях научного сотрудничества вес можно определять количеством патентов между исследователями. В данной статье весовая матрица смежности будет построена по методологии силы сотрудничества (Newman, 2004) (ф. 2):

$$w_{ij} = \sum_k \frac{\delta_i^k \delta_j^k}{n_k - 1}, \tag{2}$$

$n_k \geq 2$ ,

где:

$\delta_i^k$  – принимает значение 1, если автор  $i$  является соавтором патента, 0 – если нет (аналогично для автора  $j$ );

$n_k$  – количество соавторов  $k$ -го патента.



По задумке М.Э.Дж. Ньюмана не следует учитывать патенты, реализуемые одним автором. Из этого следует –  $n_k \geq 2$ . В знаменателе вычитается единица, возможно для того чтобы технически исключить из расчетов патенты, реализуемые одним лицом.

Соответственно, центральность вершины по взвешенной степени для неориентированного графа будет найдена как (ф. 3):

$$C_i = \sum_j a_{ij}^*, \quad (3)$$

$$a_{ij}^* = a_{ij} w_{ij}$$

3. Центральность по собственному вектору (или спектральная центральность) базируется на подходе важности не только исследуемой вершины, но и смежных с ней (ф. 4):

$$\begin{aligned} \lambda C &= AC \Rightarrow C = \lambda^{-1} AC \Rightarrow \\ \Rightarrow C_i &= \frac{1}{\lambda} \sum_j a_{ij} C_j, \end{aligned} \quad (4)$$

где:

$\lambda$  – наибольшее собственное значение матрицы  $A$ .

4. Центральность по посредничеству – по числу кратчайших путей через вершину  $i$ . В общем случае обычно рассчитывается как (ф. 5):

$$C_i = \sum_{j,l} \frac{g_{jl}^i}{g_{jl}}, \quad (5)$$

где:

$g_{jl}$  – число кратчайших путей между  $j$ -й и  $l$ -й вершинами.

$g_{jl}^i$  – число кратчайших путей между  $j$ -й и  $l$ -й вершинами, которые проходят через вершину  $i$ .

### Кластеризация

Еще одним показателем, который считается критическим для сетей, является коэффициент кластеризации. Локальный коэффициент кластеризации (для вершины  $i$ ) представляет собой отношение количества связанных пар вершин, также соединенных с вершиной  $i$ , к общему количеству пар смежных с вершиной  $i$ . Средний коэффициент кластеризации по сети определяется как среднее локальных коэффициентов.

Для расчета локального коэффициента кластеризации применяется следующая формула (ф. 6) (Wang et al., 2017):

$$K_i = \frac{1}{C_i(C_i - 1)} \sum_{j,l} a_{ij} a_{jl} a_{li}, \quad (6)$$

где:

$C_i$  – центральность по степени;

$a$  – элемент матрицы смежности.

Тогда средний локальный коэффициент кластеризации будет иметь вид (ф. 7) (Newman, 2003):

$$\bar{K} = \frac{1}{n} \sum_i K_i, \quad (7)$$

где:

$n$  – количество вершин в сети.

Кластеризация показывает наполненность сети треугольниками и лежит в основе модели случайного графа Уоттса – Строгаца, которая помогает учесть высокую кластеризацию, характерную для целого ряда реальных сетей (Easley, Kleinberg, 2010). Также изучают соотношение коэффициентов кластеризации с распределением степеней вершин или количеством вершин с целью выявления, зависим процесс кластеризации от нарастающего количества вершин или нет.

Алгоритмы для анализа топологии сети интегрированы в целый ряд программных продуктов. Нами используется программа Gephi, которая позволяет создавать визуализацию сети, а также рассчитывать обозначенные выше меры центральности и кластеризации. Некоторые аспекты реализованы автором в Excel.

### Алгоритм проводимого исследования

В результате исследование проводится по следующему алгоритму:

1. *Исследование внутригородской сети локализации знаний*

1.1. Строится *сеть соавторства по патентам* для выбранного малого города (автор патента – вершина, совместное участие авторов в патенте – неориентированное ребро),

выполняется ее анализ по показателям, изложенным в предыдущем разделе, а также с учетом некоторых экономических индикаторов, обозначенных далее.

1.2. Строится *сеть цитирования патентов* для выбранного малого города (патент – вершина, ссылка (входящая/исходящая) – ориентированное ребро), выполняется ее анализ по показателям, изложенным в предыдущем разделе, а также добавляются разработанные автором индикаторы анализа внутригрупповых и межгрупповых связей (табл. 1).

Расчет показателей в табл. 1 представлен для одной вершины. Значение показателей для всей сети определяется для первых трех индикаторов из таблицы как среднее от полученных значений, для четвертого – на основе агрегированных данных по сети. Мы исходим из того, что при анализе сетей в научной литературе применяются два подхода

к построению показателей: глобальный – по сети и средний – по вершинам. Например, существует глобальный коэффициент кластеризации, основанный на данных по общему количеству треугольников и связанных вершин в сети, а также средний локальный коэффициент кластеризации, который усредняет индивидуальные значения кластеризации вершин. Считается, что второй вариант придает большее значение вершинам с малой степенью (Newman, 2003). Первые три показателя рассчитаны на основе второго подхода, четвертый – по примеру глобального коэффициента.

Для наглядности рассмотрим патент предприятия малого города  $k_1$ , группу патентов, которые он цитирует (1, 2, 3, 4), и группу патентов, которые на него ссылаются (А, Б, В, Г, Д) (рис. 1). Патенты  $k_1$ , А и 2 принадлежат предприятию  $X_1$  из малого го-

**Таблица 1. Показатели для анализа внутригрупповых и межгрупповых связей сети цитирования патентов**

Наименование показателя	Расчет по примеру (рис. 1)
1. Доля собственных патентов предприятия малого города среди ссылок на патент $k_1$ . Значение показателя для всей сети определяется как среднее по всем вершинам	$\frac{\text{патенты: А}}{\text{патенты: А, Б, В, Г, Д}} \times 100\% = 20\%$
2. Доля собственных патентов предприятия в списке цитирования патента $k_1$ . Значение показателя для всей сети определяется как среднее по всем вершинам	$\frac{\text{патенты: 2}}{\text{патенты: 1, 2, 3, 4}} \times 100\% = 25\%$
3. Доля холдинга в списке цитирования патента $k_1$ . Значение показателя для всей сети определяется как среднее по всем вершинам	$\frac{\text{патенты: 2, 3}}{\text{патенты: 1, 2, 3, 4}} \times 100\% = 50\%$
4.1. Доля совпадения регионов в списке цитирования патентов $k_1$ и $k_2$ . Значение показателя для всей сети определяется на основе суммарных показателей сети	$\text{для } k_1 \frac{\text{патенты: 1}}{\text{патенты: 1, 2, 3, 4}} \times 100\% = 25\%$ $\text{для } k_2 \frac{\text{патенты: 5}}{\text{патенты: 5, 6, 7}} \times 100\% = 33\%$
4.2. Доля совпадения регионов в списке ссылок на патенты $k_1$ и $k_2$ . Значение показателя для всей сети определяется на основе суммарных показателей сети	$\text{для } k_1 \frac{\text{патенты: Д}}{\text{патенты: А, Б, В, Г, Д}} \times 100\% = 20\%$ $\text{для } k_2 \frac{\text{патенты: К}}{\text{патенты: К, Л}} \times 100\% = 50\%$
Источник: составлено автором.	

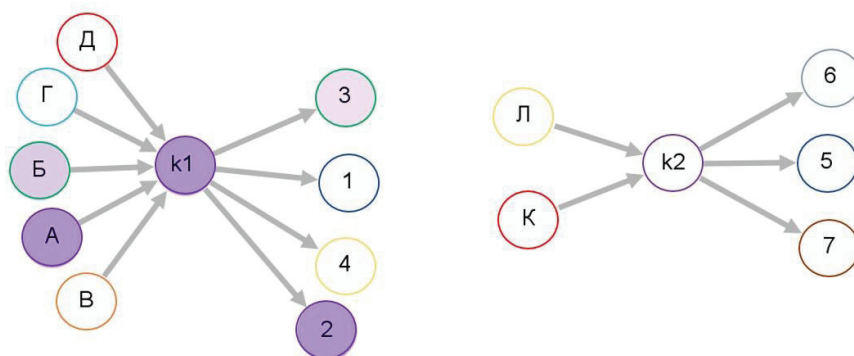


Рис. 1. Пример для расчета показателей внутригрупповых и межгрупповых связей сети цитирования патентов

Источник: составлено автором.

рода. Патент Б принадлежит предприятию  $X_2$ , патент 3 – предприятию  $X_3$ , которые вместе с  $X_1$  входят в единую холдинговую структуру (кружки с полноцветной заливкой), но расположены в разных городах. Патенты В, Г, Д, 1, 4 принадлежат иным предприятиям, находящимся вне холдинга. Для четвертого показателя введем патент  $k_2$  предприятия  $Y$  того же малого города, для которого укажем цитируемые источники (5, 6, 7) и ссылки (К, Л). За исключением патентов малого города окраска границ кружочков соответствует региональным различиям. Список цитирований патента и источников, на которые он ссылается, в данном случае обозначает список документов, указанных в соответствующих отчетах патентного поиска.

## 2. Исследование межгородской сети локализации знаний

Особенность частных знаний накладывает ограничения по формированию сети межгородского соавторства, особенно на уровне малых городов. Существуют и статистические ограничения. Исследование взаимодействий и взаимосвязей между территориальными единицами происходит в основном на уровне «регион – регион». В недавней научной работе выявлено, что регионы, обладающие передовыми показателями по иннова-

ционности предпринимательского сектора, не влияют на соответствующие показатели соседних регионов (Мосалев, 2022). Такие исследования преимущественно основаны на методологии пространственной корреляции.

Нами предлагается подход на основе класса Международной патентной классификации (МПК). На данный момент анализ патентов в основном реализуется в целях выявления технологических трендов<sup>3</sup> и построения сетевых карт технологий (Yan, Luo, 2017). Цитирование патентов раскрывает историю их технологических предшественников и последователей. Появляются и работы, посвященные связям цитирования патентов и их экономической (или общественной) ценности. Здесь встречаются противоречивые результаты: одни находят корреляцию<sup>4</sup>, другие выявляют U-образную зависимость, при которой высокие показатели цитирования могут сопровождаться низкой стоимостью патента<sup>5</sup>. Хотя отдельные авторы отмечают, что сама классификация в определенной степени потеряла актуальность ввиду роста междисциплинарных исследований (Кравец и др., 2019).

Таким образом, нами строится межгородская сеть патентов для выбранного малого города (патент – вершина, ссылка на патент – ориентированное ребро).

<sup>3</sup> Смирнов Р.Г. (2021). Программа для выявления технологических трендов на основе анализа поведения семантических кластеров, выявленных на основе патентного анализа. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021610640. URL: [https://www.fips.ru/registers-doc-view/fips\\_servlet?DB=EVM&DocNumber=2021610640&TypeFile=html](https://www.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&DocNumber=2021610640&TypeFile=html)

<sup>4</sup> Moser P., Ohmstedt J., Rhode P.W. (2015). Patent citations and the size of patented inventions – Evidence from hybrid corn. NBER working paper series, 21443. DOI: 10.3386/w21443

<sup>5</sup> Abrams D.S., Akcigit U., Popadak J. (2013). Patent value and citations: Creative destruction or strategic disruption? NBER working paper series, 19647. DOI: 10.3386/w19647.

Сначала в рамках отобранных ранее патентов малого города выбираются те, на которые имеются ссылки. Определяются их классы МПК. Класс МПК детализируется до шести-семи знаков, то есть до подгруппы после косой черты. Например, F04C 2/344 или G01F 1/60.

Далее на сайте ФИПС в общероссийской базе патентов производится поиск действующих патентов, зарегистрированных в данном классе с фиксацией города (по адресу для переписки; исследуемые патенты не принадлежат данному предприятию). В результате группа патентов обладает нулевым технологическим расстоянием (Trajtenberg et al., 1997). Для полученного набора патентов на основе базы данных РИНЦ определяется количество и гео-

графическая привязка ссылающихся на них патентов (город), а также патентообладатель.

Следующим этапом выступает анализ сети локализации знаний малого города по включенности в межгородскую сеть на основе оценки распределения степеней, а также разработанных автором показателей (табл. 2).

Расчет по примеру произведен на основе сети, где перед нами тот же патент  $k_1$ , для которого определен круг патентов того же класса МПК (обозначены латинскими буквами с пометкой «МПК»). Размер кружка соответствует размеру города, а цвет – названию города (рис. 2). Так, патент  $a$ (МПК) и  $b$ (МПК) относятся к большому городу, патенты  $k_1$ (МПК) и  $A$  – к малому, остальные – крупнейшие города.

Таблица 2. Показатели для анализа межгородской сети локализации знаний

Наименование показателя	Расчет по примеру (рис. 2)
Доля патентов из городов I, II, III, IV уровня среди набора патентов класса МПК*	$I: \frac{\text{патенты МПК: } c, d}{\text{патенты МПК: } k_1, a, c, d} \times 100\% = 40\%$ $II: \frac{\text{патенты МПК: } a, b}{\text{патенты МПК: } k_1, a, c, d} \times 100\% = 40\%$ III: 0% $IV: \frac{\text{патенты МПК: } k_1}{\text{патенты МПК: } k_1, a, b, c, d} \times 100\% = 20\%$
Количество городских подмножеств локализации знаний** (кроме подмножества малого города)	Одно подмножество из патентов { $a$ (МПК), $b$ (МПК)}
Размер подмножества сети локализации знаний малого города	Размер подмножества равен 1 { $k_1$ (МПК)}

\* I – крупные и крупнейшие города; II – большие города; III – средние города; IV – малые города.  
 \*\* В городское подмножество входит 2 и более патента одного и того же города из выборки (кроме малого города).  
 Источник: составлено автором.

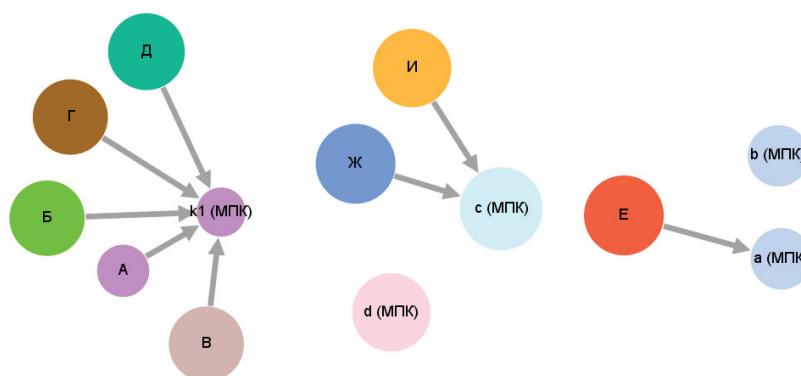


Рис. 2. Пример для расчета показателей межгородской сети локализации знаний

Источник: составлено автором.

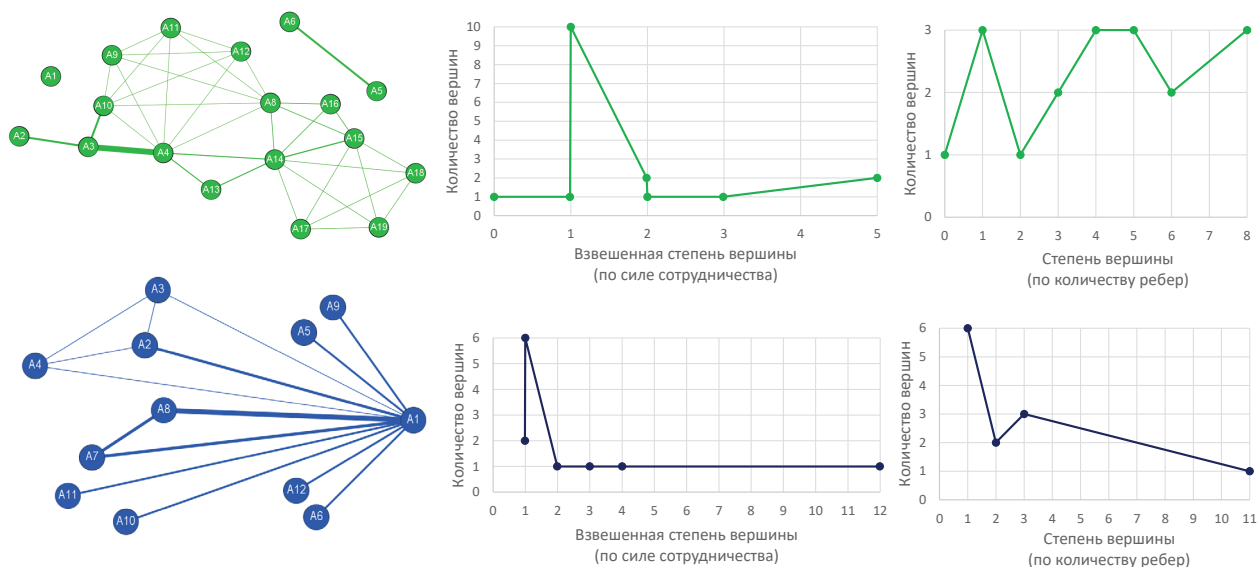


Рис. 3. Сеть соавторства по патентам малого города и распределение степеней вершин (зеленый цвет – предприятие № 1, синий цвет – предприятие № 2)

Источник: выборка действующих патентов, 2006–2021 гг.

### Данные

Для достижения поставленной цели был выбран один из малых городов ЦФО с численностью в диапазоне от 40 до 50 тыс. чел., расположенный на удалении свыше 1,5 часа езды на автомобиле от столицы региона. В данном малом городе преобладают частные знания, то есть патенты предприятий. Сеть локализации знаний города построена на основе сети соавторства по действующим патентам (на изобретения и полезные модели) и сети цитирования таких патентов для двух главных предприятий (авторство жителей города по действующим патентам не было отмечено). Выборка действующих патентов выполнена на данных Роспатента, цитирование патентов получено из Научной электронной библиотеки eLibrary.Ru.

Данные по выручке от реализации взяты из бухгалтерской (финансовой) отчетности предприятий, находящейся в открытом доступе на сайте ФНС России<sup>6</sup>.

### Полученные результаты

Анализ сетей локализации знаний на основе соавторства патентов. Сеть предприятия № 1 построена на выборке из 12 патентов, распределенных между 18 авторами,

что выразилось в графе с 18 вершинами и 36 ребрами. Сеть предприятия № 2 состоит из 12 вершин и 15 ребер, которые получены из 17 патентов. На рис. 3 представлена визуализация сетей, где более жирные линии отражают более высокую силу сотрудничества.

В табл. 3 и 4 сведены основные результаты по показателям анализа сети сотрудничества предприятий № 1 и № 2 соответственно. Видны два разных подхода к локализации знаний. Сеть предприятия № 1 состоит из трех слабосвязанных компонент. Исходя из более низкой средней центральности по силе сотрудничества, предприятие № 2 основывается на использовании нескольких команд исследователей. Большие значения характерны для авторов, которые регистрируют значительное количество патентов в малом соавторстве. Предполагается, что небольшое число соавторов указывает на более крепкие связи между авторами.

В соответствии с рис. 3 для предприятия № 2 характерно не только наличие одной команды, но и существование узла, который, возможно, является координирующей вершиной или ключевым генератором идей.

На предприятии № 1 есть небольшая группа авторов, занимающих лидирующие позиции в сети, одна их участие проявля-

<sup>6</sup> Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой) отчетности. URL: <https://bo.nalog.ru>



Таблица 3. Результаты по показателям сети сотрудничества предприятия № 1

Автор	Центральность по степени	Взвешенная центральность по силе сотрудничества	Центральность по собственному вектору	Центральность по посредничеству	Локальный коэффициент кластеризации
A1	0	0	0	0	0
A2	1	1,0	0,05	0	0
A3	3	5,0	0,31	13,0	0,33
A4	8	5,0	0,93	27,17	0,46
A5	1	1,0	0,004	0	0
A6	1	1,0	0,004	0	0
A8	8	1,99	1,0	21,67	0,5
A9	5	1,0	0,72	0	1,0
A10	6	2,0	0,76	5,33	0,73
A11	5	1,0	0,72	0	1,0
A12	5	1,0	0,72	0	1,0
A13	2	1,0	0,31	0	1,0
A14	8	2,99	0,80	27,83	0,39
A15	6	1,99	0,62	7,0	0,6
A16	3	0,99	0,43	0	1,0
A17	4	1,0	0,40	0	1,0
A18	4	1,0	0,40	0	1,0
A19	4	1,0	0,40	0	1,0
Среднее	4,1	1,7	0,48	-	0,61

Источник: составлено автором

Таблица 4. Результаты по показателям сети сотрудничества предприятия № 2

Автор	Центральность по степени	Взвешенная центральность по силе сотрудничества	Центральность по собственному вектору	Центральность по посредничеству	Локальный коэффициент кластеризации
A1	11	11,99	1	51	0,07
A2	3	1,99	0,53	0	1,0
A3	3	0,99	0,53	0	1,0
A4	3	0,99	0,53	0	1,0
A5	1	1	0,26	0	0
A6	1	1	0,26	0	0
A7	2	3	0,35	0	1,0
A8	2	4	0,35	0	1,0
A9	1	1	0,26	0	0
A10	1	1	0,26	0	0
A11	1	1	0,26	0	0
A12	1	1	0,26	0	0
Среднее	2,5	2,4	0,40	-	0,42

Источник: составлено автором.

ется по-разному. Авторы А3 и А4 являются лидерами по силе сотрудничества. У автора А8 лучшая позиция по центральности по собственному вектору, которая указывает на зависимость связей от позиции других

авторов в сети. У автора А14 самая сильная позиция среди значений центральности по посредничеству.

На предприятии № 2 (см. табл. 4) тройка лидеров по центральности по силе со-

трудничества включает А1, А8, А7, однако по собственному вектору из них сильную позицию показывает только А1, а далее следуют А2, А3, А4. Единственная отличная от нуля степень посредничества показывает, что на предприятии № 2 есть автор А1, через которого проходят практически все связи графа. В случае удаления данного узла вся сеть может развалиться.

Характеристики авторов и их взаимосвязей получены нами на основе матрицы смежности по силе сотрудничества. Для анализа закономерностей в распределении степеней вершин построим зависимости на основе обычной и взвешенной степени (см. рис. 3). Распределение степеней вершин двух предприятий подчиняется разным законам распределения. Для обычной степени вершины, рассчитанной по количеству ребер, линия тренда для предприятия № 1 имеет вид  $y = 1,426e^{0,1014x}$ . Однако выявленная зависимость справедлива только для 32% данных, поэтому можно сказать, что по этому предприятию распределение степеней происходит случайным образом. Распределение взвешенных степеней имеет более случайный характер, слабо подчиняясь какому-либо закону. Даже если исключить изолированную вершину, то линия тренда будет ближе к логарифмической зависимости  $y = -2,62\ln(x) + 4,6132$ , однако, опять же, с низким уровнем значимости (22%).

Предприятие № 2 показывает классическую ситуацию безмасштабных сетей: большое количество вершин малых степеней на фоне нескольких крупных хабов. Для распределения степеней по количеству ребер, линия тренда более значима и име-

ет вид  $y = 4,9809x^{-0,678}$ , справедлива для 83% данных. Для 46% данных из распределения взвешенных степеней зависимость имеет вид  $y = 2,4827x^{-0,526}$ .

Сеть предприятия № 1 обладает немного более высокой кластеризацией – 0,61 (см. табл. 3) против 0,42 (см. табл. 4). Отметим, что, если убрать изолированную вершину А1, то средний локальный коэффициент кластеризации по предприятию № 1 составит 0,65.

Для больших сетей научного сотрудничества по патентам характерна высокая связность сети. Например, при исследовании сетей патентного сотрудничества патентообладателей из КНР были получены показатели 0,82 (по тематике ветровой энергетики) (Liu et al., 2021) и 0,745 (по тематике умных сетей) (Liu et al., 2019). В данном случае вершины с нулевой степенью не учитывались. Однако если мы пытаемся понять паттерны локализации знаний, кластеризация не будет определяющим критерием, в первую очередь по причине специфического характера требуемых знаний. Рассмотрим динамику формирования сетей (рис. 4).

Сеть предприятия № 1 демонстрирует поэтапный рост кластеризации начиная от нулевого значения, сеть предприятия № 2, наоборот, движется от 1 в сторону снижения. Для классического малого города, скорее, будет характерна вторая ситуация, что является следствием ограниченного выбора трудовых ресурсов. Безусловно, знания передаются, однако новаторский тип мышления может и не возникнуть. Стоит отметить, что предприятие № 1 входит в холдинг, выходящий за пределы города, а предприятие № 2 полностью сосредоточено на территории

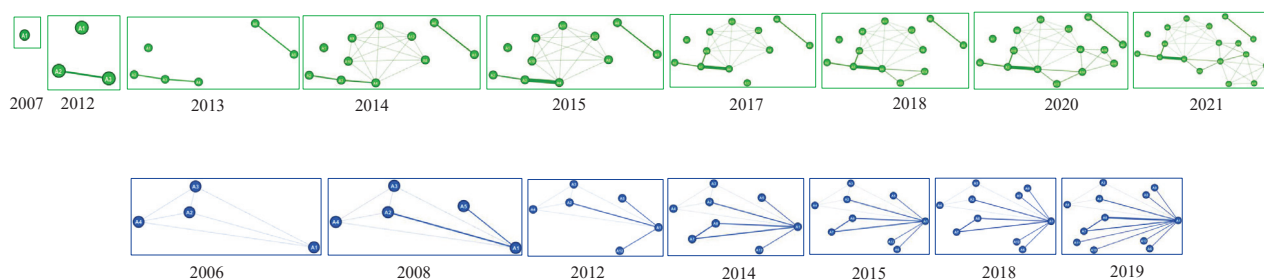


Рис. 4. Динамика сетей предприятия № 1 (вверху) и предприятия № 2 (внизу)

Источник: выборка действующих патентов, 2006–2021 гг.

данного города и обладает в 2,5 раза меньшей численностью работников.

На рис. 5 представлен анализ динамики средней степени вершин (по количеству ребер) накопительным итогом. Такой подход позволяет увидеть схожую цикличность по обоим предприятиям. До 2012 года на обоих предприятиях наблюдалась активность, сменяющаяся на длительное молчание. После 2012 года длительность периодов без активности сократилась. Предприятия, работая в одном отраслевом направлении, фактически представляют единую сеть малого города по созданию

знаний, связанную неявными взаимодействиями (например, обмен мнениями или информацией).

Для дальнейшего анализа можно выделить три периода примерно одинаковой длительности: 2006–2011, 2012–2016, 2017–2021 гг. Измерение средней степени происходит по количеству патентов за период, поэтому число лет с нулевой степенью внутри периода не влияет на конечное значение.

В результате на предприятии № 1 сквозь три периода идет рост средней степени, на предприятии № 2 – снижение с практически постоянным темпом (табл. 5).



Рис. 5. Цикличность изменений средней степени сетей предприятий № 1 и № 2 (средняя степень представлена накопительным итогом)

Источник: выборка действующих патентов, 2006–2021 гг.

Таблица 5. Сравнение показателей динамики по сети сотрудничества

	2006–2011 гг.	2012–2016 гг.	2017–2021 гг.	Темп роста (2012–2016/2006–2011)	Темп роста (2017–2021/2012–2016)
Средняя степень вершин (накопительным итогом)					
Предприятие № 1	0	2,08	3,60	-	173%
Предприятие № 2	2,90	2,73	2,55	94%	93%
Количество патентов (накопительным итогом)					
Предприятие № 1	1	7	13	в 7 раз	186%
Предприятие № 2	4	12	17	в 3 раза	142%
Средняя выручка, тыс. руб.					
Предприятие № 1	н/д	3290	5075	-	154%
Предприятие № 2	н/д	1252	1476	-	118%

Источник: составлено автором.

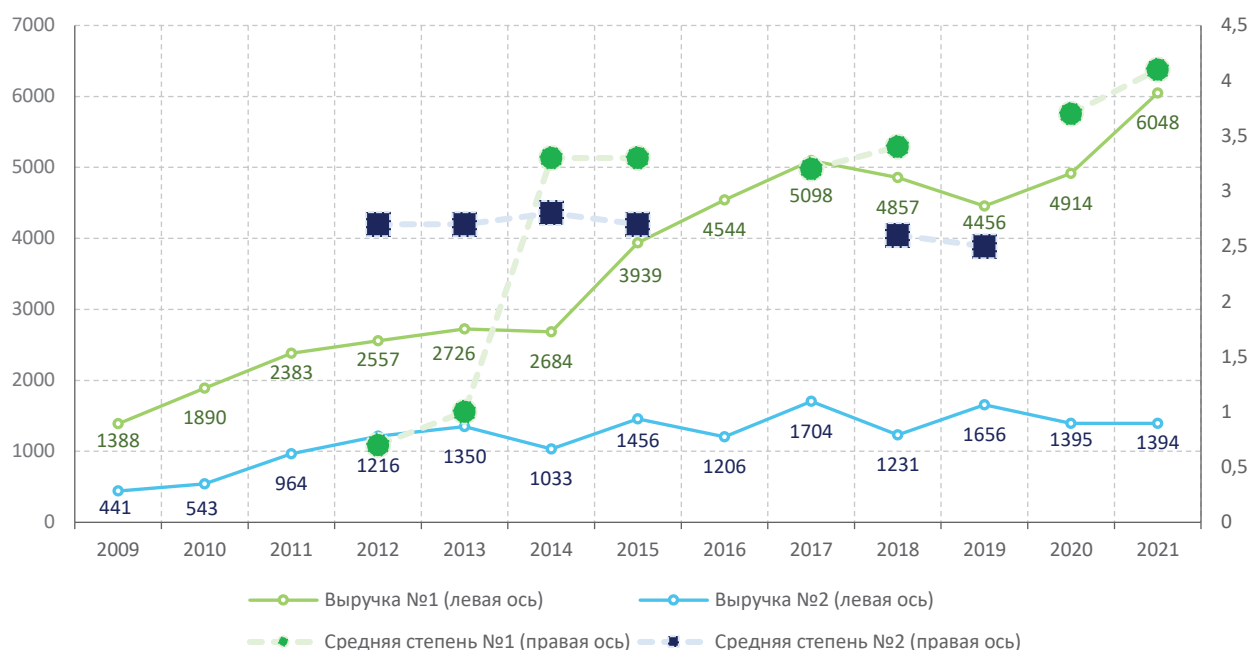
Как показывают исследования, замедление темпов изменения средней степени обычно возникает по мере насыщения сети. В исследованиях по Латинской Америке (вершины являются странами, агрегированными по авторам патентов, а связь между ними выражает соавторство) были взяты все страны, но отдельно рассматривались связи только между латиноамериканскими странами. Если сравнивать периоды с 1994–2001 гг. по 2002–2009 гг., то средняя степень по всем вершинам в них увеличилась на 44%, по сети только стран Латинской Америки на 82%, с 2002–2009 по 2010–2017 гг. – на 9,4 и 6,4% соответственно (Bianchi et al., 2021).

Но в рамках малой сети (внутренней для предприятия) этому может быть и другое объяснение. Содержание больших команд исследователей может сопровождаться необходимостью значительного финансирования. На предприятии № 2 динамика средней выручки более скромная, чем на предприятии № 1, особенно после 2014 года. Поэтому патенты с большим количеством соавторов не получили широкого распространения, повлияв фактически на стабилизацию средней степени (рис. 6).

*Анализ сетей локализации знаний на основе цитирования патентов*

По той же самой выборке патентов была построена сеть цитирования, где вершинами являются патенты, входящими ребрами – ссылки на данные патенты, исходящими ребрами – источники, на которые ссылаются данные патенты (рис. 7). Из источников были исключены патенты СССР и зарубежных стран. В целях удобства визуализации патенты, принадлежащие предприятию № 1, сгруппированы слева и выделены голубым цветом, предприятию № 2 – справа сиреневым цветом.

Цветовое разнообразие вершин с индексом R эквивалентно 16 регионам. Патенты предприятия № 1 внутри разделены на патенты малого города (P) и патенты холдинговой структуры (L), которые также цветом дифференцированы по регионам (кружки без цвета L11, L14, L15 свидетельствуют об активах холдинга за пределами России). Патенты предприятия № 2 разделены на анализируемые патенты и недействующие (X), но на которые есть ссылки в списке цитирования. Несмотря на то, что они не действуют, считаем важным указать преимущество знаний.



**Рис. 6. Динамика средней степени и выручки предприятий № 1 и № 2**

Источник: выборка действующих патентов и данные о выручке предприятий, 2009–2021 гг.



**Рис. 7. Сеть цитирования патентов предприятия № 1 (голубой цвет вершин) и предприятия № 2 (сиреневый цвет вершин)**

Источник: выборка действующих патентов (2006–2021 гг.) с их источниками и ссылками по состоянию на октябрь 2022 года

Такие действия предприняты для анализа межгрупповых и внутригрупповых связей. В целом деление на группы – одно из важнейших частей анализа сетей, однако в литературе оно в основном базируется на восприятии группы исходя из особенностей топологии сети, то есть подмножества вершин, имеющих больше внутренних связей, чем внешних (Gach, 2013).

В среднем доля собственных патентов в общей совокупности ссылок на какой-либо свой патент для предприятия № 2 составляет 63%, что можно рассматривать как либо результат преемственности знаний, либо уникальности и востребованности продукции (табл. 6). У предприятия № 1 цитирования патентов своего предприятия не наблюдается, ссылки идут только на патенты предприятий холдинговой структуры.

Между предприятиями данного города есть единственная связь по ссылке на па-

тент L16. Также был определен пул общих регионов среди ссылок и в списке цитирования. Среди ссылок на патенты данный показатель невысокий. В рамках списка цитирования частота встречаемости одинаковых регионов выше: 71 и 50% для первого и второго предприятия соответственно. Можно предположить, что через общие регионы малый город включен в потоки знаний, но второе предприятие занимает более активную позицию по расширению объема знаний.

*Анализ сетей локализации знаний по включенности в межгородскую сеть.* Согласно авторской методологии взято по одному патенту у каждого предприятия: патенты Р4 (предприятие № 1, 2014 год выдачи) и Р22 (предприятие № 2, 2015 год выдачи), определены их классы МПК. Далее по всем патентам Российской Федерации произведена выборка действующих патентов по данному



Таблица 6. Результаты по показателям анализа сети цитирования

Показатель	Предприятие № 1	Предприятие № 2
Максимальная центральность патента по входящей степени	6	2
Максимальная центральность патента по исходящей степени	4	4
Количество патентов, обладающих максимальной центральностью патента по входящей степени	1	2
Средняя входящая степень по патентам компании малого города	0,9	0,4
Средняя исходящая степень по патентам компании малого города	1,9	2,4
Средняя доля собственных патентов в общей совокупности ссылок на какой-либо свой патент	0%	63%
Средняя доля цитирования собственных патентов в общей совокупности цитат	0%	26%
Средняя доля цитирования холдинга в общей совокупности цитат	25%	-
Доля регионов, цитирующих патенты обоих предприятий, в общей совокупности цитирующих патентов	25%	17%
Доля регионов, где цитируются патенты обоими предприятиями, в общей совокупности цитируемых отдельной компанией патентов	71%	50%

Источник: составлено автором.

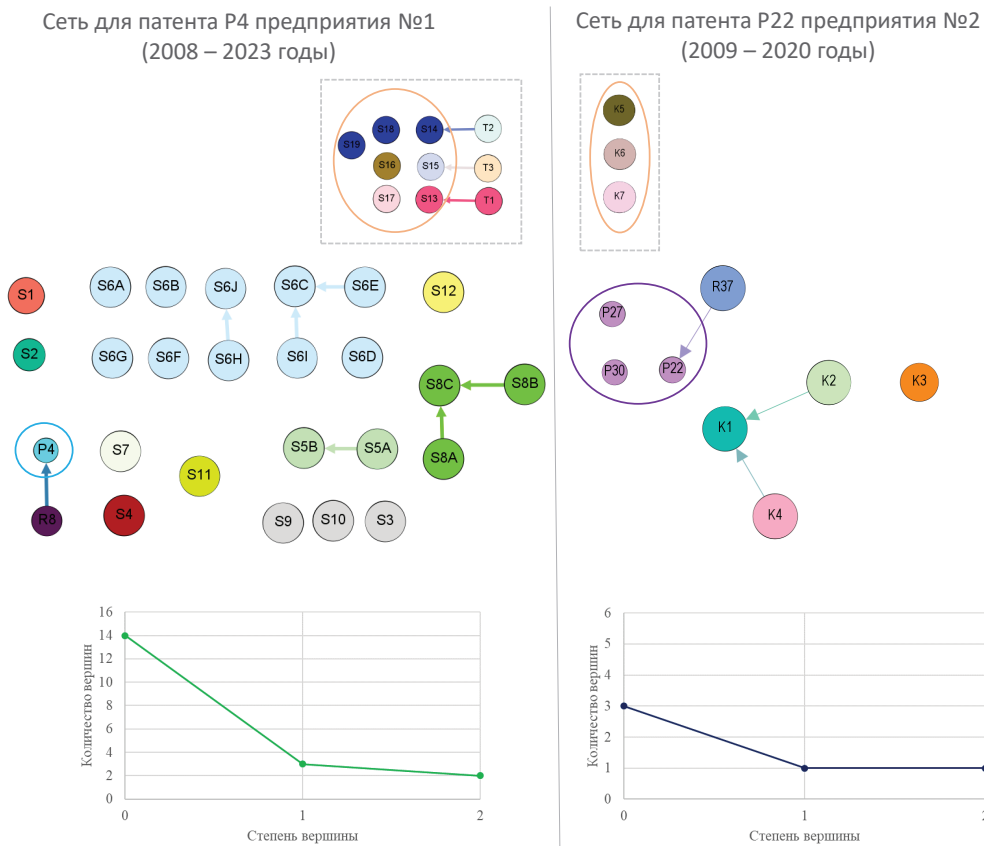


Рис. 8. Межгородская сеть для класса МПК патентов P4 и P22 и распределение степеней вершин  
 Источник: выборка патентов с их ссылками по состоянию на март 2023 года.

классу МПК, определены ссылки на эти патенты и их географическая принадлежность (город). В результате получилась межгородская сеть для патента предприятия № 1 (слева) и предприятия № 2 (справа; рис. 8).

Вершины отличаются размерами согласно принадлежности к разным уровням городов. Кроме малого города в сети патента P4 есть средние города R8 и S2 и большой город S1, а в сети патента P22 – большой город K3,

Таблица 7. Результаты по показателям анализа межгородской сети

Показатель	Предприятие № 1	Предприятие № 2
Доля патентов из городов I/II/III/IV уровней среди набора патентов класса МПК	88%/4%/4%/4%	43%/14%/0%/43%
Количество городских подмножеств локализации знаний (кроме подмножества малого города)	4	0
Размер подмножества сети локализации знаний малого города	1	3
Источник: составлено автором.		

остальные – крупные или крупнейшие города.

Для предприятия № 1 латинскими буквами S обозначены патенты из выборки (цифры указывают на разных патентовладельцев, буквы – на разные патенты в рамках одного патентовладельца). Бирюзовым и фиолетовым цветами отмечены исследуемые патенты и другие патенты данного класса из данного города.

Серым пунктиром обведены патенты иностранного происхождения со своими ссылками (цвета дифференцированы по странам), в том числе оранжевый круг очерчивает патенты по заданному классу МПК. Иностранные патенты в межгородской сети не учитываются, но стоит обратить внимание на то, как много их поддерживается за рубежом. На фоне небольшого количества выявленных отечественных патентов присутствие иностранных патентов подчеркивает конкурентоспособность новых знаний малого города.

В сфере МПК патента Р4 есть четыре городские группы со скоплением патентов больше одного (см. рис. 8). Три группы представлены большим сосредоточением патентов одной организации (или физического лица). Несмотря на широкую географию, все группы изолированы друг от друга, и на их фоне малый город имеет лучшую позицию за счет ссылки из территориально независимой единицы. Однако при сравнительно неплохой текущей включенности в сеть малый город может в будущем снизить свои позиции на фоне усиления взаимосвязей между более крупными игроками.

В сфере МПК патента Р22 иная картина: сеть включает связанное, но географически неоднородное подмножество вокруг К1, а также изолированное подмножество малого го-

рода и самостоятельную вершину большого города. Однако, ввиду того что по данному классу МПК малый город имеет несколько патентов, его сравнительная позиция в сети сильнее, чем Р4 (табл. 7).

### Заключение

В ходе исследования выявлены структурные особенности сети локализации знаний конкретного малого города с опорой на предприятие как источник знаний. К основным результатам работы можно отнести следующее.

1. Анализ внутригородской сети малого города на основе патентного соавторства показал, что распределение степеней вершин может отличаться даже в рамках сети одного города, хотя в некоторых случаях и близко к логике степенного закона распределения, полученного для больших сетей. Определенное влияние может оказывать использование взвешенных степеней вершин, которые более точно описывают построение сотрудничества по патентам, учитывая и количество патентов, и долевое участие, но дают более случайное распределение. Для малых сетей патентного соавторства показатели центральности и кластеризации не являются определяющими ввиду ограниченного роста численности вершин и неоднозначности стимулов к формированию триадического замыкания.

2. Несмотря на то, что сети двух предприятий рассматривались отдельно, фактически они составляют единую сеть из двух подмножеств. При рассмотрении динамики двух сетей проявилась определенная синхронность в части сетевых изменений. В частности, прослеживается цикличность образования средней степени. Установлена сопоставимость динамики

изменения финансовых показателей предприятий и средней степени.

3. Сеть цитирования патентов позволила определить ряд критических показателей для анализа малых городов. Доля собственных патентов в списке цитирования и среди ссылок на патенты малого города позволяет оценить преимущество знаний и способность к их накоплению. Доля совпадения регионов в списке цитирования патентов выявляет общие географические потоки знаний, а также единство сети внутри малого города.

4. Результаты анализа включенности малого города в межгородскую сеть на основе класса МПК патента позволили более точно

идентифицировать позицию города, которая оказалась сравнительно неплохой на фоне столиц регионов. Обычно участие малых городов в сетях научного сотрудничества происходит в общем количестве городов или широких отраслевых направлениях, что приводит к слабой позиции таких городов по интеграции внутренних и внешних знаний или сильному влиянию административных границ на технологическое сотрудничество (Morescalchi et al., 2015; Tang et al., 2022).

5. Полученные результаты могут быть использованы для включения малых городов в цепочки знаний, например при формировании интегрированных информационных научных систем (Райков и др., 2022).

## ЛИТЕРАТУРА

- Заборова Е.Н. (2021). Предпринимательство в малых городах Урала // Научные труды ВЭО России. № 232 (6). С. 254–268. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-232-6-254-268
- Кравец А.Г., Бурмистров А.С., Задорожный П.А. (2019). Экспериментальное определение оптимальных параметров рекуррентной нейронной сети задач классификации патентов // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. № 7 (2). С. 325–338. DOI: 10.26102/2310-6018/2019.25.2.027
- Мосалев А.И. (2022). Оптимальные пространственные форматы межрегионального экономического сотрудничества в рамках инновационной экономики // Экономика региона. № 18 (3). С. 638–652. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-3-2
- Наумов И.В., Никулина Н.Л. (2022). Оценка пространственной неоднородности экономической деятельности хозяйствующих субъектов в муниципальных образованиях Свердловской области // Экономика региона. № 18 (3). С. 820–836. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-3-14
- Райков А.Н., Жабинская В.П., Перескоков И.С., Табаков К.В. (2022). Интегрированная информационная система в сфере науки для поддержки междисциплинарных коллабораций // Цифровая экономика. № 3 (19). С. 35–44. DOI: 10.34706/DE-2022-03-04
- Almeida P., Kogut B. (1997). The exploration of technological diversity and the geographic localization of innovation: Start-up firms in the semiconductor industry. *Small Business Economics*, 9 (1), 21–31. DOI: 10.1023/A:1007995512597
- Almeida P., Kogut B. (1999). Localization of knowledge and the mobility of engineers in regional networks. *Management Science*, 45 (7), 905–917. DOI: 10.1287/mnsc.45.7.905
- Barabasi A.-L. (2016). *Network science*. Cambridge: Cambridge University Press. Available at: <http://networksciencebook.com> (accessed 19.04.2023).
- Bianchi C., Galaso P., Palomeque S. (2021). Patent collaboration networks in Latin America: Extra-regional orientation and core-periphery structure? *Journal of Scientometric Research*, 10 (1), 59–70. DOI: 10.5530/jscires.10.1s.22
- Easley D., Kleinberg J. (2010). *Networks, crowds, and markets: Reasoning about a highly connected world*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: 10.1017/CBO9780511761942
- Gach O. (2013). *Algorithmes memetiques de detection de communautes dans les reseaux complexes: Techniques palliatives de la limite de resolution*. Available at: <https://theses.hal.science/tel-01037937> (accessed 03.05.2023).
- Jaffe A.B., Trajtenberg M., Henderson R. (1993). Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations. *The Quarterly Journal of Economics*, 108 (3), 577–598. DOI: 10.2307/2118401

- Liu W., Tao Y., Yang Z., Bi K. (2019). Exploring and visualizing the patent collaboration network: A case study of smart grid field in China. *Sustainability*, 11 (2), 465. DOI: 10.3390/su11020465
- Liu W., Song Y., Bi K. (2021). Exploring the patent collaboration network of China's wind energy industry: A study based on patent data from CNIPA. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 144, 110989. DOI: 10.1016/j.rser.2021.110989
- Morescalchi A., Pammolli F., Penner O., Petersen A., Riccaboni M. (2015). The evolution of networks of innovators within and across borders: Evidence from patent data. *Research Policy*, 44 (3), 651–668. DOI: 10.1016/j.respol.2014.10.015
- Newman M.E.J. (2003). The structure and function of complex networks. *SIAM Review*, 45 (2), 167–256. DOI: 10.1137/S003614450342480
- Newman M.E.J. (2004). Who is the best connected scientist? A study of scientific coauthorship networks. In: Ben-Naim E., Frauenfelder H., Toroczkai Z. (eds.). *Complex Networks*. Heidelberg: Springer, 337–370. DOI: 10.1007/978-3-540-44485-5\_16
- Newman M. (2010). *Networks: An Introduction*. Oxford: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780199206650.001.0001
- Roach M., Cohen W.M. (2013). Lens or prism? Patent citations as a measure of knowledge flows from public research. *Management Science*, 59 (2), 504–525. DOI: 10.1287/mnsc.1120.1644
- Tang C., Qiu P., Dou J. (2022). The impact of borders and distance on knowledge spillovers – evidence from cross-regional scientific and technological collaboration. *Technology in Society*, 70, 102014. DOI: 10.1016/j.techsoc.2022.102014
- Trajtenberg M., Henderson R., Jaffe A. (1997). University versus corporate patents: A window on the basicness of invention. *Economics of Innovation and New Technology*, 5 (1), 19–50. DOI: 10.1080/10438599700000006
- Wang Y., Ghumare E., Vandenberghe R., Dupont P. (2017). Comparison of different generalization of clustering coefficient and local efficiency for weighted undirected graphs. *Neural Computation*, 29, 313–331. DOI: 10.1162/NECO\_a\_00914
- Wagner S., Hoisl K., Thoma G. (2014). Overcoming localization of knowledge – the role of professional service firms. *Strategic Management Journal*, 35 (11), 1671–1688. DOI: 10.1002/smj.2174
- Yan B., Luo J. (2017). Measuring technological distance for patent mapping. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68 (2), 423–437. DOI: 10.1002/asi.23664
- Yao L., Li J., Li J. (2020). Urban innovation and intercity patent collaboration: A network analysis of China's national innovation system. *Technological Forecasting and Social Change*, 160, 120185. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120185

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Татьяна Борисовна Мельникова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента, туризма и гостиничного бизнеса, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Севастопольский филиал (Российская Федерация, 299053, г. Севастополь, ул. Вакуленчука, д. 29; e-mail: tmln82@mail.ru)

**Melnikova T.B.**

## ANALYTICAL AND MATHEMATICAL DESCRIPTION OF THE STRUCTURE FEATURES OF KNOWLEDGE NETWORKS IN SMALL CITIES

*Understanding the processes of knowledge localization in small towns is limited by statistical capabilities, differentiation of small town models and inefficiency of using generally accepted methodology of spatial analysis. The aim of the article is to justify the methodology of such research*

and to form the structural characteristics of the knowledge localization network in small towns. Our methodology is based on network theory using classical indicators of network analysis, and also new indicators, taking into account intragroup and intergroup relations. A small city with enterprises as the source of knowledge was taken as an example. On the basis of Rospatent and National Electronic Library data, co-authorship and patent citation networks were built for two key knowledge-carrying enterprises of this city. The study of the intra-urban knowledge localization network revealed, that unlike large networks, and also taking into account the spatialization of knowledge localization processes, the distribution of degrees can obey the power, exponential or logarithmic laws and is influenced by the strength of cooperation between patent co-authors. The change of vertex degrees occurs cyclically with a decreasing interval. The study of inter-city knowledge localization network is carried out, based on the class of international patent classification, which gives a more accurate characterization of the small city in terms of reception, transfer and formation of codified knowledge. As a result, the position of a small city in the inter-city network may depend on the number of city subsets, the size of its own subset and the degree distribution of vertices. Both small town enterprises, being in different technological niches, at the all-Russian level participate in the relevant knowledge flows on a par with larger cities, but are poorly included in such a network. The proposed methodology can be extended to the broader issue of small towns. Practical results can be the basis for developing solutions to intensify knowledge flows among Russian cities.

Network theory, small town, knowledge localization, patent, citation, clustering, degree distribution.

## REFERENCES

- Almeida P., Kogut B. (1997). The exploration of technological diversity and the geographic localization of innovation: Start-up firms in the semiconductor industry. *Small Business Economics*, 9(1), 21–31. DOI: 10.1023/A:1007995512597
- Almeida P., Kogut B. (1999). Localization of knowledge and the mobility of engineers in regional networks. *Management Science*, 45(7), 905–917. DOI: 10.1287/mnsc.45.7.905
- Barabasi A.-L. (2016). *Network science*. Cambridge: Cambridge University Press. Available at: <http://networksciencebook.com> (accessed: April 19, 2023).
- Bianchi C., Galaso P., Palomeque S. (2021). Patent collaboration networks in Latin America: Extra-regional orientation and core-periphery structure? *Journal of Scientometric Research*, 10(1), 59–70. DOI: 10.5530/jscires.10.1s.22
- Easley D., Kleinberg J. (2010). *Networks, crowds, and markets: Reasoning about a highly connected world*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: 10.1017/CBO9780511761942
- Gach O. (2013). *Algorithmes memetiques de detection de communautes dans les reseaux complexes: Techniques palliatives de la limite de resolution*. Available at: <https://theses.hal.science/tel-01037937> (accessed: May 03, 2023).
- Jaffe A.B., Trajtenberg M., Henderson R. (1993). Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 577–598. DOI: 10.2307/2118401
- Kravets A.G., Burmistrov A.S., Zadorozhnyi P.A. (2019). Experimental determination of the optimal parameters of the recurrent neural network for the tasks of patent classification. *Modelirovanie, optimizatsiya i informatsionnye tekhnologii=Modeling, Optimization and Information Technology*, 7(2), 325–338. DOI: 10.26102/2310-6018/2019.25.2.027
- Liu W., Song Y., Bi K. (2021). Exploring the patent collaboration network of China's wind energy industry: A study based on patent data from CNIPA. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 144, 110989. DOI: 10.1016/j.rser.2021.110989



- Liu W., Tao Y., Yang Z., Bi K. (2019). Exploring and visualizing the patent collaboration network: A case study of smart grid field in China. *Sustainability*, 11(2), 465. DOI: 10.3390/su11020465
- Morescalchi A., Pammolli F., Penner O., Petersen A., Riccaboni M. (2015). The evolution of networks of innovators within and across borders: Evidence from patent data. *Research Policy*, 44(3), 651–668. DOI: 10.1016/j.respol.2014.10.015
- Mosalev A.I. (2022). Optimal spatial models of interregional economic cooperation in the field of innovative economy. *Ekonomika regiona=Economy of Region*, 18(3), 638–652. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-3-2
- Naumov I.V., Nikulina N.L. (2022). Assessment of the spatial heterogeneity of economic activity in the municipalities of Sverdlovsk oblast. *Ekonomika regiona=Economy of Region*, 18(3), 820–836. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-3-14
- Newman M. (2010). *Networks: An Introduction*. Oxford: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780199206650.001.0001
- Newman M.E.J. (2003). The structure and function of complex networks. *SIAM Review*, 45(2), 167–256. DOI: 10.1137/S003614450342480
- Newman M.E.J. (2004). Who is the best connected scientist? A study of scientific coauthorship networks. In: Ben-Naim E., Frauenfelder H., Toroczkai Z. (Eds.). *Complex Networks*. Heidelberg: Springer, 337–370. DOI: 10.1007/978-3-540-44485-5\_16
- Raikov A.N., Zhabinskaya V.P., Pereskokov I.S., Tabakov K.V. (2022). Integrated information system in the sphere of science to support interdisciplinary collaborations. *Tsifrovaya ekonomika=Digital Economy*, 3(19), 35–44. DOI: 10.34706/DE-2022-03-04
- Roach M., Cohen W.M. (2013). Lens or prism? Patent citations as a measure of knowledge flows from public research. *Management Science*, 59(2), 504–525. DOI: 10.1287/mnsc.1120.1644
- Tang C., Qiu P., Dou J. (2022). The impact of borders and distance on knowledge spillovers – evidence from cross-regional scientific and technological collaboration. *Technology in Society*, 70, 102014. DOI: 10.1016/j.techsoc.2022.102014
- Trajtenberg M., Henderson R., Jaffe A. (1997). University versus corporate patents: A window on the basicness of invention. *Economics of Innovation and New Technology*, 5(1), 19–50. DOI: 10.1080/10438599700000006
- Wagner S., Hoisl K., Thoma G. (2014). Overcoming localization of knowledge – the role of professional service firms. *Strategic Management Journal*, 35(11), 1671–1688. DOI: 10.1002/smj.2174
- Wang Y., Ghumare E., Vandenberghe R., Dupont P. (2017). Comparison of different generalization of clustering coefficient and local efficiency for weighted undirected graphs. *Neural Computation*, 29, 313–331. DOI: 10.1162/NECO\_a\_00914
- Yan B., Luo J. (2017). Measuring technological distance for patent mapping. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68(2), 423–437. DOI: 10.1002/asi.23664
- Yao L., Li J., Li J. (2020). Urban innovation and intercity patent collaboration: A network analysis of China's national innovation system. *Technological Forecasting and Social Change*, 160, 120185. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120185
- Zaborova E.N. (2021). Entrepreneurship in small towns of the Urals. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii=Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*, 232(6), 254–268. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-232-6-254-268

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Tatyana B. Melnikova – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, Tourism and Hospitality Business, Plekhanov Russian University of Economics, Sevastopol branch (29, Vakulenchuk Street, Sevastopol, 299053, Russian Federation; e-mail: tmln82@mail.ru)

# МОНИТОРИНГ ПЕРЕМЕН: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

## МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИКИ: МАЙ 2023 ГОДА

DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.10 • УДК 330.342(470.12) • ББК 65.050.22(2Рос-4Вол)

ФГБУН «Вологодский научный центр РАН» продолжает знакомить читателей с материалами о состоянии и тенденциях развития экономики России и СЗФО

### БЛАГОДАРНОСТЬ

Материалы подготовлены в соответствии с государственным заданием для ФГБУН ВолНЦ РАН по теме НИР № FMGZ-2022-0012 «Факторы и методы устойчивого социально-экономического развития территориальных систем в изменяющихся условиях внешней и внутренней среды».

По данным Росстата, ВВП России в I квартале 2023 года продемонстрировал снижение на 1,2% (годом ранее отмечался прирост на 3%; рис. 1). Согласно предварительной оценке Минэкономразвития в январе – мае<sup>1</sup> увеличение показателя составило 0,6%.

🟢 Динамика индекса деловой активности в промышленности свидетельствует о позитивных

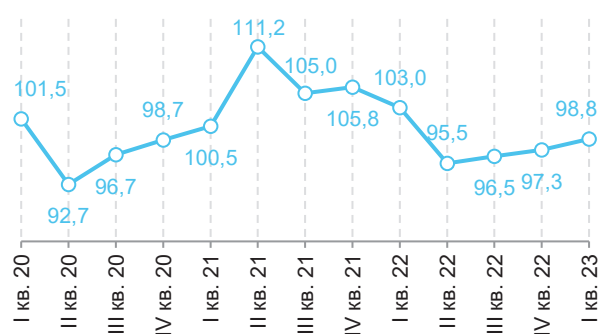


Рис. 1. Динамика производства валового внутреннего продукта, % к предыдущему году

изменениях в российской экономике: в июне 2023 года предпринимательская уверенность как добывающей, так и обрабатывающей индустрии была на достаточно высоком уровне (рис. 2). В сфере услуг во II квартале предпринимательские ожидания также вернулись к позитивным оценкам.

🔴 В строительстве индекс предпринимательской уверенности остался негативным.

Для цитирования: Сидоров М.А. (2023). Мониторинг экономики: май 2023 года // Проблемы развития территории. Т. 27. № 4. С. 169–180. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.10

For citation: Sidorov M.A. (2023). Monitoring of the economy in May 2023. *Problems of Territory's Development*, 27 (4), 169–180. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.10

<sup>1</sup> Здесь и далее по тексту (если не оговорено иное) январь – май 2023 года сопоставляется с январем – маем 2022 года.

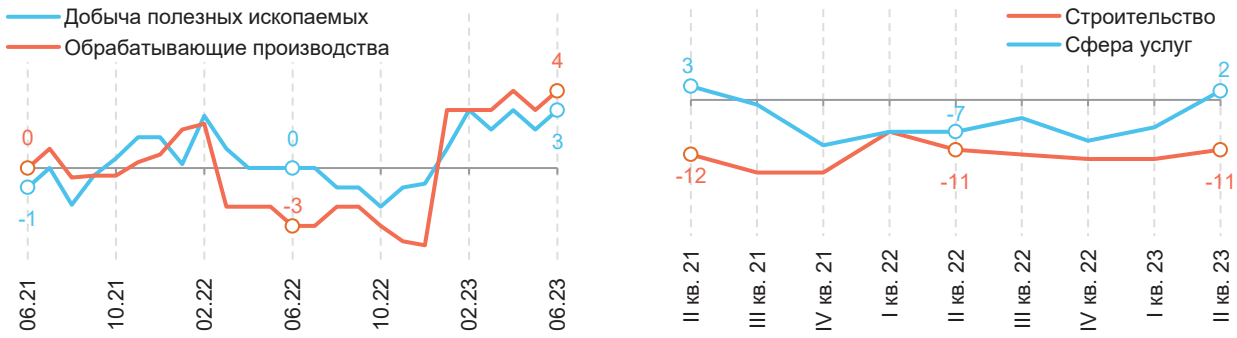


Рис. 2. Индекс предпринимательской уверенности, %



Рис. 3. Динамика выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности\* в январе – мае 2023 года по федеральным округам и регионам СЗФО, % к январю – маю 2022 года

\* В состав базовых видов экономической деятельности входят растениеводство, животноводство, охота и предоставление услуг в этих областях; добыча полезных ископаемых; обрабатывающие производства; обеспечение электрической энергии, газом и паром, кондиционирование воздуха; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений; строительство; торговля оптовая, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами; торговля розничная, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами; транспорт.

### 1. Производство валового продукта

По итогам первых пяти месяцев 2023 года экономика Северо-Западного федерального округа (СЗФО) продемонстрировала глубокий спад выпуска: с начала года в макро-регионе было произведено на 7,8% меньше товаров и услуг в физическом объеме по базовым видам экономической деятельности, тогда как в целом по стране выпуск увеличился на 8,7% (рис. 3). Спад производства зафиксирован почти во всех регионах округа, за исключением Псковской и Вологодской областей. Наиболее существенным стало сокращение выпуска в Санкт-Петербурге, Мурманской и Калининградской областях (на 14,3, 10 и 9,5% соответственно).

📈 **Промышленность** РФ увеличила выпуск на 1,8%, в том числе обрабатывающей промышленности на 4,8% (годом ранее прирост

составлял 1,4%; табл. 1). В СЗФО отмечено увеличение производства продукции обрабатывающей индустрии на 1,3%, в том числе в Псковской области на 11,4%, Ленинградской области – на 6,1%, Санкт-Петербурге – на 4%.

📉 При этом добыча полезных ископаемых в целом по РФ сократилась на 1%. В СЗФО динамика этого показателя также была негативной (спад выпуска составил 2,7%), что послужило причиной снижения промышленного производства в макрорегионе на 0,4%. Особенно существенным было снижение показателя в Калининградской и Мурманской областях (выпуск их промышленности сократился на 13,5 и 9,5% соответственно).

📉 Снижение добычи полезных ископаемых в СЗФО обусловлено сокращением производства ключевых товаров этой отрасли в макрорегионе. Отсутствие данных по до-

**Таблица 1. Динамика промышленного производства\*, % к соответствующему периоду предыдущего года**

	5 мес. 2022 г.	9 мес. 2022 г.	12 мес. 2022 г.	3 мес. 2023 г.	5 мес. 2023 г.	р**
Промышленное производство						
РФ	102,0	100,4	99,4	99,1	101,8	-
СЗФО	100,6	97,6	99,1	98,5	99,6	8
Пск	96,0	100,8	98,6	105,6	110,2	15
СПб	98,9	94,6	103,9	103,3	102,7	44
Вол	97,1	95,6	94,4	97,5	102,6	45
Лен	99,7	97,6	97,1	99,1	102,4	47
Ком	106,4	105,0	103,3	98,5	98,8	64
Кар	95,8	93,1	91,4	98,0	98,4	68
Арх	100,1	99,6	94,1	99,7	98,1	70
Нов	98,8	95,2	92,7	90,9	96,6	74
НАО	117,2	114,2	112,3	95,6	94,2	78
Мур	105,1	97,8	95,9	86,2	90,5	82
Клн	87,7	84,2	82,4	82,9	86,5	85
Добыча полезных ископаемых						
РФ	103,4	102,0	100,8	96,7	99,0	-
СЗФО	109,7	106,7	104,8	96,7	97,3	5
Лен	110,9	110,5	109,8	114,2	111,2	16
Нов	100,9	94,5	93,0	105,7	109,0	17
Кар	95,7	94,4	94,0	99,1	100,9	33
Ком	109,6	107,9	106,3	99,6	99,5	37
Арх	113,2	105,8	100,5	84,6	98,4	42
Вол	101,0	99,2	96,4	91,6	97,5	47
Мур	94,8	92,5	90,1	92,9	95,4	52
Клн	89,3	87,1	86,8	101,4	94,5	55
НАО	117,4	114,2	112,4	95,5	94,1	58
Пск	108,9	101,4	96,7	84,7	92,0	62
СПб	104,3	78,2	67,9	20,7	30,7	83
Обрабатывающие производства						
РФ	101,4	99,5	98,7	101,1	104,8	-
СЗФО	98,9	95,7	98,0	99,4	101,3	6
Пск	94,6	102,6	100,5	110,8	111,4	22
Лен	100,1	97,9	97,3	100,6	106,1	42
СПб	99,4	94,8	105,1	105,0	104,0	48
Вол	95,6	94,4	93,5	96,7	102,6	55
Арх	99,4	99,4	92,9	102,7	98,1	70
Кар	95,5	91,1	88,5	98,3	97,6	72
Ком	98,2	97,2	94,8	94,6	96,3	73
Нов	98,9	95,1	91,8	88,8	96,3	73
НАО	129,9	122,5	109,6	81,4	89,0	79
Клн	85,3	81,9	80,5	82,4	87,2	82
Мур	111,8	99,6	98,1	80,2	86,4	83

\* Условные обозначения: Вол – Вологодская область, Кар – Республика Карелия, Ком – Республика Коми, НАО – Ненецкий автономный округ, Арх – Архангельская область кроме Ненецкого автономного округа, Клн – Калининградская область, Лен – Ленинградская область, Мур – Мурманская область, Нов – Новгородская область, Пск – Псковская область, СПб – Санкт-Петербург.

\*\* Здесь и далее показан ранг соответствующего региона среди субъектов Федерации по динамике показателя в январе – мае 2023 года (если не оговорено иное), без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям.

быче нефти и газа<sup>2</sup> несколько усложняет понимание ситуации в отрасли, однако по суммарному индексу добычи (доля нефти и газа в общем объеме добычи СЗФО составляет порядка 60%) можно предположить, что динамика их производства была негативной. Также зафиксировано сокращение добычи угля и металлических руд (на 20,9 и 5,2% соответственно; рис. 4).

В обрабатывающей промышленности СЗФО отмечена адаптация большинства отраслей к внешнеторговым ограничениям на фоне продолжающегося ухудшения ситуации в ряде других отраслей.

➤ Отрасли **сектора промышленности промежуточного спроса** СЗФО приспосабливались к торговым ограничениям в различном темпе. В частности, выпуск продуктов химической индустрии вырос на 6,6%, а металлургия смогла сохранить объемы производства на прежнем уровне.

В Санкт-Петербурге фармацевтическая компания Solopharm открыла новые очереди завода жидких лекарственных форм и производства БАДов. Отмечается, что объем инвестиций в проект составил более 2 млрд руб. На новом объекте специалисты установили пять новых линий, благодаря которым завод может производить 60 млн упаковок препаратов в год<sup>3</sup>.

❖ В наименьшей степени приспособилась к торговым ограничениям деревообрабатывающая промышленность, которая продемонстрировала снижение выпуска продукции на 11,3%.

➤ Среди секторов промышленности СЗФО наибольшую адаптивность показали отрасли **сектора промышленности конечного спроса**. Существенным стало увеличение производства в легкой промышленности: одежды –

<sup>2</sup> Росстат перестал публиковать данные по добыче нефти. URL: <https://www.rbc.ru/economics/26/04/2023/64492a769a794789b8b0feec> (дата обращения 18.05.2023).

<sup>3</sup> Фармкомпания вложила 2 млрд в производство лекарств и БАДов в Петербурге. URL: [https://www.rbc.ru/spb\\_sz/16/05/2023/646319449a794739646577ae?utm\\_source=yxnews&utm\\_medium=desktop](https://www.rbc.ru/spb_sz/16/05/2023/646319449a794739646577ae?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop) (дата обращения 20.07.2023).

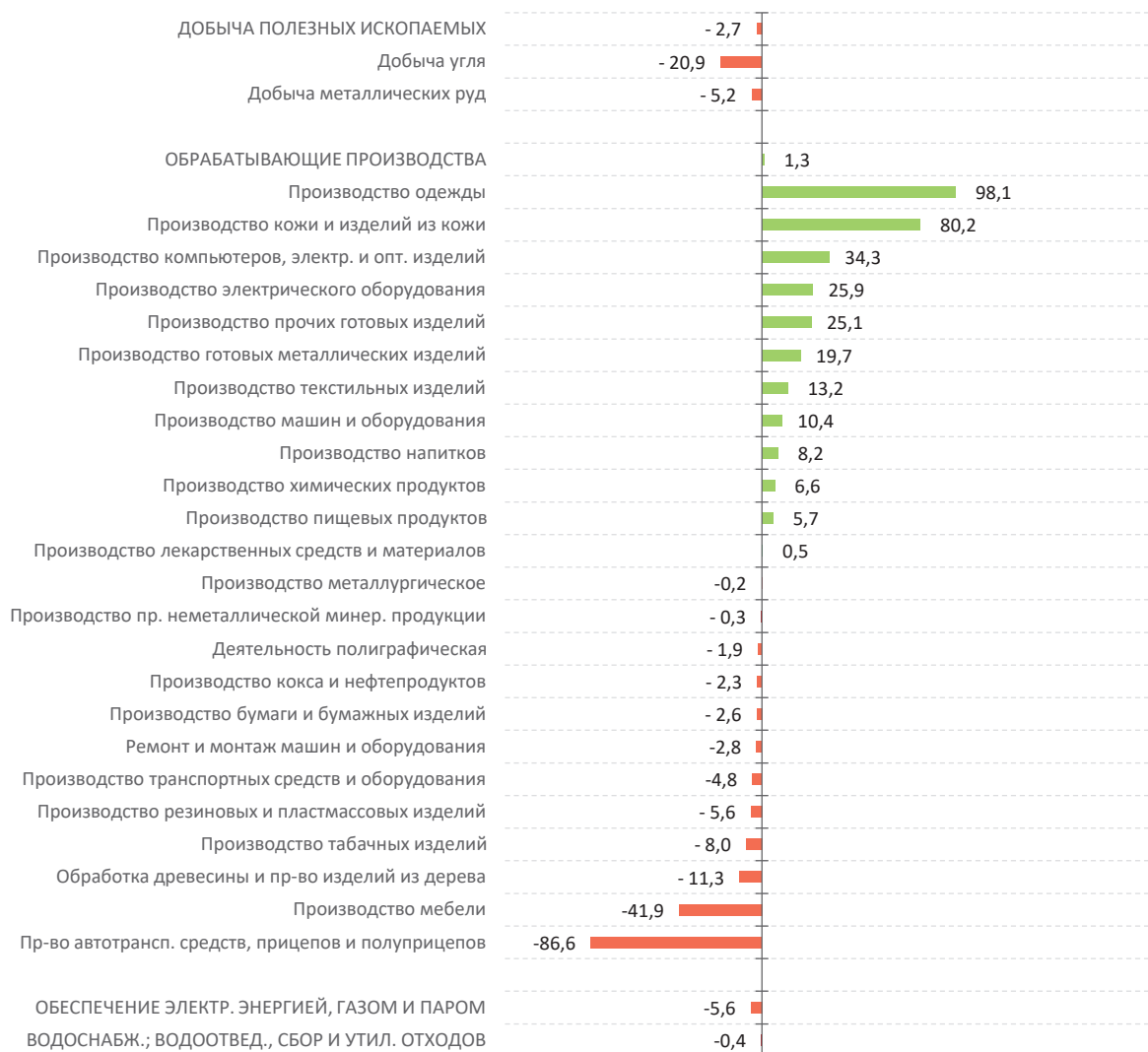


Рис. 4. Прирост объемов промышленного производства СЗФО в январе – мае 2023 года, % к январю – маю 2022 года

на 98,1%, кожи и изделий из кожи – на 80,2%. Помимо этого, зафиксирован прирост выпуска готовых металлических изделий и прочих готовых изделий на 19,7 и 25,1% соответственно, текстильных изделий – на 13,2%.

❖ В то же время производство мебели сократилось на 41,9%.

⬆️ Ряд отраслей **сектора промышленности инвестиционного спроса** СЗФО продемонстрировал увеличение производства, в частности компьютеров, электронных и оптических изделий, электрооборудования, а также

машин и оборудования (на 34,3, 25,9 и 10,4% соответственно).

В Волосовском районе Ленинградской области открылся Балтийский вагоноремонтный завод, который обеспечит работой 1,5 тыс. чел. Завод станет одним из крупнейших вагоноремонтных предприятий в России, позволит осуществлять техническое и сервисное обслуживание порядка 30 тыс. железнодорожных вагонов и 36 тыс. колесных пар в год. Общие инвестиции в строительство завода составили 2,5 млрд руб.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> В Ленобласти открылся крупнейший вагоноремонтный завод. URL: <https://lenobl.ru/ru/dlya-smi/news/61438> (дата обращения 20.07.2023).



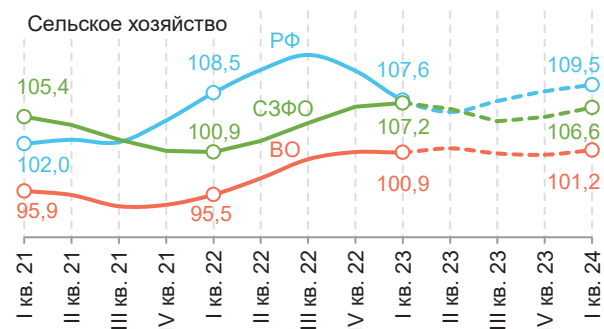
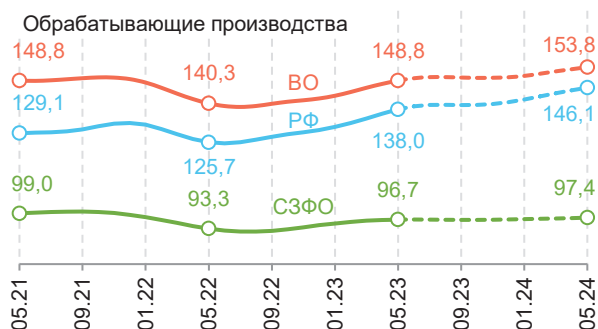
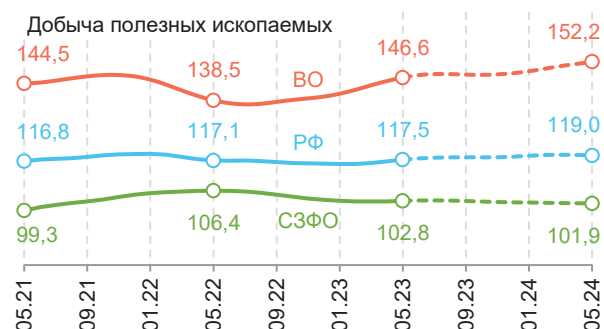
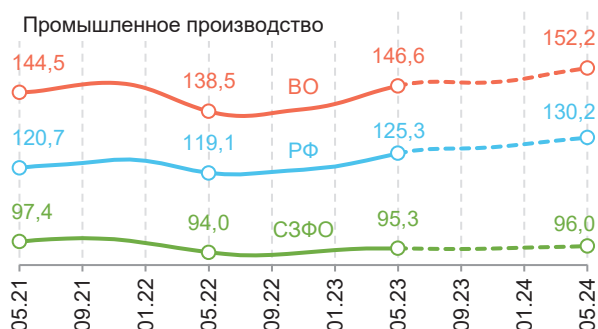
❖ Выпуск автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов составил лишь 13,4% от уровня января – мая 2022 года. Также снизилось производство транспортных средств и оборудования (на 4,8%). Незначительно сократилось производство неметаллических минеральных продуктов (на 0,3%).

⬆️ **Сельское хозяйство** страны увеличило выпуск продукции на 2,9% (табл. 2). По динамике производства сельскохозяйственной продукции СЗФО стал лидером среди остальных федеральных округов (на 5,3%), при этом позитивные изменения отмечены во всех регионах округа. Наибольшим стал прирост показателя в Новгородской, Псковской и Мурманской областях (на 14,9, 11,1 и 8,1% соответственно).

Таблица 2. Динамика производства продукции сельского хозяйства, % к соответствующему периоду предыдущего года

	3 мес. 2022 г.	6 мес. 2022 г.	9 мес. 2022 г.	2022 г.	3 мес. 2023 г.	р
РФ	105,4	107,3	110,6	110,2	102,9	-
СЗФО	95,9	97,3	100,4	100,7	105,3	1
Нов	86,4	88,7	93,4	100,1	114,9	7
Пск	76,7	82,6	89,8	92,0	111,1	10
Мур	92,1	90,8	92,2	92,7	108,1	15
Вол	100,9	99,3	105,4	104,8	105,5	18
Арх	98,5	98,9	99,1	99,0	104,0	22
Кар	99,8	98,6	100,7	100,5	103,9	23
Лен	103,4	102,5	103,1	102,7	102,9	31
НАО	97,6	98,5	100,3	101,1	101,5	44
Клн	107,0	106,3	106,2	104,5	100,9	53
Ком	96,8	97,9	96,0	97,0	100,3	57

Тренды развития промышленного и с/х производства в 2021–2024 гг., % к уровню 2008 года



— Российская Федерация — Северо-Западный федеральный округ — Вологодская область

На **рынке труда** ситуация продолжила улучшаться.

↗ Уровень безработицы в марте – мае 2023 года в России сократился на 0,7 п. п. до 3,3% (табл. 3). В СЗФО уровень безработицы уменьшился до 2,8%, при этом снижение индикатора отмечено во всех регионах округа, кроме Архангельской области.

**Таблица 3. Динамика рынка труда, % к соответствующему периоду предыдущего года**

	Март-май 2022 г.	III кв. 2022 г.	2022 г.	I кв. 2023 г.	Март-май 2023 г.	Р
Уровень безработицы, % от численности занятых						
РФ	4,0	4,2	4,0	3,5	3,3	-
СЗФО	3,3	3,1	3,1	3,0	2,8	4
Кар	6,0	6,3	5,8	5,7	5,4	71
СПб	1,7	1,6	1,4	1,7	1,6	1
Лен	3,3	2,6	3,0	3,0	2,8	24
Вол	3,2	3,0	3,6	3,1	2,9	30
Нов	3,6	3,3	3,7	3,1	2,9	32
Клн	3,5	3,3	3,2	3,2	3,0	36
Пск	4,3	4,1	4,1	3,5	3,3	48
Мур	5,4	4,9	5,2	4,4	4,2	66
Ком	7,1	7,5	7,1	6,7	4,6	68
Арх	5,5	5,5	5,5	5,6	5,6	72
НАО	8,1	7,5	8,2	6,7	6,3	75
	3 мес. 2022 г.	6 мес. 2022 г.	9 мес. 2022 г.	2022 г.	3 мес. 2023 г.	Р
Потребность работодателей в работниках						
РФ	126,4	121,3	117,8	115,3	113,5	-
СЗФО	124,2	118,5	115,2	113,4	111,9	4
НАО	125,6	106,5	109,0	113,0	127,4	6
Лен	134,4	135,2	134,8	133,6	123,0	10
СПб	129,2	121,9	116,2	114,7	117,1	23
Нов	132,7	120,9	123,1	120,9	114,2	33
Клн	107,4	103,5	103,2	103,4	109,5	52
Арх	100,3	100,7	102,9	103,1	107,8	57
Кар	140,3	127,6	125,4	123,1	106,5	61
Ком	89,3	90,3	93,6	94,0	103,2	65
Пск	108,8	104,9	102,1	99,8	102,6	70
Вол	131,5	119,3	114,8	106,8	97,2	79
Мур	129,7	122,1	115,6	111,3	94,1	81

↗ Объем заявленной в службы занятости страны потребности работодателей в работниках увеличился на 13,5%, в СЗФО – на 11,9%. В большинстве регионов округа динамика количества заявленных вакансий также была позитивной, в наибольшей степени показатель вырос в Ненецком автономном округе, Ленинградской области и Санкт-

Петербурге (на 27,4, 23 и 17,1% соответственно), в то же время в Мурманской и Вологодской областях объем зарегистрированной потребности работодателей в работниках снизился на 5,9 и 2,8% соответственно.

## 2. Образование доходов

На стадии образования доходов отмечены разнонаправленные тенденции.

↗ **Реальные денежные доходы** россиян в I квартале 2023 года увеличились на 0,1% относительно первого квартала прошлого года, **реальный размер назначенных пенсий** в среднем по стране увеличился на 11,9%, **реальная начисленная заработная плата** – на 1,9%. В СЗФО в январе – марте 2023 года заработная плата в реальном выражении увеличилась на 1,3%, реальный размер назначенных пенсий – на 11,4% (табл. 4).

**Таблица 4. Динамика образования доходов, % к соответствующему периоду предыдущего года**

	3 мес. 2022 г.	6 мес. 2022 г.	9 мес. 2022 г.	2022 г.	3 мес. 2023 г.	Р
Реальные денежные доходы населения						
РФ	99,3	98,8	97,7	98,5	100,1	-
СЗФО	103,8	100,5	98,5	98,9	99,8	7
Нов	100,6	99,1	98,6	100,8	104,0	19
Пск	95,8	93,8	93,6	95,1	101,4	51
Ком	93,6	93,2	93,7	95,0	100,7	61
Кар	95,5	96,9	95,5	96,1	100,3	64
СПб	110,2	105,0	101,4	101,2	100,2	65
НАО	99,6	96,6	97,4	99,1	100,0	67
Арх	95,1	93,2	94,0	95,2	100,0	67
Клн	97,9	94,8	94,1	94,4	99,3	72
Лен	100,3	100,0	99,0	99,9	98,9	77
Вол	100,8	96,8	95,6	95,9	97,1	80
Мур	97,2	96,1	95,8	96,4	96,6	82
Реальный размер назначенных пенсий						
РФ	91,2	96,3	98,7	99,8	111,9	-
СЗФО	91,1	96,2	98,5	99,5	111,4	4
Кар	89,5	95,0	98,0	99,2	113,2	19
Ком	91,3	96,3	98,8	99,8	113,0	26
Пск	91,9	96,6	99,3	100,5	112,9	30
Арх	93,6	97,1	99,2	100,0	112,6	33
Клн	90,9	95,9	98,6	99,5	112,4	38
Вол	90,5	95,8	98,2	99,5	111,8	47
Нов	93,8	98,4	100,7	101,6	111,4	52
Лен	93,3	98,1	100,2	101,0	111,1	58
СПб	91,0	96,2	98,2	99,2	110,9	59
Мур	90,7	95,0	96,9	97,5	109,7	74
НАО	88,7	94,4	96,9	97,7	107,4	81

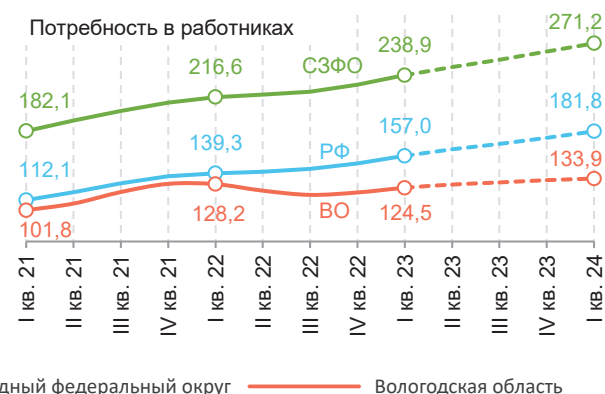
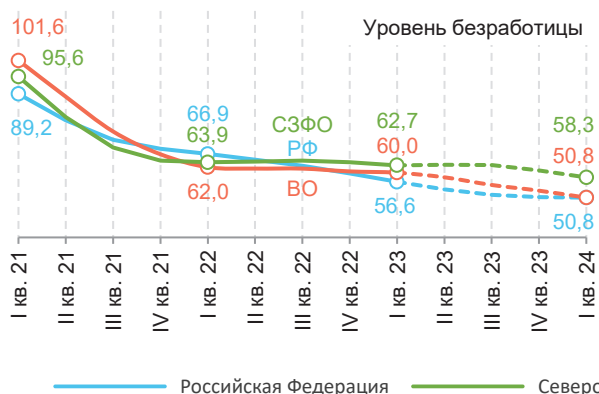
Продолжение таблицы 4

Реальная начисленная заработная плата						
РФ	103,1	98,7	98,5	100,3	101,9	-
СЗФО	102,1	98,4	98,1	100,4	101,3	7
Нов	100,7	97,8	97,7	102,9	105,4	32
Ком	100,0	96,6	97,7	99,9	104,2	48
Арх	95,1	93,7	94,4	96,5	104,0	51
Пск	100,6	97,7	96,8	97,0	103,7	55
Кар	99,4	96,1	96,5	99,3	103,2	59
Лен	99,9	98,5	98,4	101,4	101,9	67
СПб	101,4	97,5	97,3	100,1	101,2	69
Клн	100,8	96,5	95,6	99,7	100,5	73
НАО	98,9	95,8	96,7	99,0	100,0	76
Мур	104,3	100,3	99,0	99,4	97,6	80
Вол	109,7	102,6	101,0	102,6	96,9	81
	4 мес. 2022 г.	9 мес. 2022 г.	12 мес. 2022 г.	3 мес. 2023 г.	4 мес. 2023 г.	Р
Сальдированный финансовый результат деятельности организаций						
РФ	151,3	97,3	87,4	77,7	75,6	-
СЗФО	182,9	94,6	70,4	40,9	38,1	8
Пск	94,6	103,6	147,0	164,5	178,3	4
Вол	163,5	125,8	145,6	165,4	117,9	19
Лен	189,4	128,4	127,4	89,9	83,6	35
Арх	-	-	200,1	69,3	64,7	51
Мур	115,7	79,0	78,4	53,7	63,1	54
Клн	339,9	85,6	86,1	9,7	32,7	64
Ком	288,3	89,8	72,8	4,7	29,1	68
СПб	175,6	85,9	52,5	31,7	27,6	70
Кар	83,1	44,2	40,8	7,9	16,5	73
Нов	382,9	132,6	89,1	12,6	13,7	74
НАО	693,5	724,7	491,8	-	-	-

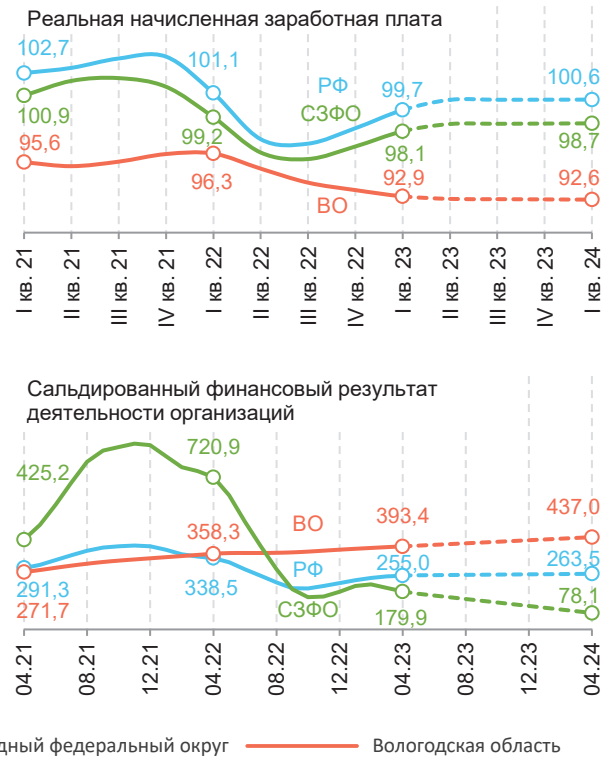
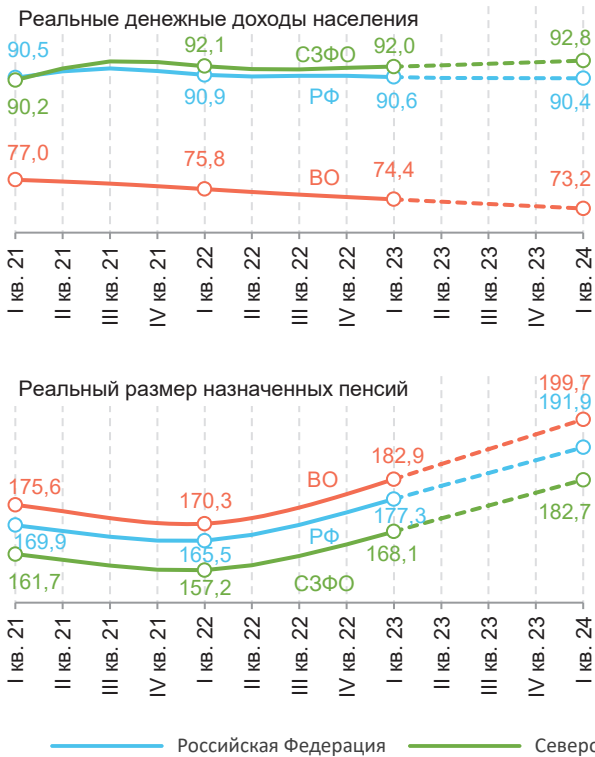
При этом реальные денежные доходы населения СЗФО сократились на 0,2%, в Мурманской, Вологодской и Ленинградской областях снижение показателя составило 3,4, 2,9 и 1,1% соответственно.

Сальдированный финансовый результат организаций РФ с учетом инфляции в январе – апреле продемонстрировал снижение на 24,4%. Одной из причин стала высокая динамика предпринимательских доходов годом ранее. Динамика финансового результата организаций СЗФО была худшей среди остальных федеральных округов (спад этого индикатора составил 61,9%). В частности, сальдированный финансовый результат организаций специализирующегося на производстве энергоресурсов Ненецкого автономного округа стал отрицательным, в Новгородской области и Республике Карелии прибыль организаций сократилась до 13,7 и 16,5% соответственно. Положительное значение индикатора отмечено лишь в Псковской и Вологодской областях.

Тренды развития рынка труда в 2021–2024 гг., % к уровню 2008 года



Тренды образования доходов в экономике в 2021–2024 гг., % к уровню 2008 года



3. Конечное использование

В сфере **потребительского спроса** динамика показателей свидетельствует о стабилизации потребительских ожиданий.

❖ **Оборот розничной торговли** в целом по России продолжил сокращаться (на 0,7% после 1,3% годом ранее; табл. 5). В СЗФО также отмечено снижение индикатора на 1,6%, что стало одним из худших результатов в стране. Сокращение оборота розничной торговли произошло в большинстве регионов округа, в наибольшей степени оно отмечено в Вологодской области и Ненецком автономном округе (на 4,4 и 3,9% соответственно). В целом по России сокращение оборота торговли непродовольственными товарами составило 1,2%, продовольственными – 0,1%. В СЗФО снижение оборота торговли непродовольственными товарами (в целом по макрорегиону – на 4,2%) затронуло большую часть регионов округа, при этом в Ленинградской области и Санкт-Петербурге спад составил 7 и 5,7% соответственно. Оборот продовольственных товаров в СЗФО вырос на 1,9%, что во многом обусловлено увеличением показателя в Санкт-Петербурге (на 3,8%). В Вологодской области

зафиксировано снижение оборота торговли продовольственными товарами на 9,4%.

➡ Объем оказанных населению страны и СЗФО платных услуг увеличился на 3,5% после прироста годом ранее на 8,5 и 5,1% соответственно. В Ненецком автономном округе и Республике Коми отмечен спад объема оказания услуг населению на 16,8 и 5,2% соответственно, в остальных субъектах динамика индикатора была положительной. Наиболее значимым стало увеличение объема оказанных населению платных услуг в Ленинградской области, Республике Карелии и Санкт-Петербурге (на 10,5 и 4,3% соответственно).

❖ **Потребительская инфляция** в России замедлилась и составила 2,4% к декабрю предыдущего года (годом ранее индекс потребительских цен был на уровне 111,8%). Цены на непродовольственные товары в целом по стране продемонстрировали прирост на 0,8%, на продовольственную продукцию – на 2,2%, на услуги ЖКХ – на 2%. В СЗФО инфляция составила 2,5%, непродовольственные товары, как и в стране в целом, дорожали медленнее, чем продовольственные (на 0,6 и 2% соответственно). Цены на услуги ЖКХ в макрореги-

Таблица 5. Динамика потребительского рынка, % к соответствующему периоду предыдущего года

	5 мес. 2022 г.	9 мес. 2022 г.	12 мес. 2022 г.	3 мес. 2023 г.	5 мес. 2023 г.	р
Оборот розничной торговли						
РФ	98,7	94,7	93,5	93,1	99,3	-
СЗФО	100,1	95,3	93,7	91,3	98,4	7
Кар	92,2	90,1	90,2	97,3	104,2	19
Ком	91,7	91,0	91,6	97,2	103,1	29
Нов	99,2	97,8	98,8	98,0	101,0	45
Мур	99,3	99,4	99,4	99,4	99,6	54
Арх	95,1	93,1	92,9	95,1	99,4	56
Пск	100,0	98,6	97,6	94,4	98,2	62
Лен	106,2	99,7	96,5	90,8	97,9	65
СПб	101,2	94,3	92,0	88,6	97,7	66
Клн	100,1	97,4	96,7	93,2	97,3	71
НАО	102,1	100,8	99,7	94,7	96,1	78
Вол	95,2	91,8	91,5	85,9	95,6	79
Объем платных услуг населению						
РФ	108,5	106,6	105,0	102,8	103,5	-
СЗФО	105,1	105,0	104,8	103,9	103,5	5
Лен	109,2	109,4	107,5	105,8	110,0	3
Кар	103,0	102,7	101,8	105,3	105,0	12
СПб	106,6	106,2	106,4	105,6	104,3	21
Клн	104,9	104,5	103,9	101,9	102,9	31
Арх	94,9	98,2	98,5	102,3	102,7	34
Пск	101,6	101,3	101,4	103,1	102,1	38
Вол	103,2	104,0	103,4	100,5	100,5	58
Мур	103,8	101,7	100,6	100,2	100,2	59
Нов	102,0	102,4	102,0	100,2	100,1	62
Ком	105,5	104,1	104,0	96,3	94,8	84
НАО	109,0	111,2	108,9	85,4	83,2	85
Индекс потребительских цен (к декабрю предыдущего года)						
РФ	111,8	110,5	111,9	101,7	102,4	-
СЗФО	111,7	110,3	111,9	101,9	102,5	76
Пск	111,5	110,4	112,0	101,4	101,5	9
Клн	112,0	110,8	112,9	101,2	101,7	17
Мур	113,3	112,5	115,3	101,0	102,0	29
Вол	112,3	110,9	112,6	101,4	102,3	47
Нов	110,1	109,4	111,1	101,9	102,4	53
СПб	111,4	110,0	111,5	101,9	102,4	53
Лен	110,2	109,2	110,8	102,2	102,6	61
НАО	113,8	109,6	115,6	100,5	102,9	74
Ком	111,9	110,0	111,4	102,1	103,3	81
Кар	113,2	110,1	111,8	102,4	103,0	82
Арх	113,9	111,0	111,9	102,4	103,5	83
Индекс цен производителей промышленных товаров (к декабрю предыдущего года)						
РФ	108,9	100,4	96,7	102,6	109,0	-
СЗФО	110,2	102,6	102,4	101,9	105,0	2
Клн	117,7	106,4	105,5	99,1	97,6	2
Арх	106,2	99,8	100,2	95,8	99,1	3
Нов	103,9	100,7	101,6	101,2	100,3	9
Пск	107,6	106,6	105,4	101,9	102,8	19
СПб	112,8	115,9	115,3	102,1	102,9	22
Лен	106,2	110,5	108,9	101,8	103,1	24
Мур	125,0	106,5	121,0	104,8	104,5	36
Вол	102,8	76,6	77,3	103,7	107,4	53
Ком	101,3	90,7	89,0	98,1	109,3	63
Кар	113,4	92,8	93,6	105,7	114,2	73
НАО	108,3	101,2	76,0	97,8	136,6	85

оне выросли на 2,5%, при этом наибольшей была динамика показателя в Ленинградской области (5,1%). Отметим, что промышленная инфляция перестала быть стабилизирующим фактором потребительских цен.

В целом по России **цены производителей промышленных товаров** выросли на 9% к декабрю предыдущего года (что сопоставимо с 8,9% годом ранее). В СЗФО цены на промышленные товары выросли на 5%, что вдвое меньше, чем в предыдущем году. Продукция промышленности специализирующегося на производстве энергосырья Ненецкого автономного округа подорожала более чем на треть. Позитивным явлением стало снижение цен производителей промышленных товаров в Калининградской и Архангельской областях на 2,4 и 0,9% соответственно.

В **строительстве** России ускорился рост объема выполненных работ (на 8,9% после 4,9% годом ранее; табл. 6).

Динамика строительства в СЗФО была худшей среди остальных федеральных округов (объем выполненных строительных работ сократился на 0,9%). В частности, в Псковской области этот показатель снизился более чем наполовину, в Мурманской области – почти на треть. В то же время в ряде регионов отмечен существенный прирост объема строительных работ, в том числе на 30,2% в Калининградской области.

**Ввод жилья** в целом по России замедлился на 2,8%. В СЗФО снижение было более существенным (на 10,7%), в большинстве регионов округа динамика этого показателя была негативной, а в Мурманской области – худшей среди остальных регионов страны. Заметное увеличение ввода жилых домов отмечено в Новгородской и Вологодской областях (на 13,1 и 11,3% соответственно).

**Объем выданных ипотечных кредитов** возобновил прирост: в целом по стране увеличение составило 45,3%, в СЗФО – на 21,8% (что стало худшим результатом среди федеральных округов). В большинстве регионов округа увеличение объема ипотечного кредитования перекрыло спад аналогичного периода годом ранее, при этом заметным исключением стал Санкт-Петербург, ипотечное кредитование в котором выросло на 7,3% после снижения на 32% в прошлом году.



**Таблица 6. Динамика строительства, % к соответствующему периоду предыдущего года**

	5 мес. 2022 г.	9 мес. 2022 г.	12 мес. 2022 г.	3 мес. 2023 г.	5 мес. 2023 г.	Р
Объем работ по ВЭД «Строительство»						
РФ	104,9	104,4	105,2	108,8	108,9	-
СЗФО	92,6	91,1	89,5	100,3	99,1	8
Клн	90,9	115,2	117,5	129,7	130,2	20
Кар	170,4	138,6	135,2	122,3	116,4	32
Ком	52,4	66,9	66,9	120,5	113,2	37
СПб	96,3	97,5	98,0	106,7	109,3	45
Вол	64,6	74,1	72,9	124,5	96,4	64
Арх	78,3	78,4	59,1	112,6	96,2	65
Нов	61,8	89,0	112,5	66,8	91,2	69
НАО	99,1	83,2	95,3	112,8	88,7	72
Лен	107,7	89,3	79,4	84,1	85,4	75
Мур	95,0	78,5	87,0	71,9	67,4	81
Пск	97,6	107,0	107,1	46,4	49,2	85
Ввод жилых домов						
РФ	154,6	126,5	111,0	98,8	97,2	-
СЗФО	137,6	114,9	108,4	89,9	89,3	6
Нов	123,1	122,3	111,9	109,6	113,1	28
Вол	193,0	127,9	101,4	106,5	111,3	30
Арх	125,6	99,4	100,9	101,1	105,3	42
Ком	171,7	146,9	113,0	82,3	103,8	45
Лен	115,1	117,4	117,2	94,3	94,8	58
Кар	177,4	142,7	95,5	85,8	91,7	62
СПб	159,2	99,5	100,3	91,0	86,2	72
Пск	144,7	119,0	108,0	65,1	77,5	77
Клн	118,2	122,5	103,7	82,9	75,4	79
НАО	296,3	276,4	200,8	39,9	45,3	84
Мур	497,5	423,2	355,2	20,8	20,9	85
Объем выданных ипотечных кредитов						
РФ	67,7	71,6	75,5	94,5	145,3	-
СЗФО	66,2	69,2	70,7	79,8	121,8	8
НАО	62,1	79,2	73,3	107,9	151,6	46
Кар	59,3	61,8	68,3	93,4	149,6	49
Вол	65,3	67,3	70,3	91,2	144,4	62
Клн	60,6	59,9	62,9	88,1	144,8	63
Пск	69,1	70,7	72,6	97,0	144,5	64
Ком	59,8	64,9	70,7	94,6	140,2	66
Нов	64,1	69,3	73,7	88,2	141,4	67
Мур	70,2	74,2	77,4	90,6	139,6	70
Лен	65,6	73,5	76,2	89,9	136,8	73
Арх	63,3	66,2	72,8	88,1	135,1	75
СПб	68,0	70,0	69,5	71,0	107,3	85

📈 **Инвестиции в основной капитал** страны в I квартале 2023 года увеличились на 0,7% (табл. 7). В СЗФО индекс инвестиций продемонстрировал более высокое значение (104,5%). При этом в регионах округа динамика инвестиционной активности существенно различалась: зафиксированы как существенное увеличение объема инвестиций в основной капитал (к примеру, в Калининградской, Новгородской и Архангельской областях – на 58,4, 33,9 и 19% соответственно), так и глубокий спад показателя (в Республике Карелии, Мурманской и Вологодской областях – на 32, 26,7 и 21,1% соответственно).

**Таблица 7. Динамика инвестиций в основной капитал, % к соответствующему периоду предыдущего года**

	3 мес. 2022 г.	6 мес. 2022 г.	9 мес. 2022 г.	2022 г.	3 мес. 2023 г.	Р
РФ	113,8	107,6	105,4	104,6	100,7	-
СЗФО	101,2	99,0	93,0	95,0	104,5	5
Клн	137,6	136,8	125,8	120,2	158,4	5
Нов	87,6	98,5	96,0	101,7	133,9	14
Арх	87,3	105,7	86,0	86,7	129,0	15
Лен	123,1	135,8	121,5	111,6	123,8	18
СПб	95,8	89,4	85,2	94,9	105,1	41
НАО	80,1	89,9	95,3	104,5	101,8	48
Пск	134,4	59,1	65,2	70,9	87,6	65
Ком	92,0	80,8	84,1	82,6	86,0	67
Вол	80,5	79,5	74,7	70,4	78,9	73
Мур	111,7	96,0	84,3	84,4	73,3	77
Кар	128,9	112,9	105,6	103,7	68,0	81

📉 **Цены на мировых рынках** в январе – мае 2023 года на наиболее значимые для экспорта страны товары существенно снизились: природный газ подешевел более в 2 раза, металлопрокат – на 27,6%, фосфоросодержащие удобрения – на 29,3%, нефть – на 17,8% (табл. 8).

**Таблица 8. Динамика мировых цен на товары, % к соответствующему периоду предыдущего года**

	5 мес. 2022 г.	9 мес. 2022 г.	12 мес. 2022 г.	3 мес. 2023 г.	5 мес. 2023 г.
Нефть	163,8	153,1	140,6	81,8	78,2
Газ	447,1	385,8	250,2	51,6	46,6
Мет.	125,9	105,5	102,1	74,4	72,4
ФУ	160,7	143,1	128,5	77,6	71,7

Условные обозначения: Мет. – металлопрокат, ФУ – фосфатные удобрения.

На начало июля 2023 года цены на металлопродукцию на мировом рынке демонстрируют снижение, тогда как на внутреннем отмечен рост (табл. 9, 10). Одной из причин

выступил валютный фактор ценообразования на российском рынке: в июле 2022 года курс доллара колебался в диапазоне 52–60 руб., в июле 2023 года – 88–91 руб.

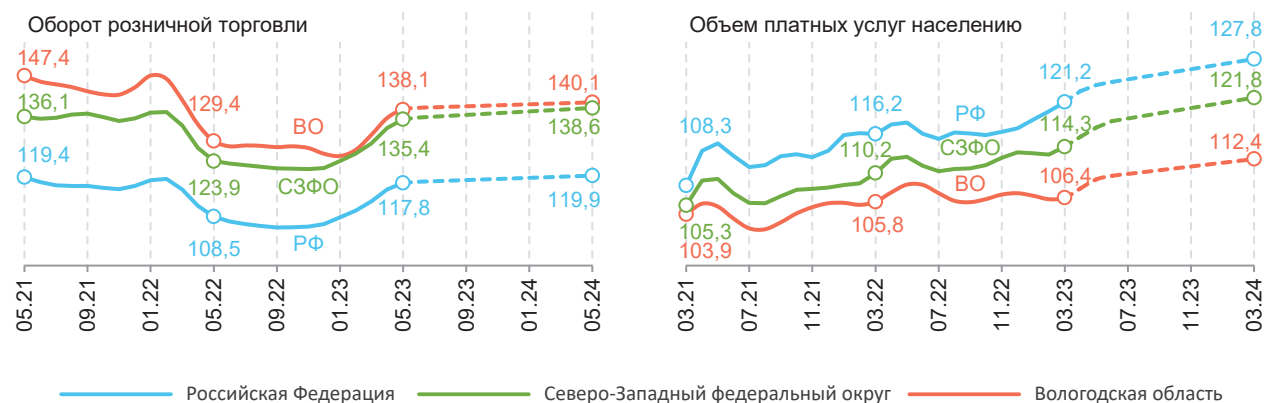
**Таблица 9. Цены на металлопродукцию на мировом рынке (страны ЕС) за тонну (на начало июля соответствующего года)**

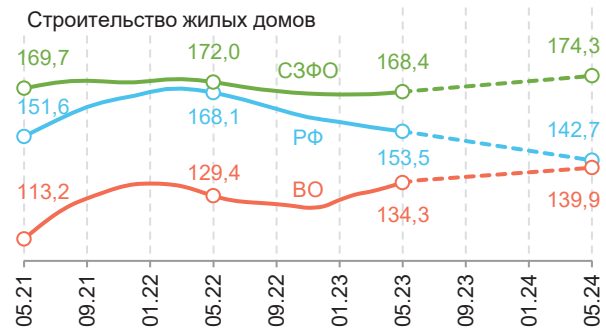
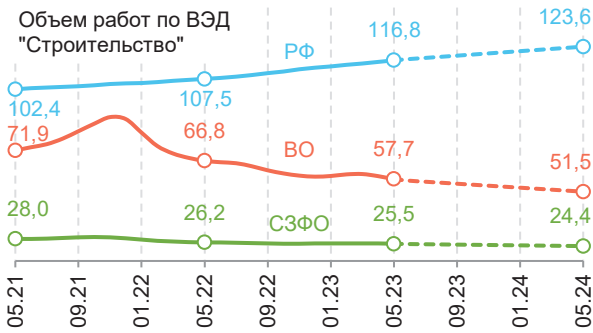
Вид металлопродукции	Единица измерения	2023 г.	2022 г.	2021 г.	2023 г., % к	
					2022 г.	2021 г.
«Плоский» прокат						
Лист холоднокатаный	долл. США	855	900	1460	95,0	58,6
Лист оцинкованный	долл. США	900	958	1505	94,0	59,8
Лист горячекатаный	долл. США	705	818	1260	86,2	56,0
«Длинный» прокат						
Арматурная сталь	долл. США	793	893	870	88,8	91,1
Конструкционные профили	долл. США	955	1083	1250	88,2	76,4
Сортовой прокат	долл. США	895	1028	1110	87,1	80,6

**Таблица 10. Цены на металлопродукцию на российском рынке за тонну (на начало мая соответствующего года)**

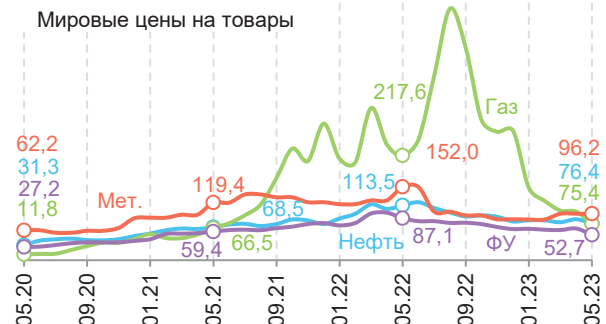
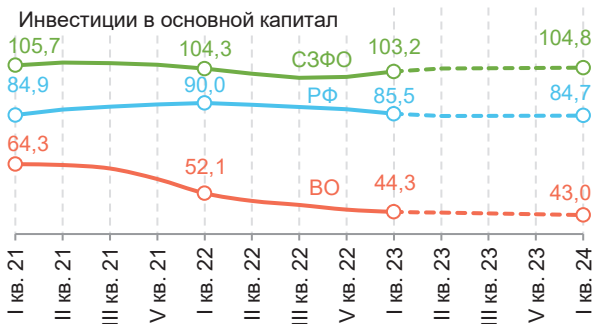
Вид металлопродукции	Единица измерения	2023 г.	2022 г.	2021 г.	2023 г., % к	
					2022 г.	2021 г.
«Плоский» прокат						
Лист холоднокатаный	руб.	74500	58714	107538	126,9	69,3
Лист оцинкованный	руб.	91840	78000	151795	117,7	60,5
Лист горячекатаный	руб.	70929	53163	103103	133,4	68,8
«Длинный» прокат						
Арматура	руб.	56994	52575	76119	108,4	74,9
Балка и швеллер	руб.	77429	69553	100220	111,3	77,3
Круг	руб.	58240	49429	78714	117,8	74,0
Уголок	руб.	63357	63556	78981	99,7	80,2

**Тренды развития потребительского рынка и строительства в 2021–2024 гг., % к уровню 2008 года**





Тренды развития инвестиционной активности и внешней торговли в 2021–2024 гг., % к уровню 2008 года



— Российская Федерация — Северо-Западный федеральный округ — Вологодская область

Подводя итог, отметим, что в январе – мае 2023 года экономика страны во многом компенсировала предшествовавшее ухудшение показателей прошлого года, продемонстрировав рост выпуска реального сектора, замедление инфляции и улучшение ситуации на рынке труда. Положение экономики СЗФО было более сложным: снижался выпуск продукции базовых видов деятельности, стагнировало промышленное производство, отсутствовал рост доходов населения, предпринимательские доходы демонстрировали существенно более низкие значения, чем в среднем по стране. В сложившихся условиях возрастает важность мероприятий по развитию потребительского спроса и перспек-

тивных отраслей обрабатывающей промышленности. Отметим, что в июле 2023 года Правительство РФ дополнительно направило 2 млрд руб. на расширение перечня выпускаемых высокотехнологичных комплектующих для предприятий ключевых отраслей промышленности<sup>5</sup>.

Источники: Росстат, Банк России, [metaltorg.ru](http://metaltorg.ru), [metalinфо.ru](http://metalinфо.ru), [indexmundi.com](http://indexmundi.com)

Материал подготовил  
**М.А. Сидоров**  
научный сотрудник  
ФГБУН ВолНЦ РАН

<sup>5</sup> Распоряжение Правительства РФ от 14 июля 2023 г. № 1888-р о выделении Минпромторгу России в 2023 году бюджетных ассигнований из резервного фонда Правительства Российской Федерации на поддержку проектов по созданию комплектующих для предприятий, работающих в ключевых отраслях промышленности в раз- мере 2 млрд руб.

## МОНИТОРИНГ СОЦИАЛЬНОГО САМОЧУВСТВИЯ НАСЕЛЕНИЯ ВОЛОГДСКОЙ ОБЛАСТИ В ИЮНЕ 2023 ГОДА

DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.11 • УДК 316.658(470.12) • ББК 60.527(2Рос-4Вол)

В мае – июне 2023 года ФГБУН ВолНЦ РАН провел очередной этап мониторинга общественного мнения о социально-экономической и политической ситуации в стране и регионе. Результаты исследования представлены в нижеследующем материале, а также в приложении «Мониторинг социальных настроений».

Мониторинг общественного мнения ВолНЦ РАН (ранее – ИСЭРТ РАН) проводится с 1996 года с периодичностью один раз в два месяца. Опрашивается 1500 респондентов старше 18 лет в городах Вологде и Череповце, в Бабаевском, Великоустюгском, Вожегодском, Грязовецком, Тарногском, Кирилловском, Никольском муниципальных округах и Шекснинском муниципальном районе. Репрезентативность выборки обеспечивается соблюдением следующих условий: 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. Метод опроса – анкетирование по месту жительства респондентов. Ошибка выборки не превышает 3%.

В исследовании анализируется динамика оценок в разрезе 14 социально-демографических категорий, выделенных по:

- полу (мужчины, женщины);
- возрасту (до 30 лет, от 30 до 55 лет, старше 55 лет);
- уровню образования (среднее и неполное среднее, среднее специальное, высшее);
- самооценке уровня доходов (20% наименее обеспеченных, 60% среднеобеспеченных, 20% наиболее обеспеченных);
- территории проживания (г. Вологда, г. Череповец, районы области).

Для обработки социологической информации и анализа данных используется индексный метод. Для расчета индексов из доли положительных ответов (в %) вычитается доля отрицательных, затем к полученному значению прибавляется 100, чтобы не иметь отрицательных величин. Таким образом, полностью отрицательные ответы дали бы общий индекс 0, сплошь положительные – 200, равновесие первых и вторых – индекс 100, являющийся, по сути, нейтральной отметкой.

☉ В июне 2023 года по сравнению с апрелем 2023 года социальное настроение жителей области существенно не изменилось: доля положительных оценок сохранилась на уровне 64%, отрицательных – 31%. Соответствующий индекс составляет 133 п. (табл. 1).

☑ В разрезе социально-демографических групп населения наиболее существенное снижение индекса социального настроения наблюдается в возрастной группе старше 55 лет (на 6 п., со 120 до 114 п.), в 20%-й группе наиболее обеспеченных (на 13 п., со 159 до 146 п.).

**Для цитирования:** Дементьева И.Н., Леонидова Е.Э. (2023). Мониторинг социального самочувствия населения Вологодской области в июне 2023 года // Проблемы развития территории. Т. 27. № 4. С. 181–189. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.11

**For citation:** Dement'eva I.N., Leonidova E.E. (2023). Monitoring of the Vologda Oblast population's social well-being in June 2023. *Problems of Territory's Development*, 27 (4), 181–189. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.11

**Таблица 1. Динамика некоторых показателей социального самочувствия населения Вологодской области\*, % от числа опрошенных**

Показатель	Вариант ответа	2012	2015	2018	2019	2020	2021	2022	Июнь 2022	Авг. 2022	Окт. 2022	Дек. 2022	Февр. 2023	Апр. 2023	Июнь 2023	Изменение (+/-), июнь 2023 к	
																апр. 2023	июню 2022
Настроение	Прекрасное настроение; нормальное состояние	67,3	68,7	71,2	69,9	61,0	66,7	67,3	68,6	70,0	64,1	65,6	62,6	64,2	64,1	0	-5
	Испытываю напряжение, раздражение; страх, тоску	27,0	25,9	23,1	24,5	30,4	27,3	28,1	27,0	24,8	31,1	30,9	31,6	29,9	30,9	+1	+4
	Индекс социального настроения	140,3	142,8	148,2	145,5	130,6	139,4	139,3	141,6	145,2	133,0	134,7	131,0	134,3	133,2	-1	-9
Запас терпения	Все не так плохо и можно жить; жить трудно, но можно терпеть	76,6	78,4	77,1	77,0	72,3	75,8	76,9	78,9	79,3	75,4	75,6	75,7	75,9	75,7	0	-3
	Терпеть наше бедственное положение уже невозможно	15,8	14,5	16,3	17,2	19,9	17,7	16,1	16,3	14,1	16,0	14,7	15,5	15,4	14,9	-1	-1
	Индекс запаса терпения	160,8	163,9	160,8	158,8	152,5	158,1	160,8	162,6	165,2	159,4	160,9	160,2	160,5	160,8	0	-2

\* Согласно методике проведения исследования, ошибка выборки не превышает 3%, поэтому здесь и далее изменения с разницей в 2 п. п. не учитываются, в таблицах они выделены синим цветом; изменения с разницей в 3–4 п. п. считаются незначительными.

Оценки запаса терпения в среднем по региону сохранились на уровне двухмесячной давности: доля тех, кто считает, что «все не так плохо и можно жить; жить трудно, но можно терпеть», составила 76%, удельный вес тех, кто не в состоянии «терпеть бедственное положение», – 15%. Соответствующий индекс равен 161 п. За период с апреля по июнь 2023 года оценки запаса терпения наиболее существенно ухудшились в 20%-й группе наиболее обеспеченных (на 5 п., со 173 до 168 п.). В остальных категориях они практически не изменились.

В июне 2023 года по сравнению с июнем 2022 года показатели социального настроения ухудшились: соответствующий индекс уменьшился на 9 п. (со 142 до 133 п.). Индекс запаса терпения не претерпел существенных изменений (161 п.).

В динамике самооценок материального положения в среднем по области в июне 2023 года произошли положительные изменения. Рост фактических доходов наблюдался

во всех группах, наиболее существенно – среди людей, входящих (по субъективным оценкам) в категорию 20% наиболее обеспеченных (с 40600 до 41634 руб.; табл. 2).

В июне 2023 года по сравнению с июнем 2022 года уровень доходов возрос во всех группах населения.

В период с апреля по июнь 2023 года суждения об экономическом положении России и области стали более благоприятными. Соответствующий индекс увеличился на 4 п. (с 79 до 83 п. и с 80 до 84 п. соответственно; табл. 3). В распределении по социально-демографическим группам в оценках экономической ситуации в стране не наблюдалось заметных изменений. В оценках экономического положения в регионе существенное улучшение произошло в возрастной группе от 30 до 55 лет (на 6 п., с 82 до 88 п.), среди лиц со средним образованием (на 12 п., с 69 до 81 п.), в 20%-й группе наименее обеспеченных (на 6 п., с 58 до 64 п.), в 20%-й



**Таблица 2. Доход на одного члена семьи и соотношение дохода на одного члена семьи и прожиточного минимума (в распределении по доходным группам)**

Доходная группа	2012	2015	2018	2019	2020	2021	2022	Июнь 2022	Авг. 2022	Окт. 2022	Дек. 2022	Февр. 2023	Апр. 2023	Июнь 2023	Изменение (+/-), июнь 2023 к	
															апр. 2023	июню 2022
<b>Доход на одного члена семьи, руб.</b>																
20% наименее обеспеченных	4330	5430	6602	7792	7546	8529	10008	9792	10595	10414	10347	11032	11639	11969	+330	+2177
60% средне-обеспеченных	9293	11708	13251	14113	14031	15741	17503	16925	17645	18187	18833	19566	19873	20381	+508	+3456
20% наиболее обеспеченных	19907	23624	27433	28267	28207	30338	37250	36559	36385	40641	37550	38849	40600	41634	+1034	+5075
Среднее по области	10425	12837	14757	15686	15570	17220	19953	19423	19987	21123	20879	21714	22385	22949	+564	+3526
Прожиточный минимум, руб.	6563	9639	10658	11042	11509	11767	13633	14059	14059	14059	14059	14519	14519	14519	0	+460
<b>Соотношение дохода на одного члена семьи и прожиточного минимума по доходным группам, раз</b>																
20% наименее обеспеченных	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0	+0,1
60% средне-обеспеченных	1,4	1,2	1,2	1,3	1,2	1,4	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	0	+0,2
20% наиболее обеспеченных	3,0	2,5	2,6	2,6	2,5	2,6	2,7	2,6	2,6	2,9	2,7	2,7	2,8	2,9	+0,1	+0,3
Среднее по области	1,6	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	+0,1	+0,2
Источник: Постановления Правительства Вологодской области «Об установлении величины прожиточного минимума на душу населения и по основным социально-демографическим группам населения в Вологодской области» // Официальный портал Правительства Вологодской области. URL: <a href="https://vologda-oblast.ru">https://vologda-oblast.ru</a>																

**Таблица 3. Динамика оценок экономического и материального положения, % от числа опрошенных**

Показатель	2012	2015	2018	2019	2020	2021	2022	Июнь 2022	Авг. 2022	Окт. 2022	Дек. 2022	Февр. 2023	Апр. 2023	Июнь 2023	Изменение (+/-), июнь 2023 к	
															апр. 2023	июню 2022
<b>Экономическое положение России</b>																
Хорошее	10,7	6,2	14,4	14,6	11,7	11,5	11,7	11,2	13,0	9,7	11,9	9,8	10,1	12,3	+2	+1
Среднее	51,2	46,6	43,9	44,6	42,9	42,7	42,3	43,1	43,7	42,3	41,9	43,9	43,3	43,3	0	0
Плохое	25,5	35,5	27,2	26,1	31,1	30,8	32,9	33,3	30,5	34,8	34,6	32,2	30,7	29,4	-2	-4
<i>Индекс</i>	<i>85,2</i>	<i>70,7</i>	<i>87,2</i>	<i>88,6</i>	<i>80,6</i>	<i>80,8</i>	<i>78,7</i>	<i>77,9</i>	<i>82,5</i>	<i>74,9</i>	<i>77,3</i>	<i>77,6</i>	<i>79,4</i>	<i>82,9</i>	<i>+4</i>	<i>+5</i>
<b>Экономическое положение области</b>																
Хорошее	9,9	5,2	11,8	11,5	10,8	10,9	11,1	10,6	13,1	10,6	12,4	11,2	12,5	14,9	+2	+4
Среднее	49,4	39,9	39,2	41,3	38,3	40,4	40,1	40,2	41,3	39,1	41,7	44,5	44,4	42,9	-2	+3
Плохое	29,4	43,0	36,9	34,9	36,9	35,9	36,5	37,3	34,6	37,6	34,5	32,8	32,3	30,8	-1	-7
<i>Индекс</i>	<i>80,5</i>	<i>62,2</i>	<i>74,9</i>	<i>76,6</i>	<i>73,9</i>	<i>75,0</i>	<i>74,6</i>	<i>73,3</i>	<i>78,5</i>	<i>73,0</i>	<i>77,9</i>	<i>78,4</i>	<i>80,2</i>	<i>84,1</i>	<i>+4</i>	<i>+11</i>
<b>Материальное положение семьи</b>																
Хорошее	10,1	7,9	11,8	10,2	9,2	8,4	8,8	8,2	10,2	8,8	9,3	9,0	8,2	10,8	+3	+3
Среднее	54,2	49,5	48,7	50,1	46,2	48,6	47,9	47,9	46,7	48,6	48,5	50,7	50,6	50,4	0	+3
Плохое	27,4	31,2	30,2	29,7	33,0	32,4	32,2	32,3	31,2	30,3	31,3	30,2	28,5	28,1	0	-4
<i>Индекс</i>	<i>82,7</i>	<i>76,7</i>	<i>81,6</i>	<i>80,4</i>	<i>76,2</i>	<i>76,0</i>	<i>76,7</i>	<i>75,9</i>	<i>79,0</i>	<i>78,5</i>	<i>78,0</i>	<i>78,8</i>	<i>79,7</i>	<i>82,7</i>	<i>+3</i>	<i>+7</i>

группе наиболее обеспеченных (на 16 п., с 91 до 107 п.), в Вологде (на 9 п., с 63 до 72 п.) и Череповце (на 9 п., с 93 до 102 п.).

📈 В период с июня 2022 года по июнь 2023 года оценки экономической ситуации в стране и области улучшились: соответ-

Таблица 4. Динамика оценок политической обстановки, % от числа опрошенных

Показатель	2012	2015	2018	2019	2020	2021	2022	Июнь 2022	Авг. 2022	Окт. 2022	Дек. 2022	Февр. 2023	Апр. 2023	Июнь 2023	Изменение (+/-), июль 2023 к	
															апр. 2023	июню 2022
В России																
Благополучная, спокойная	39,8	25,5	40,4	45,0	41,0	37,2	27,5	28,0	28,6	22,3	22,8	22,0	22,9	23,4	+1	-5
Напряженная, критическая, взрывоопасная	43,2	58,7	45,6	41,6	43,2	47,2	56,9	55,9	54,0	61,4	62,9	64,3	63,0	62,0	-1	+6
<i>Индекс</i>	<i>96,6</i>	<i>66,8</i>	<i>94,8</i>	<i>103,5</i>	<i>97,8</i>	<i>89,9</i>	<i>70,6</i>	<i>72,1</i>	<i>74,6</i>	<i>60,9</i>	<i>59,9</i>	<i>57,7</i>	<i>59,9</i>	<i>61,4</i>	<i>+2</i>	<i>-11</i>
В области																
Благополучная, спокойная	51,8	46,0	54,9	58,0	53,9	53,7	47,9	48,1	50,2	44,1	48,5	47,2	48,9	50,3	+1	+2
Напряженная, критическая, взрывоопасная	31,8	39,1	33,3	31,5	32,9	34,3	40,4	39,2	38,5	45,2	43,1	43,0	41,0	39,8	-1	+1
<i>Индекс</i>	<i>120,0</i>	<i>106,9</i>	<i>121,6</i>	<i>126,4</i>	<i>121,0</i>	<i>119,8</i>	<i>107,5</i>	<i>108,9</i>	<i>111,7</i>	<i>98,9</i>	<i>105,4</i>	<i>104,2</i>	<i>107,9</i>	<i>110,5</i>	<i>+3</i>	<i>+2</i>

ствующие индексы увеличились на 5 и 11 п., с 78 до 83 и с 73 до 84 п. соответственно).

☉ Оценки материального положения семьи в среднем по области не претерпели существенных изменений: удельный вес тех, кто считает его «хорошим», сохранился на уровне 11%, негативные суждения высказали 28% жителей региона. 🟢 В большинстве социально-демографических групп населения заметных изменений не наблюдалось, за исключением группы лиц с высшим образованием (индекс увеличился на 5 п., с 81 до 86 п.), 20%-й группы наиболее обеспеченных (на 5 п., с 98 до 103 п.), жителей Вологды (на 6 п., с 72 до 78 п.).

🟢 В июне 2023 года по сравнению с июнем 2022 года индекс материального благополучия семьи возрос на 7 п. (с 76 до 83 п.).

☉ За последние два месяца характер суждений относительно ситуации в политической жизни России не изменился: доля положительных оценок сохранилась на отметке 23%, отрицательных – 62%. Соответствующий индекс остался на уровне 61 п. (табл. 4).

🟢 В разрезе социально-демографических групп заметное улучшение оценок политической обстановки в стране наблюдалось в возрастной группе от 30 до 55 лет (на 7 п., с 57 до 64 п.), среди лиц со средним образованием (на 10 п., с 59 до 69 п.), в 20%-й группе наименее обеспеченных (на 6 п., с 55 до 61 п.), в 20%-й группе наиболее обеспе-

ченных (на 6 п., с 54 до 60 п.), в Череповце (на 6 п., с 33 до 39 п.).

☉ Характеристики политической обстановки в регионе не претерпели изменений: доля положительных оценок сохранилась на отметке 50%, отрицательных – 40%. Соответствующий индекс остался на уровне 111 п.

🟢 Наиболее заметные положительные тенденции в оценках политической ситуации в Вологодской области наблюдаются среди лиц в возрасте от 30 до 55 лет (на 6 п., со 107 до 113 п.), среди лиц со средним образованием (на 6 п., со 102 до 108 п.) и высшим образованием (на 7 п., со 104 до 111 п.), в 20%-й группе наименее обеспеченных (на 10 п., с 81 до 91 п.), в Череповце (на 10 п., с 93 до 103 п.).

🔴 По сравнению с июнем 2022 года индекс оценок политической обстановки в стране снизился на 11 п. (с 72 до 61 п.), в регионе – существенно не изменился (111 п.).

### Резюме

Результаты этапа мониторинга общественного мнения, проведенного в апреле 2023 – июне 2023 года, свидетельствуют о том, что за этот период в социальном самочувствии жителей Вологодской области не произошло существенных изменений:

– значительно не изменились оценки социального настроения и запаса социального терпения (соответствующие индексы фиксировались на отметках 133 и 161 п.);

– на прежнем уровне остались оценки политической ситуации в стране и области (61 и 111 п.);

– на уровне двухмесячной давности сохранились оценки материального положения семей (83 п.).

Исключение составляют оценки экономической ситуации в стране и регионе. По данным показателям отмечаются положительные тенденции (соответствующие индексы возросли на 4 п.).

В распределении по социально-демографическим группам за два последних месяца наиболее заметные позитивные тенденции отмечались в следующих категориях:

– в зависимости от возраста – в группе от 30 до 55 лет (индекс экономической ситуации в области увеличился на 6 п., политической ситуации в стране и регионе – на 6 п.);

– в зависимости от уровня образования – среди жителей области со средним образованием (индекс социального терпения возрос на 6 п., экономической ситуации в области – на 12 п., политической обстановки в стране – на 10 п., политической ситуации в регионе – на 6 п.);

– в зависимости от уровня доходов – в 20%-й группе наиболее обеспеченных жителей региона (индекс экономической ситуации в области увеличился на 16 п., материального положения – на 5 п., политической обстановки в России – на 7 п.);

– в территориальном разрезе – среди жителей Череповца (индекс экономической ситуации в области увеличился на 9 п., индексы политической обстановки в стране и регионе – на 6 и 9 п. соответственно).

Отсутствие положительных тенденций в оценках населения Вологодской области по ключевым параметрам (оценки экономической и политической ситуации, материального положения) во многом обусловлено отсутствием позитивных изменений в динамике уровня жизни населения. По данным официальной статистики, реальные располага-

емые денежные доходы населения в регионе в 1 квартале 2023 года по сравнению с 1 кварталом 2022 года составили 96,9%, реальная начисленная заработная плата – 97%, индекс потребительских цен в апреле 2023 года по отношению к декабрю 2022 г. составил 102,2%, оборот розничной торговли в январе – апреле по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года составил 92,1%<sup>1</sup>. С данными статистики коррелируют и результаты социологических опросов: в апреле 2023 года, как и двумя месяцами ранее, более 40% жителей региона относят себя к категории «бедных и нищих», 38% населения заявляют о низкой покупательной способности доходов («денег хватает в лучшем случае на еду»), индекс потребительских настроений составляет 84 пункта.

Аналогичные тенденции характерны для России в целом. По результатам исследований Фонда «Общественное мнение», за период с апреля по июнь 2023 года возросла доля россиян, заявляющих о преобладании тревожных настроений среди их родных, коллег, знакомых (с 43 до 48%), инфляционные ожидания в июне, как и двумя месяцами ранее, высказывали 78% жителей страны<sup>2</sup>. Улучшение своего материального положения в последние два-три месяца отметили только 10% россиян, ухудшение – 19%, 71% опрошенных изменений не наблюдают. Улучшения своего материального положения в ближайший год ждут 24% россиян, ухудшения – 14%, 43% респондентов считают, что серьезных изменений в ближайший год не предвидится<sup>3</sup>.

О том, в каком направлении будут развиваться изменения в общественном мнении жителей области в ближайшем будущем, покажут результаты следующего этапа мониторинга ВолНЦ РАН, который пройдет в августе 2023 года.

*Материал подготовили*

**И.Н. Дементьева**

*научный сотрудник ФГБУН ВолНЦ РАН*

**Е.Э. Леонидова**

*научный сотрудник ФГБУН ВолНЦ РАН*

<sup>1</sup> Данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области. URL: <http://vologdastat.gks.ru>

<sup>2</sup> Доминанты. Поле мнений. Результаты еженедельных всероссийских опросов ФОМ. Вып. 23. URL: <https://fom.ru/Dominanty/14885>

<sup>3</sup> Динамика материального положения. Оценка и прогнозы материального положения россиян в краткосрочной и долгосрочной перспективе. URL: <https://fom.ru/Ekonomika/14877>

## МОНИТОРИНГ СОЦИАЛЬНЫХ НАСТРОЕНИЙ

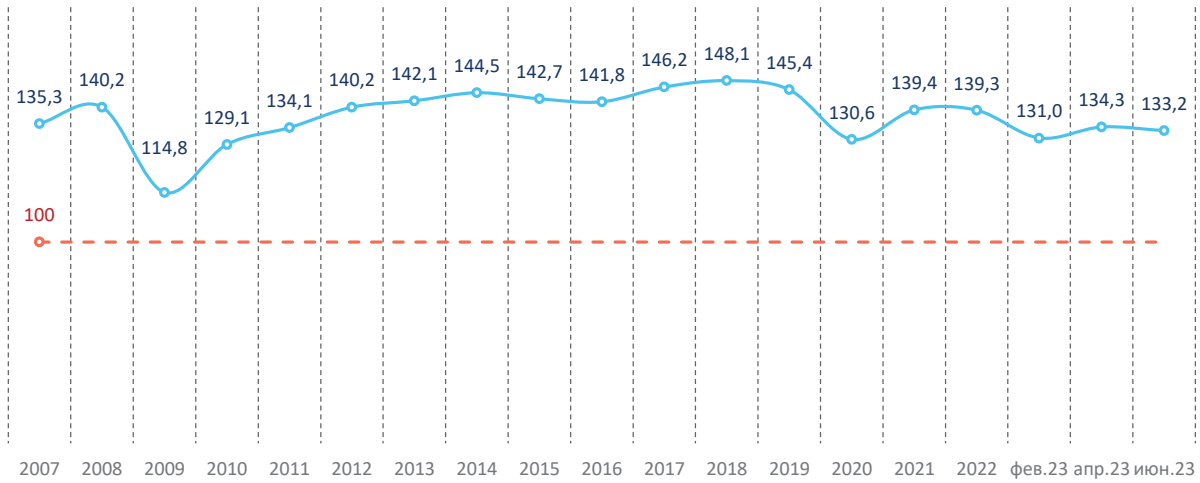


Рис. 1. Индекс социального настроения, пунктов

В июне 2023 года индекс социального настроения жителей Вологодской области не изменился и находится на уровне апрельского значения (133–134 п.).

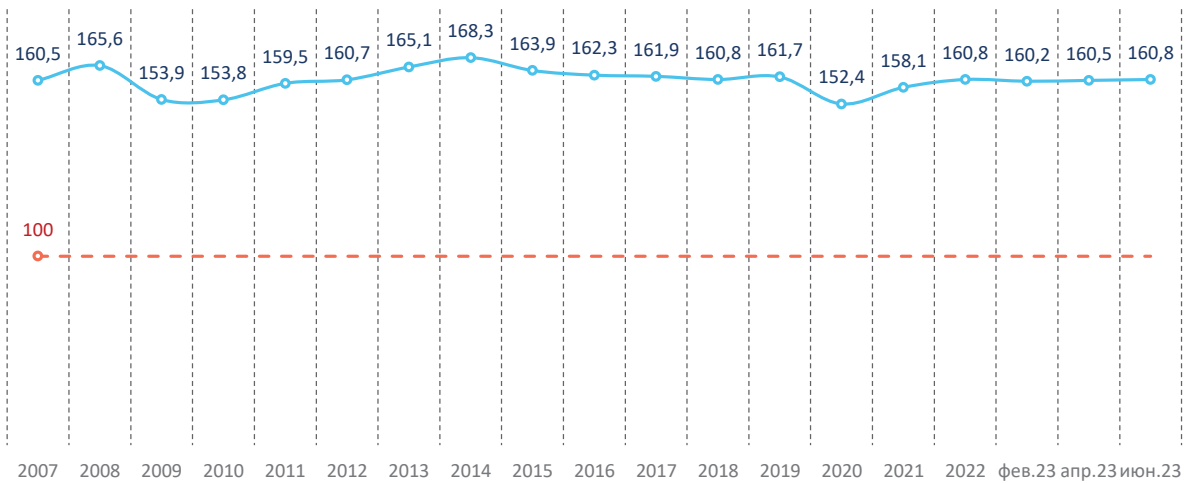


Рис. 2. Индекс запаса терпения, пунктов

В апреле – июне 2023 года индекс запаса терпения жителей Вологодской области остается стабильным и составляет 161 п.

Здесь и далее: для расчета индексов из доли положительных ответов вычитается доля отрицательных, затем к полученному значению прибавляется 100, чтобы не иметь отрицательных величин. Таким образом, полностью отрицательные ответы дали бы общий индекс 0, положительные – 200, равновесие первых и вторых выражает значение индекса 100, являющееся, по сути, нейтральной отметкой (- - -).

Представлены среднегодовые данные с 2007 года – последнего года второго президентского срока В.В. Путина.

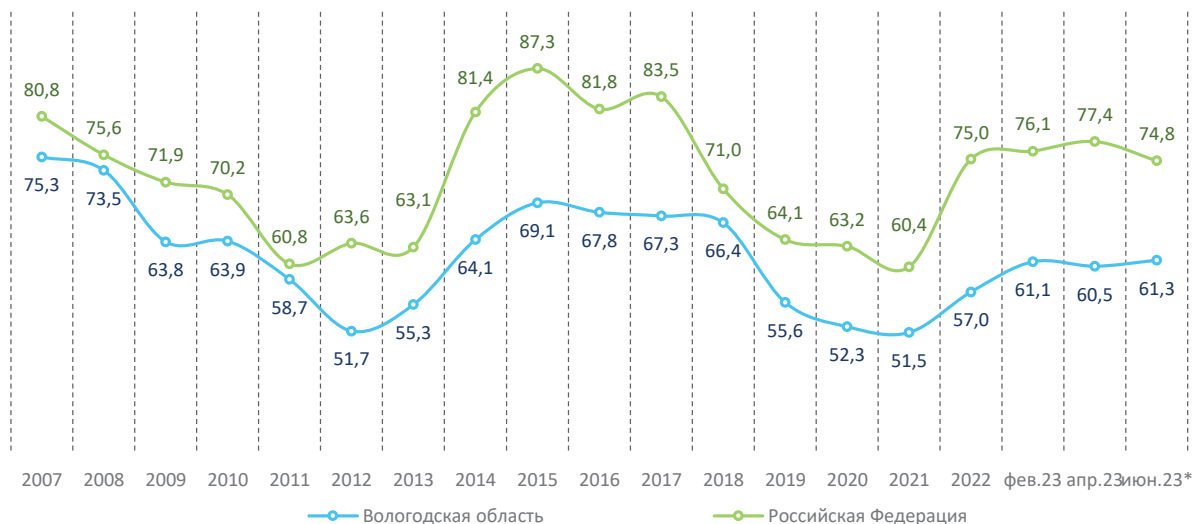


Рис. 3. Одобрение деятельности Президента РФ, % от числа опрошенных

С апреля по июнь 2023 года не наблюдается изменений в положительных оценках населения деятельности Президента РФ. Уровень одобрения работы главы государства среди жителей Вологодской области составляет 61%, страны в целом – 75–77%.

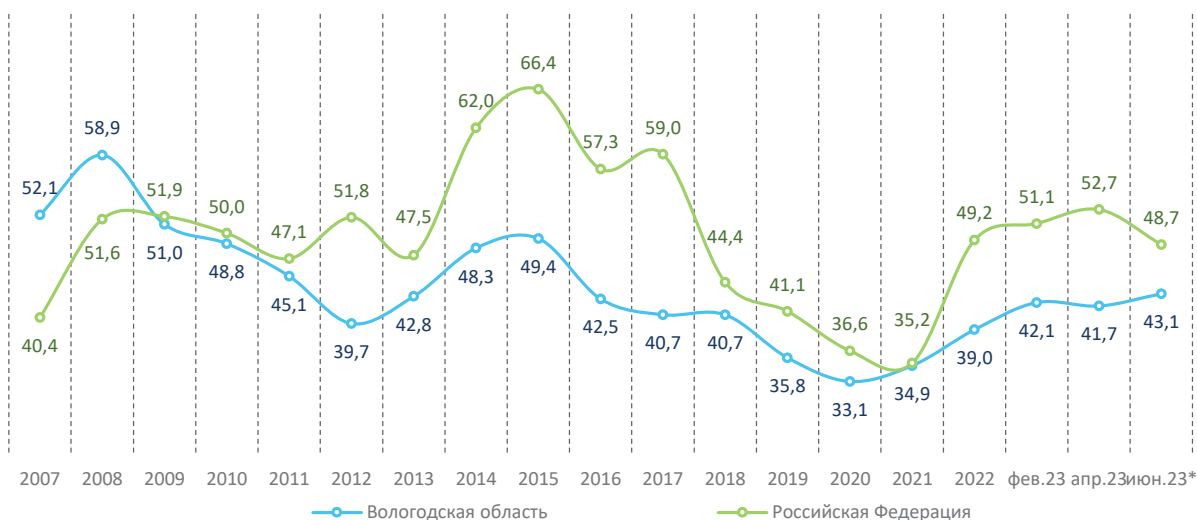


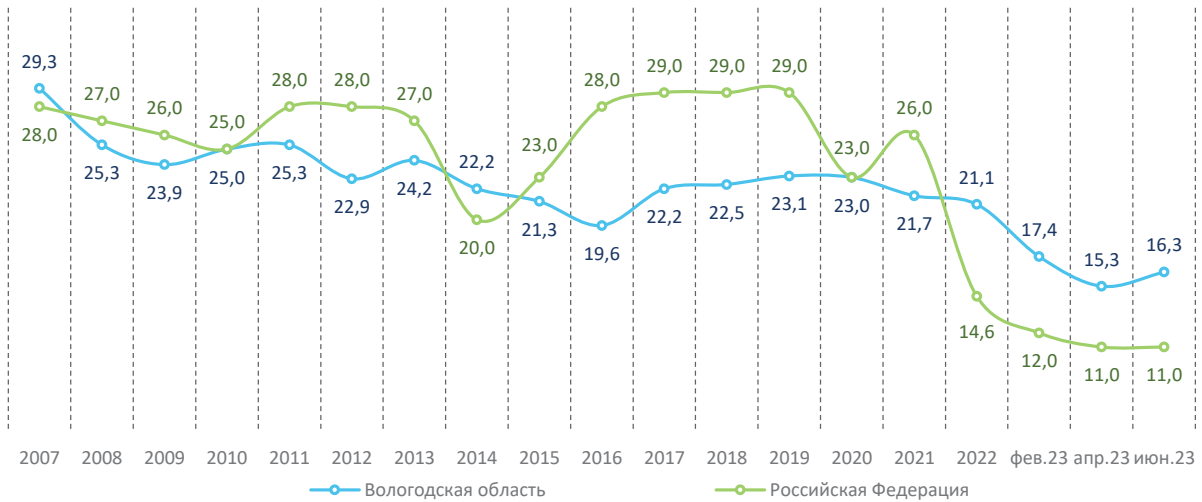
Рис. 4. Одобрение деятельности Правительства РФ, % от числа опрошенных

С апреля по июнь 2023 года показатель одобрения жителями Вологодской области деятельности Правительства РФ остается стабильным и находится на уровне 42–43%. Уровень одобрения работы Правительства РФ населением страны в целом снизился на 4 п. п. (с 53 до 49%).

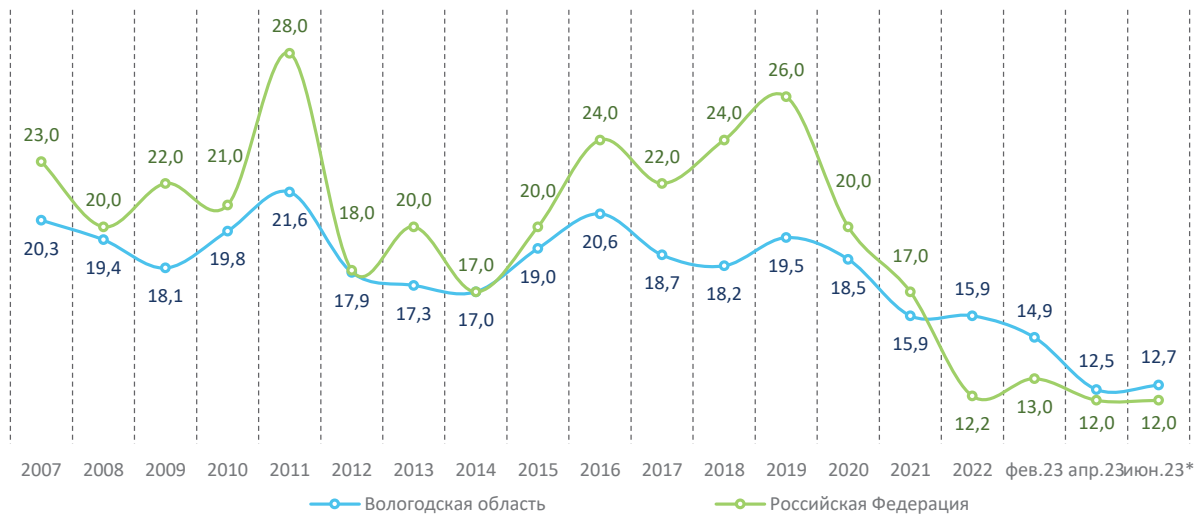
Здесь и далее: Вологодская область – данные ВолНЦ РАН; Российская Федерация – данные ВЦИОМ (<https://wciom.ru>).

\* Данные ВЦИОМ – одобрение деятельности Президента РФ и Правительства РФ: среднее за 2 опроса (от 4 и 11 июня 2023 года).





**Рис. 5. Вероятность протестных выступлений**  
(доля респондентов, отметивших возможность массовых акций протеста), % от числа опрошенных



**Рис. 6. Возможность участия в выступлениях**  
(доля респондентов, готовых принять участие в массовых акциях протеста), % от числа опрошенных

С апреля по июнь 2023 года протестный потенциал жителей Вологодской области и России в целом не изменился. Доля населения региона, указывающая на вероятность протестных выступлений, составляет 15–16%, России в целом – 11%. Готовность к участию в такого рода акциях выразили 13% жителей Вологодской области и 12% граждан России в целом.

\*Данные ВЦИОМ – возможность участия в выступлениях: данные за май 2023 года.

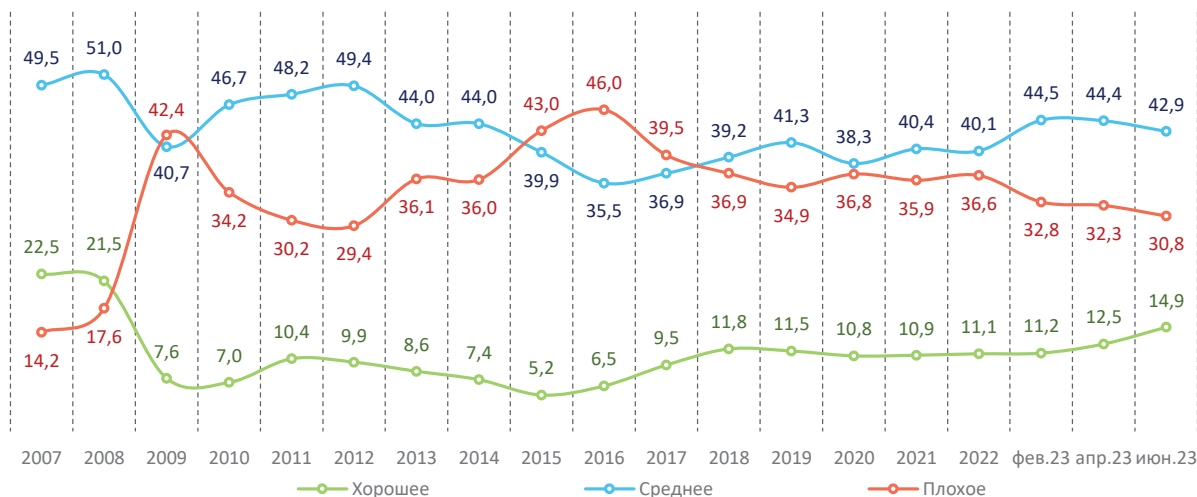


Рис. 7. Оценка экономического положения области, % от числа опрошенных

С апреля по июнь 2023 года по оценкам жителей Вологодской области состояние региональной экономики существенно не изменилось. Доля положительных суждений составляет 13–15%, нейтральных – 43–44%, отрицательных – 31–32%.

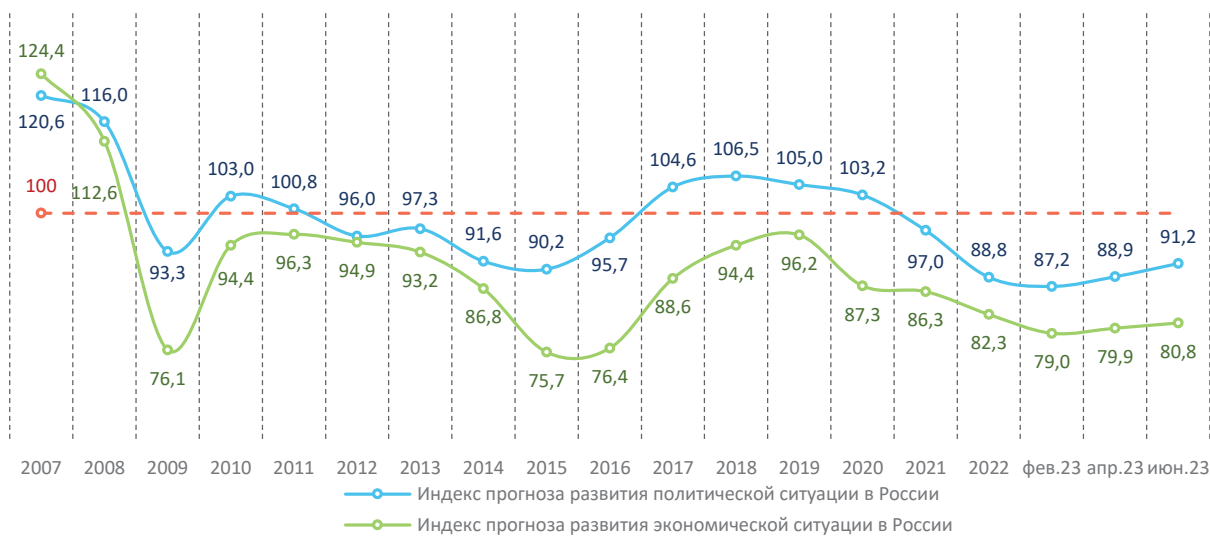


Рис. 8. Индексы прогнозов развития политической и экономической ситуации в России\*, пунктов

С апреля по июнь 2023 года индексы прогнозов развития политической и экономической ситуации в России остаются стабильными (89–91 и 80–81 п. соответственно).

\* Индекс прогноза развития политической ситуации в России рассчитывается на основе анализа ответов респондентов, давших положительные и отрицательные прогнозные оценки политической ситуации, на вопрос «Как Вы думаете, что ожидается в ближайшие месяцы в политической жизни России?».

Индекс прогноза развития экономической ситуации в России рассчитывается на основе анализа ответов респондентов, давших положительные и отрицательные прогнозные оценки экономической ситуации, на вопрос «Как Вы считаете, следующие 12 месяцев будут хорошим временем, плохим или каким-либо еще для экономики России?».

# ХРОНИКА НАУЧНОЙ ЖИЗНИ

## КОНФЕРЕНЦИИ, ЗАСЕДАНИЯ, СЕМИНАРЫ

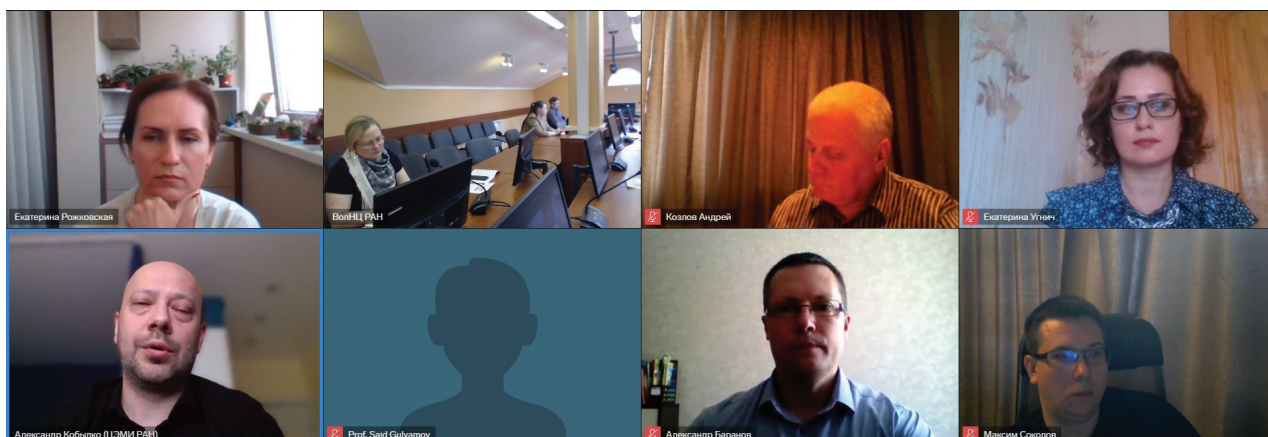
### ОБ ИТОГАХ VII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ ИНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦИИ «ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА»

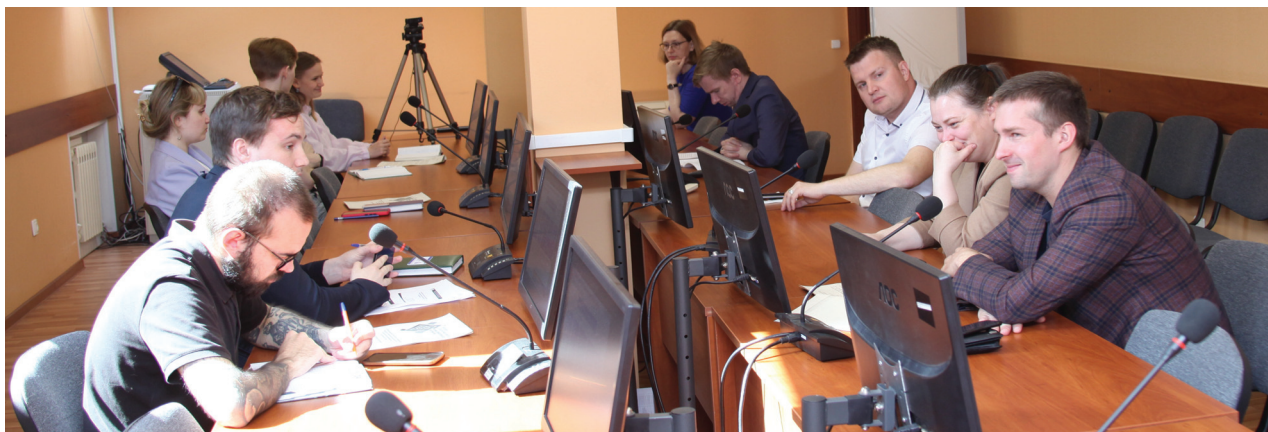
В экспертных и научных кругах активно обсуждаются вопросы обеспечения устойчивого и сбалансированного пространственного развития страны, направленного на сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения, а также ускорение темпов технологического развития. При этом отдельное внимание научным сообществом уделяется вопросам сбалансированного развития научно-технологического пространства и цифровой трансформации страны. Данные дискуссионные темы рассматриваются и на международной научной интернет-конференции «Проблемы и перспективы развития научно-технологического пространства», которую ежегодно проводит Вологодский научный центр РАН.

Актуальность проведения мероприятия обуславливается еще и тем обстоятельством, что в России объявлено десятилетие науки и технологий, среди основных задач которого привлечение талантливой молодежи в сферу научных исследований и разработок, вовлечение их в решение важнейших задач для страны и общества. Основная идея конфе-

ренции заключается в поиске и обосновании путей развития научно-технологического пространства, активизации инновационных процессов в регионах с целью повышения конкурентоспособности национальной экономики и создания условий для повышения качества жизни населения и развития человеческого потенциала с учетом новых экономических условий.

С 21 по 23 июня 2023 года состоялась VII Международная научная интернет-конференция «Проблемы и перспективы развития научно-технологического пространства», соорганизатором которой выступило Отделение общественных наук Российской академии наук. Ученые и начинающие исследователи, аспиранты – всего 229 участников из России и зарубежья – обсудили проблемы поиска и обоснования путей развития научно-технологического пространства и активизации инновационных процессов в регионах. Тематические направления, по которым осуществлялась работа конференции, а также обсуждаемые вопросы привлекли внимание представителей ор-





ганов власти и управления (Администрация г. Вологды, Управление территориального развития и поддержки предпринимательства Правительства Ярославской области, Законодательное Собрание Свердловской области) и специалистов из реального сектора экономики (НГДУ «Федоровскнефть» ПАО «Сургутнефтегаз»).

Следует подчеркнуть ежегодное расширение географии участников, рост количества обсуждаемых вопросов и качества предоставляемых докладов. Так, в 2023 году в работе конференции приняли участие представители шести стран (Российская Федерация, Китай, Беларусь, Азербайджан, Таджикистан, Узбекистан). Исследователи из 33 регионов России, 65 научных и образовательных организаций были вовлечены в обсуждение докладов. На интернет-форуме конференции в текущем году было представлено 187 докладов. В первую очередь стоит отметить, что высокая доля участников конференции принадлежит молодым ученым и исследователям. Кроме того, необходимо подчеркнуть, что ежегодно растет доля высококвалифицированных специалистов (кандидатов и докторов наук).

Представленные на пленарном заседании доклады вызвали активную дискуссию и интерес со стороны слушателей:

– «Проблемы подготовки кадров для региональной системы государственного управления инновациями» – М.С. Соколов, к.э.н., заместитель директора Института экономики, управления и права, ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет» (Россия, Москва);

– «Кибер-экономисты: видение будущего и подготовка кадров для синергетической экономики» – С.С. Гулямов, д.ю.н., профессор, заведующий кафедрой «Киберправо», Ташкентский государственный юридический университет (Узбекистан, Ташкент);

– «Формирование стратегии развития человеческого капитала» – А.А. Кобылко, к.э.н., ведущий научный сотрудник, ЦЭМИ РАН, доцент кафедры менеджмента экономического факультета, ФГБОУ ВО «Государственный академический университет гуманитарных наук» (Россия, Москва);

– «Трансфер знаний на предприятия высокотехнологичного сектора: особенности, факторы и перспективы» – Е.А. Угнич, к.э.н., доцент, доцент кафедры «Мировая экономика и международные экономические отношения», содокладчик – М.Б. Флек, д.т.н., профессор, зав. базовой кафедрой «Авиастроение», ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» (Россия, Ростов-на-Дону);

– «Социальные инновации в условиях научно-технологического совершенствования территорий» – А.Н. Козлов, к.э.н., доцент кафедры политической экономии и экономической политики экономического факультета, ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» (Россия, Ростов-на-Дону);

– «Влияние факторов научной и инновационной динамики на темпы роста белорусской экономики» – Е.А. Рожковская, к.э.н., доцент кафедры национальной экономики и государственного управления, УО «Белорусский государственный экономический университет» (Беларусь, Минск);



– «Институциональные факторы развития шеринг-экономики в условиях формирования нового инновационного пространства» – А.М. Баранов, к.э.н., доцент, докторант кафедры международной политической экономики, Белорусский государственный университет (Беларусь, Минск).

Формат проведения конференции предусматривал работу трех онлайн-секций и дискуссию на интернет-форуме. Всего участники конференции оставили более 500 сообщений на интернет-форуме.

В рамках первой секции «Научно-технологическое развитие территорий: региональные тенденции и практики» (модератор – научный сотрудник Н.О. Якушев) обсуждались теоретико-методологические и прикладные вопросы обеспечения высоких темпов экономического роста на основе научно-технологического развития территорий, тенденции, проблемы и перспективы научно-технологического и инновационного развития территорий, был представлен опыт территорий в обеспечении научно-технологического взаимодействия, региональные концепции и проекты, связанные с инновационным развитием. Самым обсуждаемым стал доклад «Основные аспекты научно-технического развития на примере Омской области» Е.А. Погребцовой (к.э.н., доцент, доцент кафедры менеджмента и маркетинга экономического факультета, ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»).

На второй секции «Инфраструктурное обеспечение научно-технологического развития территорий и проблемы организации инновационной деятельности в реальном секторе экономики» (модератор – младший научный сотрудник С.Л. Иванов). поднимались проблемы и тенденции развития инновационной инфраструктуры, вопросы кадрового, финансового и имущественного обеспечения научно-технологического развития территорий, стимулирования реализации инновационных проектов и технологических стартапов в промышленности включая вопросы моделирования реализации инновационных проектов, применения экономико-математических методов для

построения моделей инновационного развития. Активную дискуссию вызвал доклад «Геймификация как инструмент повышения мотивации персонала: практические рекомендации по разработке модели проектирования командообразующих и проблемных игр» Ю.В. Багаутдиновой (заместитель декана, Московский финансово-промышленный университет «Синергия»).

В ходе работы третьей секции «Цифровая экономика: современные вызовы и возможности развития» (модератор – старший научный сотрудник к.э.н. В.С. Усков) рассматривались проблемы, связанные с ролью цифровой экономики в социально-экономическом развитии территории, новой моделью экономического развития в условиях технологических сдвигов, а также с институциональными и технологическими основами цифровой экономики, перспективами развития цифровых технологий в бизнесе и обществе, опытом реализации программ «Индустрии 4.0» и проектов в сфере цифровой экономики. Наиболее обсуждаемым стал доклад «Цифровая трансформация как фактор устойчивого экономического развития Республики Беларусь» А.А. Цедрик (младший научный сотрудник, ГНУ «Институт экономики НАН Беларуси).

Научное сообщество высоко оценило проведенное мероприятие и отметило, что участие в конференции предоставило возможность обобщить и выразить собственный научный опыт, ознакомиться с результатами изысканий коллег, а также ведущих ученых-экономистов. В целом участники подчеркнули, что проведение мероприятий подобного рода будет способствовать решению важнейших социально-экономических задач современной России и ЕАЭС.

С полными текстами докладов и материалов можно ознакомиться на форуме конференции (<http://ntp-conf.volnc.ru>). Кроме того, планируется подготовка сборника докладов конференции с присвоением УДК, ББК, ISBN и размещением в РИНЦ.

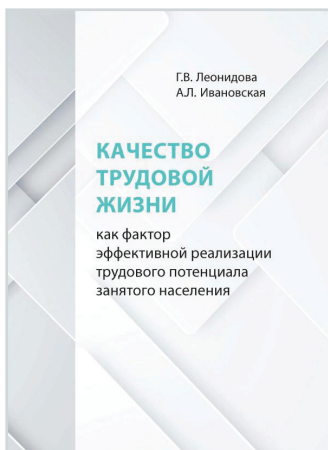
*Материал подготовил*

**Н.О. Якушев**

*научный сотрудник ФГБУН ВолНЦ РАН*



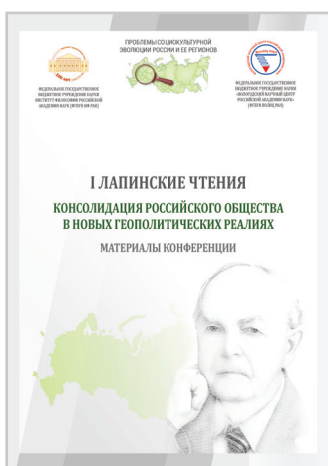
## НОВЫЕ ИЗДАНИЯ ФГБУН ВОЛНЦ РАН



**Леонидова Г.В., Ивановская А.Л. (2023). Качество трудовой жизни как фактор эффективной реализации трудового потенциала занятого населения:** монография / науч. рук. Г.В. Леонидова; Вологодский научный центр Российской академии наук. Вологда: ВолНЦ РАН. 175 с.

Монография посвящена проблеме качества трудовой жизни занятого населения. В ней дан анализ теоретико-методологических основ категории «качество трудовой жизни», показана ее многогранность, многоаспектность и комплексность. Приведены результаты комплексной оценки качества трудовой жизни, определено его влияние на реализацию трудового потенциала работников, проанализирована динамика производительности труда и оценены потери валового регионального продукта от производственного травматизма. Предложены направления повышения качества трудовой жизни занятого населения, где в качестве практического применения разработан алгоритм включения субъективной оценки качественных характеристик трудовой жизни в процедуру специальной оценки условий труда (СОУТ) посредством мониторингования индикатора «удовлетворенность условиями труда».

Книга адресована работникам органов государственного управления, научным сотрудникам, преподавателям высших учебных заведений, студентам, аспирантам, а также широкому кругу читателей, которых интересуют вопросы качества трудовой жизни.



**Консолидация российского общества в новых геополитических реалиях (2023):** материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием I Лапинские чтения (г. Москва, 21–22 ноября 2022 г.) / Отделение общественных наук РАН, Вологодский научный центр Российской академии наук, Институт философии Российской академии наук. Вологда: ВолНЦ РАН. 253 с.

В сборнике представлены статьи XVII научно-практической конференции по межрегиональной программе «Проблемы социокультурной эволюции России и ее регионов», которая была посвящена памяти бессменного научного руководителя программы, руководителя Центра изучения социокультурных изменений Института философии РАН, члена-корреспондента РАН, доктора философских наук Николая Ивановича Лапина. Ее цель состояла в том, чтобы рассмотреть проблемы консолидации населения в общероссийском и региональном контексте в новой ситуации международных санкций и изменений геополитических реалий, в которые включена современная Россия.

Конференция состоялась 21–22 ноября 2022 года в Москве в Институте философии РАН. Обсуждение вопросов проходило в рамках двух пленарных сессий: «Обращение к научному наследию Н.И. Лапина», «Потенциал консолидации в современной России», пяти тематических секций: «Цивилизационные вызовы для России в новых социально-политических обстоятельствах», «Социокультурное развитие регионов России, «Идентичность в контексте консолидации российского общества», «Молодежь в условиях современных вызовов», «Демографические аспекты социального развития регионов России».

Материалы конференции будут полезны для научных работников, социологов, экономистов, учащихся и преподавателей высшей школы, государственных и муниципальных служащих, ответственных за развитие регионов и местных сообществ, а также всех интересующихся судьбами России и ее регионов сегодня и в ближайшем будущем.



**Глобальные вызовы и региональное развитие в зеркале социологических измерений (2023):** материалы VIII междунар. науч.-практ. интернет-конф. (г. Вологда, 27–31 марта 2023 г.) / Вологодский научный центр Российской академии наук. Вологда: ВолНЦ РАН. 824 с.

В сборнике представлены статьи VIII международной научно-практической интернет-конференции «Глобальные вызовы и региональное развитие в зеркале социологических измерений», проходившей на площадке Вологодского научного центра РАН с 27 по 31 марта 2023 года.

В конференции приняли участие социологи, экономисты, демографы, юристы и представители смежных наук из научных учреждений и вузов регионов России и стран ближнего зарубежья. Диалог исследователей был нацелен на поиск эффективных форм адаптации общества и государства к новой социальной реальности в контексте актуальных вызовов времени, в том числе сформированных в рамках глобальной нестабильности и санкционного давления. Обсуждение вопросов конференции проходило в пяти тематических секциях: «Демографическое развитие и проблемы общественного здоровья», «Благополучие населения и проблемы бедности в новой социальной реальности», «Экономика регионов в условиях санкционного давления», «Проблемы и перспективы развития рынка труда и занятости населения в эпоху глобальной нестабильности», «Теория и практика гражданского участия в развитии территории».

Материалы конференции будут полезны для научных работников, социологов, экономистов, преподавателей вузов, специалистов в области государственного управления, представителей общественности, СМИ и всех интересующихся вопросами социально-экономического развития России.



**Аграрная наука на современном этапе : состояние, проблемы, перспективы (2023):** материалы VI науч.-практ. конф. с междунар. участием, г. Вологда – Молочное, 20–21 февраля 2023 г. / Вологодский научный центр Российской академии наук. Вологда: ВолНЦ РАН. 166 с.

Сборник содержит статьи, подготовленные научными сотрудниками и преподавателями НИИ и университетов России и Беларуси. В публикуемых материалах представлены результаты исследований в области разведения, генетики, селекции, воспроизводства, технологии содержания, кормления сельскохозяйственных животных, кормопроизводства и механизации сельского хозяйства.

Сборник предназначен для ученых, преподавателей сельскохозяйственных учебных заведений, аспирантов и специалистов-практиков сельского хозяйства.

## ПРАВИЛА

### приема статей, направляемых в редакцию научного журнала «Проблемы развития территории»

(в сокращении; полная версия размещена на сайте <http://pdt.vscs.ac.ru/info/rules>)

Журнал публикует оригинальные статьи теоретического и экспериментального характера, тематика которых соответствует тематике журнала, объемом не менее 16 страниц (30000 знаков с пробелами). Максимальный объем принимаемых к публикации статей – 25 страниц (50000 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.

### 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 написано 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, e-mail), идентификатор ORCID, идентификатор Researcher ID.
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 [ptd@volnc.ru](mailto:ptd@volnc.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.** Объем 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.

**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.

**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.** 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. Список литературы составляется в алфавитном порядке (сначала русскоязычные источники, затем – англоязычные). 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. Если статья имеет DOI, его указание в выходных данных является обязательным.

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. 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!**

## ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ

При Вашей заинтересованности Вы можете оформить подписку на журнал одним из следующих способов:

- 1) через объединенный каталог «Пресса России», подписной индекс журнала – 41318;
- 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: [ptd@volnc.ru](mailto:ptd@volnc.ru)).



Редакционная подготовка  
Технический редактор, верстка  
Корректор

И.А. Кукушкина  
М.В. Чумаченко  
В.М. Кузнецова

---

Дата выхода в свет 31.07.2023.  
Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 23,02. Тираж 500 экз. Заказ № 32.  
Свободная цена

---

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).  
Свидетельство ПИ № ФС 77-71360 от 17 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, д. 56а, ФГБУН ВолНЦ РАН  
Телефон: +7(8172) 59-78-03, факс +7(8172) 59-78-02  
E-mail: common@volnc.ru, ptd@volnc.ru