

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



# ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

*Издается с 1997 года  
Выпуск 6 (110)*

*Вологда • 2020*

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 всем научным специальностям в рамках отрасли науки 22.00.00 «Социологические науки» и по четырем научным специальностям в рамках отрасли науки 08.00.00 «Экономические науки»: 08.00.01 «Экономическая теория», 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)», 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит», 08.00.13 «Математические и инструментальные методы экономики»

Журнал размещается в следующих реферативных и полнотекстовых базах данных: OCLC WorldCat, EBSCO, ROAR, BASE, OpenAIRE, RePEC, Ulrich's Periodicals Directory, ВИНТИ РАН, Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

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 общественности 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, Йюэксуу, 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

*Мазилев Е.А., Давыдова А.А.*

Проблемы научно-технологического развития в исследованиях ВолНЦ РАН.....	7
---	---

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИЙ

*Скуфьина Т.П., Баранов С.В.*

Специфика потребления населения: след жителей Арктики в больших данных Сбербанка .....	21
---	----

*Смирнов А.В.*

Пространственные закономерности человеческого развития российского Севера .....	35
--	----

*Косыгина К.Е.*

Межсекторное взаимодействие: типы отношений и тенденции развития в современном российском обществе .....	50
--	----

*Козлова Е.И., Новак М.А.*

Особенности внутрирегионального размещения трудовых ресурсов и занятого населения (на примере Липецкой области) .....	67
---	----

*Климова Ю.О.*

Проблемы подготовки кадров в сфере информационных технологий .....	86
---	----

## УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ, ОТРАСЛЕЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ

*Егоров В.К.*

Пространственное развитие российских регионов: исторический контекст.....	106
---	-----

*Секушина И.А., Ворошилов Н.В.*

Взаимодействие малых и средних городов и сельских территорий в пространстве региона .....	121
--	-----

*Тютин Д.В.*

Кластерный анализ пространственных дисбалансов региона в формировании приоритетов политики развития: стимулирование vs выравнивание .....	138
--	-----

*Усков В.С.*

К вопросу о цифровизации российской экономики .....	157
---	-----

## **ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ**

*Кузнецова Е.П.*

Методический подход к оценке влияния предпринимательской деятельности локальных территорий региона на уровень его социально-экономического развития.....	176
--	-----

## **МОНИТОРИНГ ПЕРЕМЕН: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ**

Мониторинг экономики: сентябрь 2020 года .....	192
Мониторинг социального самочувствия населения Вологодской области в октябре 2020 года .....	203

## **ХРОНИКА НАУЧНОЙ ЖИЗНИ**

Конференции, заседания, семинары .....	213
Новые издания ФГБУН ВолНЦ РАН .....	214
Указатель статей и материалов, опубликованных в 2020 году .....	217
Правила для авторов .....	220
Информация о подписке .....	223



# CONTENTS

## FROM THE EDITORIAL BOARD

*Mazilov E.A., Davydova A.A.*

Problems of Scientific and Technological Development in the VolRC RAS Studies .....	7
--	---

## LIFE QUALITY AND HUMAN POTENTIAL OF TERRITORIES

*Skufina T.P., Baranov S.V.*

Specific of Population's Consumption: the Trail of Arctic Residents in Sberbank Big Data .....	21
---	----

*Smirnov A.V.*

Spatial Patterns of Human Development in the Russian North.....	35
---	----

*Kosygina K.E.*

Intersectoral Interaction: Types of Relations and Development Trends in Modern Russian Society.....	50
--	----

*Kozlova E.I., Novak M.A.*

The Features of Interregional Placement of Labor Resources and Employed Population (the Case of the Lipetsk Oblast) .....	67
--	----

*Klimova Yu.O.*

The Problem of Training Personnel in Information Technology .....	86
--	----

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

*Egorov V.K.*

Spatial Development of Russian Regions: Historical Context .....	106
--	-----

*Sekushina I.A., Voroshilov N.V.*

Interaction of Small and Medium Towns and Rural Territories in the Region .....	121
--	-----

*Tyutin D.V.*

Cluster Analysis of the Region's Spatial Imbalances in the Formation of Development Policy Priorities: Promotion vs Equalization .....	138
---	-----

*Uskov V.S.*

On the Issue of the Russian Economy Digitalization.....	157
---	-----

## **TERRITORIAL ORGANIZATION AND MANAGEMENT**

*Kuznetsova E.P.*

Methodological Approach to Assessing the Entrepreneurship Impact of Region's Local Territories on Its Socio-economic Development .....	176
---	-----

## **MONITORING OF CHANGES: MAIN TRENDS**

Monitoring of the economy: September 2020 .....	192
Monitoring of the social well-being of Vologda Oblast residents in October 2020 .....	203

## **CHRONICLES OF SCIENCE LIFE**

Conferences, Meetings, Seminars .....	213
New VolRC RAS issues .....	214

Index of articles and materials published in 2020 .....	217
Guidelines for the authors .....	220
Subscription information .....	223



DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.1

УДК 330.341(470) | ББК 65.9(2Рос)-551

© Мазилев Е.А., Давыдова А.А.

## ПРОБЛЕМЫ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ ВОЛНЦ РАН<sup>1</sup>



### ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ МАЗИЛОВ

Вологодский научный центр Российской академии наук

Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а

E-mail: eamazilov@mail.ru

ORCID: 0000-0001-5792-3883; ResearcherID: J-1686-2016



### АРИНА АЛЕКСАНДРОВНА ДАВЫДОВА

Вологодский научный центр Российской академии наук

Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а

E-mail: arina.davydova.1992@mail.ru

ORCID: 0000-0001-7689-0589; ResearcherID: I-9080-2016

Смена общественно-экономического строя в России привела к серьезным структурным преобразованиям в обществе и экономике. Обострились существующие социально-экономические проблемы, а становление рыночных отношений сформировало перечень новых. Одной из ключевых задач, стоящих перед государством в сложившихся условиях было обеспечение национальной безопасности и конкурентоспособности страны путем сохранения и преумножения существующего научно-технологического потенциала государства. При этом ключевой проблемой на данном этапе развития стал поиск путей адаптации научно-исследовательской среды к функционированию в условиях рынка, сжатию системы госзаказа и необходимости самостоятельного поиска заказчика. Еще одной серьезной задачей выступило сохранение региональной и отраслевой науки. Этими, а также рядом смежных вопросов в непростое для отечественной науки время начали заниматься исследователи Вологодского научного центра РАН, формируя с нуля новую ака-

**Для цитирования:** Мазилев Е.А., Давыдова А.А. Проблемы научно-технологического развития в исследованиях ВолНЦ РАН // Проблемы развития территории. 2020. № 6 (110). С. 7–20. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.1

**For citation:** Mazilov E.A., Davydova A.A. Problems of scientific and technological development in the VolRC RAS studies. *Problems of Territory's Development*, 2020, no. 6 (110), pp. 7–20. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.1

<sup>1</sup> Публикация подготовлена в рамках государственного задания № 0168-2019-0007 «Обеспечение конкурентоспособности регионов в условиях научно-технологических изменений и цифровизации экономики».

демическую ячейку в Вологодской области. Цель написания статьи заключается в подготовке обзора и систематизации исследований, выполненных сотрудниками ВолНИЦ РАН, по указанной проблематике. Отражено, как происходили становление и диверсификация исследований в научной организации по заданной тематике, представлены основные научные результаты, определены текущее состояние и перспективы развития темы. Практическая значимость работы определяется тем, что сделанный обзор позволяет получить комплексное понимание состояния научной, научно-технической и инновационной деятельности в регионах России, может быть полезен исследователям, студентам и всем интересующимся данной тематикой.

*Наука, научно-технологическое развитие, инновации, потенциал, пространство, технологии, инструменты поддержки.*

### **Введение**

В условиях повышения международной конкуренции все большую роль в достижении высоких темпов роста экономики и устойчивого социально-экономического развития играет такой фактор, как научно-технологическое развитие. За последние 30 лет Россия, став правопреемником СССР, так и не смогла восстановить дореформенный уровень развития науки, который бы позволил стране быть конкурентоспособной на международной арене.

На протяжении всего постсоветского периода в России предпринимались неоднократные попытки изменить ситуацию в науке. Последним реализуемым на данный момент инструментом стал запуск национального проекта «Наука», задачи которого звучат как «обеспечение присутствия Российской Федерации в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования<sup>2</sup>; обеспечение привлекательности работы в Российской Федерации для российских и зарубежных ведущих ученых и молодых перспективных исследователей; опережающее увеличение внутренних затрат на научные исследования и разработки за счет всех источников по сравнению с ростом валового внутреннего продукта страны»<sup>3</sup>.

При этом те решения и шаги, которые предпринимаются сегодня на федеральном уровне, пока не дают должного эффекта, а

наметившиеся по основным индикаторам незначительные темпы роста не позволяют обеспечить опережающее научно-технологическое развитие. Для России также остается характерной проблема значительных внутренних диспропорций. Так, к примеру, разница между регионами по размеру внутренних затрат на исследования и разработки достигает 140–150 раз, по численности занятых НИОКР – 90 раз, уровню инновационной активности 180–190 раз. Это выливается во вполне логичный перекосяк в научном, научно-техническом и инновационном развитии субъектов. В сложившейся ситуации тренды только усугубляются: более ресурсообеспеченные регионы продолжают «стягивать» ресурсы других территорий, тем самым усиливая диспропорции.

Наиболее существенный вклад в исследования, связанные с научно-технологическим развитием, внесли такие отечественные ученые, как Н.Д. Кондратьев [1], А.Г. Аганбегян [2], С.Ю. Глазьев [3], Д.С. Львов [4], Е.Б. Ленчук [5]. Проблемы научно-технологического развития, формирования и использования научно-технологического потенциала как базовой основы модернизации затронуты в работах В.В. Иванова [6], В.Л. Макарова [7], А.И. Варшавского [8], М.А. Гусакова [9], С.А. Ситаряна [10], А.Ф. Пащенко [11], А.А. Румянцева [12], И.Э. Фролова [13] и других.

Опираясь на результаты трудов ведущих ученых, свой вклад в изучение проблем, связанных с научной, научно-технической и ин-

<sup>2</sup> О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474. URL: <https://rg.ru/2020/07/22/ukaz-dok.html>

<sup>3</sup> Паспорт национального проекта «Наука» // Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://static.government.ru/media/files/UraNEEbOnbjocoMLPOnnJZx4OT20Siei.pdf>

новационной деятельностью, их теоретико-методологическим и методическим обеспечением, а также практической реализацией внесли и исследователи Вологодского научного центра РАН.

Цель нашей работы заключается в подготовке обзора и систематизации исследований, выполненных сотрудниками ВолНЦ РАН, по указанной проблематике. Задачами являются характеристика научно-технологического развития России в период становления Вологодского научного центра РАН; обзор работ по проблеме научно-технологического развития – одной из базовых для Вологодского научного центра тем; анализ исследований научно-технологического развития на современном этапе и определение перспективных направлений НИР.

### **Научно-технологическое развитие России в период становления ВолНЦ РАН**

На рубеже тысячелетий происходили кардинальные преобразования как в политической и экономической, так и в научной жизни российского государства. Наука еще рассматривалась обществом в качестве основного источника развития, обеспечения конкурентоспособности на мировой арене [14], однако в это же время интерес населения к науке и ее достижениям снижался по сравнению с периодом 50–60-х гг.

До 1990 г., несмотря на наличие программ развития науки в некоторых субъектах, генерация и развитие знаний происходили в крупных городах<sup>4</sup>. В постсоветский период в связи с изменением государственного устройства большой объем полномочий был передан регионам, в их числе и обеспечение социально-экономического развития территорий. Это обусловило развитие региональной науки и привело к созданию на территории Вологодской области учреждения Российской академии наук.

В 1991 году распалось единое научно-технологическое пространство союзных республик. Кризис в экономике в сочетании с демократическими преобразованиями в обществе негативно сказался на развитии науки и технологий. Если в советский период приоритетной темой исследований являлись проблемы научно-технического прогресса, то в постсоветское время все больше внимания уделялось гуманитарным наукам [15]. В этот период начался процесс интеграции российской науки в мировое научное сообщество.

Одной из характерных черт науки в 90-е годы прошлого века стал распад научных школ, в том числе и имеющих международное признание, основной причиной чего послужила эмиграция их лидеров и наиболее активных научных деятелей за рубеж. В результате в 1990–1995 гг. численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в стране сократилась в 1,8 раза в расчете на 10 тыс. чел. населения<sup>5</sup>. Кризисные явления также наблюдались и в Вологодской области, численность занятых НИОКР в регионе за аналогичный период сократилась более чем в 6 раз<sup>6</sup>.

Реформа науки началась в 1992 году с возникновением новой установки о необходимости реализовать механизм самообеспечения в данной сфере. Так, планировалось сделать науку «более компактной, отвечающей новой модели экономики – рыночной» [16], таким образом, деятельность в ней должна была быть направлена на создание конечного продукта, который мог быть реализован на рынке и приносить прибыль.

Как следствие, наука перестала входить в состав приоритетных задач для государства, а ее финансирование резко сократилось. Если в 1990 году затраты на НИОКР составляли 2,03% ВВП<sup>7</sup>, то с 1991 до 1995 года они не превышали 1% ВВП, что «свойственно практически не развивающимся (или не имеющим собственной науки) странам» [17].

<sup>4</sup> Региональная комплексная программа научно-технического прогресса. Методологические и методические аспекты / АН СССР. Сибирское отделение; отв. ред. И.М. Зинданов. М.: Наука, 1990. 128 с.

<sup>5</sup> Источник: данные ФСГС, сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели». URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>

<sup>6</sup> Там же.

<sup>7</sup> Там же.

В Вологодской области затраты на НИОКР в 1995 году равнялись 0,03% ВРП. В этих условиях вымирала отраслевая и заводская наука, серьезные трудности испытывала фундаментальная наука.

За прошедшие 30 лет ситуация не претерпела существенных изменений. Численность занятых исследованиями и разработками продолжила сокращаться в среднем на 4% в год, достигнув в 2018 году уровня исторического минимума – 465 чел. на 10 тыс. чел. населения. В Вологодской области тенденции схожи с общероссийскими, а значения по данному показателю более чем в 90 раз отстают от среднероссийских. Причинами продолжающегося оттока персонала НИОКР стали низкий уровень заработной платы как в абсолютном выражении, так и относительно среднего уровня в регионе, а также общее уменьшение финансирования НИОКР. Лишь в 2003 и 2009 гг. затраты на НИОКР превышали 1,5% ВВП, а в 2018 году на фоне запуска национального проекта «Наука», действие которого направлено, в том числе, на обеспечение опережающего увеличения внутренних затрат на НИОКР по сравнению с ростом ВВП, данный показатель достиг уровня 1995 года – 0,99% ВВП<sup>8</sup>.

В Вологодской области затраты на НИОКР в ВРП за последние 30 лет выросли до 0,13% ВРП (2018 год). Такой уровень финансирования исследований в регионе недостаточен для обеспечения технологического прорыва и интенсивного развития экономики, ведет к деградации научно-технологического потенциала и утечке кадров, способных генерировать новые знания.

Безусловно, состояние научной, научно-технической и инновационной деятельности в стране, а также наметившиеся негативные тенденции не могли не повлиять на тематику проводимых вологодскими учеными исследований. Это привело к тому, что в структуре ВолНЦ РАН было создано отдельное структурное подразделение, сегодня именуемое отделом проблем научно-технологического развития и экономики знаний.

### **Научно-технологическое развитие как одна из базовых тем для исследований Вологодского научного центра РАН**

На первых этапах деятельности Вологодского научного центра РАН одной из его ключевых задач было исследование состояния и перспектив развития реального сектора экономики – сельского хозяйства и промышленности как базовых отраслей народного комплекса. При этом полученные результаты однозначно указывали на то, что развитие промышленности невозможно в отрыве от научно-технического прогресса, а технологии и инновации являются ключевым фактором обеспечения ее конкурентоспособности и модернизации. Ученые обосновали, что инновационная деятельность «определяет эффективность воспроизводственных процессов, качество производимой продукции, сбережение ресурсов, повышение доходов – всего, что закладывает фундамент общественного благосостояния» [18]. При таком раскладе ключевая роль в экономике должна отводиться машиностроительной отрасли. В связи с этим с начала 2000-х гг. научные сотрудники ВолНЦ (В.В. Митенев, О.С. Москвина, П.А. Соколов) начали заниматься исследованием инновационного развития машиностроения [19–21]. Они отмечали, что главной задачей инновационного развития должна стать грамотная инновационная политика с разработкой на региональном уровне программ государственной поддержки инновационных процессов в машиностроении. При этом основными задачами выступают формирование инновационной инфраструктуры, основанной на высококачественной информационной базе, введение системы льготного налогообложения для предприятий, вкладывающих крупные средства в перспективные научные разработки, посредничество в заемно-инвестиционной, лизинговой и других видах деятельности, координация в маркетинговой работе и регулирование инновационного развития отрасли.

<sup>8</sup> Источник: данные ФСГС, сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели». URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>

Дальнейшее развитие вопросов, связанных с инновационной деятельностью в реальном секторе экономики, позволило существенно расширить исследования по указанной проблематике. Так, были подробно рассмотрены особенности инновационного развития и расширенного воспроизводства основного капитала в лесопромышленном комплексе [22], выявлены тенденции развития и факторы влияния на инвестирование расширенного воспроизводства основного капитала. Особое внимание уделялось разработке методических положений о совершенствовании механизмов управления инновационной и инвестиционной деятельностью в лесопромышленном комплексе.

Несколько позже тематика исследований была расширена в части инновационных процессов в обрабатывающей промышленности [23]. В.Н. Маковеев систематизировал теоретико-методологические основы управления инновационной деятельностью в обрабатывающей промышленности, разработал методический инструментарий оценки уровня ее развития [24]. В качестве инструмента активизации инновационной деятельности в обрабатывающей промышленности был предложен проект создания Центра инновационного развития промышленности [25]. В его задачи должно было входить оказание комплексной поддержки предприятиям обрабатывающей промышленности по разработке, внедрению и продвижению на рынок инновационных продуктов на всех этапах инновационного цикла; обеспечение взаимодействия всех участников инновационной деятельности в рамках одной организационной структуры.

Параллельно ученым ВолНЦ РАН Е.А. Мазилевым проводилось исследование [26], в рамках которого была выявлена тесная взаимосвязь между уровнем развития регионального промышленного комплекса и инновационно-технологическими факторами, в подтверждение тому построена математическая модель. Ее апробация убедительно показала, что активизация инновационных процессов в регионе способствует увеличению производства промышленной продук-

ции, а следовательно, и росту экономики промышленно развитых территорий.

Внедрение инноваций и их адаптация к производству – последняя ступень инновационного процесса, в то время как предшествует этому значительный объем работ, в которых задействовано множество субъектов, образующих региональную инновационную систему. Авторский коллектив (В.А. Ильин, К.А. Гулин, М.Ф. Сычев и др.) указывал: «В ситуации несформировавшейся национальной инновационной системы именно региональная среда и создаваемые на этом уровне региональные инновационные системы (далее – РИС) в значительной мере могут определять конкурентоспособность национального бизнеса на мировом рынке» [27]. Этот факт предопределил необходимость провести исследования теории и практики формирования региональных инновационных систем (К.А. Задумкин, И.А. Кондаков). Вологодские ученые выявили три основных подхода к построению РИС, отметив, что формирование региональной инновационной системы в Вологодской области должно реализовываться на базе использования подхода «снизу-вверх», дополненного такими проектными инициативами, как развитие научно-образовательных центров, создание корпоративных университетов, молодежных научно-инновационных центров, инновационно-технических центров, формирование региональной сети трансфера технологий [28].

Научно-технологическая, инновационная деятельность традиционно связана с высоким уровнем риска, особенно при реализации проектов в реальном секторе экономики. Осознавая данный факт, ученые ВолНЦ РАН (в частности Д.А. Алферьев) предпринимали попытки разработать методический инструментарий по снижению рисков для бизнеса. Так, на основе математической модели межотраслевого баланса В.В. Новожилова и производственной задачи Л.В. Канторовича разработан алгоритм, на основании которого становится возможным рассчитать оптимальный план выпуска инновационной продукции и продукта старого ассортимента [29]. Кроме того,

спроектирована математическая модель линейного программирования, позволяющая оптимизировать выпуск инновационной продукции на промышленном предприятии. Она учитывает различные ограничения, связанные с имеющимися на предприятии ресурсами и мощностями, а также использование собственной продукции при производстве другой [30].

Дальнейшее развитие исследований не могло не затронуть одну из наиболее фундаментальных задач в рамках данной темы – развитие научно-технического потенциала территорий, рассмотрение проблем его оценки и наращивания. Ученые ВолНЦ РАН (К.А. Задумкин, И.А. Кондаков) на протяжении нескольких лет проводили разработку методического инструментария оценки научно-технического потенциала (далее – НТПт) регионов, базировавшегося на расчете интегрального индекса НТПт [31; 32]. Исследователи обосновали, что только системные действия в развитии НТПт могут привести к положительным результатам. В частности, рассматривались три базовых направления работы: развитие системы образования; создание условий для привлечения и удержания наиболее талантливых и квалифицированных специалистов; обеспечение тесной связи региона с мировыми центрами производства знаний [33]. Актуальность исследования подтвердилась и его практической значимостью. Результаты изысканий легли в основу проекта программы развития научно-технического потенциала Вологодской области [34].

Дальнейшее изучение вопросов развития НТПт (К.А. Гулин, Е.А. Мазилев, И.В. Кузьмин, Д.А. Алферьев) позволило существенно развить и углубить исследования по указанной проблематике. В частности, было доказано, что более уместным и всеобъемлющим представляется использование категории «научно-технологический потенциал», под которым следует понимать совокупность ресурсов и результатов деятельности в сфере науки и технологий, взаимосвязанных и взаимодействующих между собой и внешней средой в определенных организационно-управленческих условиях для решения за-

дач текущего и перспективного развития территории, повышения ее конкурентоспособности и обеспечения устойчивого экономического развития [35; 36].

Важнейшее место в структуре научно-технологического потенциала занимает человеческий (и в частности интеллектуальный [37]) капитал, изучению которого на разных этапах становления Вологодского научного центра уделялось значительное внимание. Так, Г.В. Леонидова, К.А. Устинова исследовали теоретико-методологические аспекты человеческого капитала. Удалось выявить этапы формирования и использования человеческого капитала, структурировать факторы, влияющие на эти процессы, а также установить особенности воспроизводства человеческого капитала на региональном уровне. В исследованиях было обосновано прямое положительное влияние роста образовательного и профессионального уровня населения на уровень оплаты труда и инновационную активность. Одним из значимых результатов работы стала оценка взаимосвязи человеческого капитала и инновационного развития регионов [38]. Также неотъемлемой составляющей развития человеческого капитала является подготовка управленческого звена для инновационного развития территорий. Разработкой инструментов подготовки управленцев нового типа, в частности проекта создания молодежного научно-инновационного центра, занималась С.В. Теребова [39].

На протяжении двадцати лет исследований вологодские ученые отмечали важность развития вузовской науки как необходимого элемента системы развития человеческого капитала. К.А. Задумкин и Е.А. Мелехина (2007 год) предложили системный подход к вопросу и разделили меры на две группы: те, которые должны реализовываться вузом самостоятельно, и те, что реализуются региональными органами власти и управления [40]. При этом ключевыми направлениями должны стать укрепление материально-технической базы, стимулирование вовлеченности профессорско-преподавательского состава в процесс исследований и разработок, а так-

же необходимость усиления взаимосвязи научно-исследовательской деятельности с реальными потребностями компаний региона. Несколько позже (2012 год) С.В. Тереховой, А.М. Вячеславовым был разработан перечень мер по активизации научно-исследовательской деятельности в регионах: развитие многоуровневой системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов для инновационной деятельности в производственно-технологической и научной областях; поддержка существующих и формирование новых научных школ на базе образовательных организаций; создание условий для карьерного роста в науке; развитие и проведение исследований по приоритетным технологиям с целью формирования базы промышленности региона с запуском новых предприятий и заводов [41].

При рассмотрении проблем развития научно-технологического потенциала выяснено, что неотъемлемой его частью является инновационная инфраструктура [42]. При этом отмечалось, что ее наличие и эффективное функционирование выступают важнейшими факторами улучшения инновационного климата в регионе [43]. В работах вологодских исследователей затронут широчайший перечень вопросов: возможности создания научно-инновационных центров [44], региональных сетей трансфера технологий [45], проблемы формирования фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности [46; 47].

Особое место при изучении региональной инновационной инфраструктуры заняли вопросы формирования научно-образовательного центра. Вологодские ученые обосновали, что работа с одаренными детьми должна иметь в своей основе серьезные научно-методические разработки, носить системный характер. Одним из системных подходов в этом направлении является формирование научно-образовательных центров. В исследованиях также отмечалось, что нередко при переходе с одной образовательной ступени на другую могут происходить сбои, которые негативным образом сказываются на образовательной траектории та-

лантливых учеников и студентов, в то время как деятельность научно-образовательного центра направлена на ликвидацию таких сбоев [48]. Все эти наработки были апробированы и успешно внедрены в практику при создании в 2003 году в структуре ФГБУН ВолНЦ РАН научно-образовательного центра [49; 50]. Сформированная структура показала свою результативность в подготовке научных кадров высшей квалификации, что подтверждает эффективность проведенных научных исследований.

Наиболее пристальное внимание в исследованиях уделялось проблемам трансфера и коммерциализации технологий (С.В. Терехова). Организация внедрения результатов НИОКР и технологий в реальном секторе являлась и продолжает оставаться, с одной стороны, ключевой, а с другой – наиболее болезненной точкой во всем процессе от разработки до выпуска новой продукции на рынок. И в этом направлении ученым ВолНЦ РАН удалось провести системное исследование, вылившееся в целый цикл работ [51–53], которое, по сути, продолжается и по сей день. Его результаты также во многом являются ключевыми для Вологодского научного центра РАН, поскольку они позволили в 2008 году организовать в Вологде первый и пока единственный центр трансфера и коммерциализации технологий, успешно функционирующий и в настоящее время, оказывая содействие бизнесу в реализации инновационных разработок и крупных инвестиционных проектов.

Немаловажную роль в вопросах научно-технологического развития играет международное сотрудничество. Сотрудники ВолНЦ РАН проводят совместные исследования с учеными из Беларуси и Китая. Так, К.А. Задумкин и С.В. Терехова в своих работах [54–57] показали, что для регионов СЗФО РФ и Беларуси характерны сходные проблемы экономического развития: неоправданно длительный срок использования технологий, применяемых в промышленности, как следствие, высокая степень износа техники и оборудования, преобладание низкоукладных производств, низкая

инновационная активность предприятий. Авторами были выделены потенциальные направления для проведения совместных исследований и разработок. К ним отнесены: проведение фундаментальных и прикладных работ по приоритетным направлениям развития науки и техники; гармонизация нормативно-правовой базы в области науки и техники; развитие законодательства в инновационной сфере; создание единой системы научно-технической экспертизы. Кроме того, исследователями (К.А. Задумкин, С.В. Терехова, И.В. Кузьмин) отмечалось, что наиболее эффективными инструментами развития международного научно-технического сотрудничества являются создание специальных фондов и программ; организаций, содействующих международному сотрудничеству, а также инструменты международного трансфера и коммерциализации технологий [58–60]. Отдельное внимание уделялось и вопросам методического обеспечения процедуры, связанной с оценкой международного сотрудничества отдельно взятых регионов (С.В. Терехова, И.В. Кузьмин) [61; 62].

При взаимодействии с Академией общественных наук провинции Цзянси (Китай) реализовано крупное исследование по проблемам научно-технологического развития территорий России и Китая. Так, была разработана методика сравнительной оценки научно-технологического развития территорий двух (и более) стран, позволяющая выполнить ранжирование регионов по уровню научно-технологического потенциала, проведена оценка факторов научно-технологического развития территорий двух государств [63]. В итоге выявлены схожие для России и Китая проблемы. Результаты исследований свидетельствуют о значительной дифференциации научно-технологического развития регионов рассматриваемых стран, и ее причины по своей сути одинаковы. Систематизирован опыт субъектов-лидеров в научно-технологическом развитии, который свидетельствует о ведении системной работы органами власти и управления в области поддержки НТР.

Более чем двадцатилетний опыт изучения представленных вопросов позволил прийти к выводу о том, что в современных условиях обеспечение научно-технологического развития возможно только через формирование единого научно-технологического пространства [64; 65]. Уже сейчас можно говорить о том, что получены определенные результаты. Так, учеными (К.А. Гулин, Е.А. Мазиллов, Д.А. Алферьев, А.А. Давыдова) систематизированы подходы к определению категории научно-технологического пространства, представлены результаты оценки научно-технологического потенциала территорий как основы формирования единого пространства государства, оценены место и роль кадрового потенциала в научно-технологическом пространстве, дана оценка системы воспроизводства научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в регионах, сформирована система мер развития научно-технологического пространства.

Таким образом, освещенные направления исследований, проводимых учеными Вологодского научного центра РАН по проблемам научно-технологического развития, свидетельствуют о значительной системной работе. Региональная специфика исследований позволяет утверждать, что они заняли свое достойное место в исследовательской повестке, посвященной научно-технологическому развитию.

#### **Научно-технологическое развитие на современном этапе и перспективы исследования**

В последние годы вопросы научно-технологического развития значительно актуализировались. Внешнеполитические, экономические и другие события, включая пандемию, вновь заставили обратиться к проблемам национальной безопасности, в первую очередь в технологическом контексте. Запуск национальных проектов «Наука» и «Цифровая экономика» подтвердил значимость вопросов научно-технологического развития и цифровизации для органов власти и управления. Однако последние данные свидетельствуют о том, что реализация

национальных проектов пока не привела к принципиальным положительным изменениям сложившейся ситуации.

Все это происходит на фоне стремительного движения мира к экономике нового типа, основным фактором которой являются цифровые технологии. Цифровая трансформация становится основным условием обеспечения конкурентоспособности как на уровне отдельных предприятий, так и на уровне регионов, стран и наднациональных объединений, приводя к перестройке всех экономических и производственных процессов, радикальному повышению производительности, качества и снижению себестоимости товаров и услуг. Новые технологии выступают драйверами четвертой промышленной революции, которая характеризуется, в первую очередь, слиянием технологий и стиранием границ между цифровой и производственной сферами.

Место России в складывающейся новой системе координат по большинству признаков определяется как догоняющее, что подтверждается мнением подавляющего большинства ученых, экспертов и политиков, указывающих на низкую конкурентоспособность российской экономики, и промышленности в частности, обусловленную технологическим отставанием.

В связи с этим важным этапом дальнейших исследований научно-технологического развития в Вологодском научном центре РАН выступают выявление и систематизация существующих организационных и методических проблем, связанных с формированием технологической основы для экономического роста российской экономики в условиях глобальной трансформации мировой системы разделения труда под влиянием широкомасштабного внедрения инновационных технологий четвертой промышленной революции. Необходимо проводить исследования по разработке концептуальной структуры и методического инструментария для дальнейшего внедрения и успешной реализации в стране цифровой экономики, ориентированной на повышение эффективности промышленного производства за счет использования информационных технологий.

Малоизученными остаются вопросы, касающиеся разработки организационно-методических основ обеспечения конкурентоспособности регионов в условиях смены парадигмы глобального экономического развития, кардинального изменения организации промышленного производства (промышленная революция) и формирования новой экономики, ориентированной на внедрение в производство цифровых и информационных технологий, выступающих технологической основой для экономического роста.

При этом в качестве ближайших перспектив следует отметить необходимость развития теоретико-методологических подходов, понятийного аппарата и концептуальных подходов к оценке сущности развития цифровой экономики как технологической основы региональной экономики в условиях перехода к новому технологическому укладу. Также следует разрабатывать методический инструментарий и проводить исследования, связанные с оценкой эффекта влияния цифровых технологий на промышленный сектор как базу экономики.

Необходимо также прорабатывать механизмы повышения устойчивости, инновационности и конкурентоспособности экономики регионов на основе формирования высокотехнологичного сектора экономики и развития человеческого капитала. Все это должно выражаться в формировании современных подходов к проведению перспективной инновационной политики и научно-технологического развития регионов Российской Федерации с учетом мирового опыта, что позволит разработать новую модель управления социально-экономическим развитием регионов РФ на основе совершенствования научно-технологического потенциала территорий.

Решение этих задач повлечет за собой повышение национальной безопасности государства, обеспечит экономический рост как страны в целом, так и ее субъектов. Ученые ВолНЦ РАН продолжают исследования в указанных направлениях в целях научно-методического обеспечения социально-экономических процессов в регионах.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения: избранные труды. М.: Экономика, 2002. 767 с.
2. Аганбегян А.Г. Шесть шагов, необходимых для возобновления социально-экономического роста и преодоления стагнации, рецессии и стагфляции // Деньги и кредит. 2015. № 2. С. 7–13.
3. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: ВладДар, 1993. 312 с.
4. Львов Д.С. Эффективное управление техническим развитием. М.: Экономика, 1990. 255 с.
5. Новая промышленная политика России в контексте обеспечения технологической независимости отечественной экономики. Библиотека Новой экономической ассоциации / под ред. Е.Б. Ленчук. СПб.: Алетейя, 2016. 336 с.
6. Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. Россия XXI век. Стратегия прорыва: технологии, образование, наука. М.: Ленанд, 2016. 304 с.
7. Макаров В. Л. Формирование экономики знаний: концепции и проблемы // Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / под ред. Б.З. Мильнера. М.: ИНФРА-М, 2009. Гл. 1. С. 11–26.
8. Варшавский А.Е. Проблемные инновации: риски для человечества. Экономические, социальные и этические аспекты. М., 2014. 328 с.
9. Гусаков М.А., Федорова А.В. Выявление характерных черт структурных изменений научно-инновационного процесса // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2015. № 6 (42). С. 169–184.
10. Проблемы эффективной интеграции научно-технологического потенциала России в мировое хозяйство / Российская акад. наук, Ин-т экономики; под общ. ред. С.А. Ситаряна. М.: Изд-во ЛКИ, 2008. 222 с.
11. Пашенко А.Ф. Технопарковые структуры и свободные экономические зоны – центры регионального развития. М.: Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова РАН, 2006. 147 с.
12. Стратегические инновации – путь к технологическому прорыву в экономике: монография. СПб.: ГУАП, 2012. 47 с.
13. Фролов И.Э. Концепция экономико-технологического механизма ускоренного развития наукоемкого, высокотехнологичного сектора экономики и ее теоретические основы // Концепции. 2007. № 1. С. 27–58.
14. Войтов А.Г. Манифест научной идеологии. М., 1996. 171 с.
15. Гиндилис Н.Л. Из истории отечественного науковедения: 90-е годы // Науковедческие исследования. 2015. № 1. С. 153–182.
16. Салтыков Б. Реформирование российской науки: анализ и перспективы // Отечественные записки. 2002. № 7. С. 25–42.
17. Отечественная наука и научная политика в конце XX века: тенденции и особенности развития (1985–1999) / под общ. ред. Л.М. Гохберга. М.: Фонд современной истории; Изд-во МГУ, 2011. 326 с.
18. Стратегия развития региона / кол. авт.: В.А. Ильин [и др.]. Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2004. 228 с.
19. Москвина О.С., Митенев В.В. Инновационные процессы в машиностроении Европейского Севера России // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. 2004. № 26. С. 29–36.
20. Митенев В.В., Соколов П.А. Инновации в наукоемкой отрасли (по материалам металлообрабатывающих компаний) // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. 2004. № 27. С. 23–31.

21. Москвина О.С., Митенев В.В. Моделирование инновационных процессов в машиностроении // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. 2005. № 29. С. 30–37.
22. Селименков Р.Ю., Советов П.М. Лесной комплекс: управление инновационным развитием. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012. 215 с.
23. Маковеев В.Н., Губанова Е.С. Управление инновационной деятельностью в обрабатывающей промышленности: региональный аспект: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2015. 166 с.
24. Маковеев В.Н. Методические подходы к определению уровня развития инновационной деятельности в обрабатывающих производствах // Проблемы развития территории. 2015. № 5. С. 125–134.
25. Маковеев В.Н. Совершенствование механизма управления инновационной деятельностью в обрабатывающей промышленности // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2015. № 4. С. 180–191.
26. Мазилев Е.А. Развитие промышленного комплекса в контексте модернизации экономики региона: монография / под рук. К.А. Гулина. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2015. 168 с.
27. Проблемы регионального развития: 2007–2010 / кол. авт. под рук. В.А. Ильина. Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2007. 184 с.
28. Задумкин К.А., Кондаков И.А. Региональная инновационная система: теория и практика формирования: монография / под рук. В.А. Ильина. Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2008. 72 с.
29. Алферьев Д.А. Планирование производства инновационной продукции на основе линейного программирования // Проблемы развития территории. 2017. № 2. С. 165–176.
30. Алферьев Д.А. Оптимизация производственной программы выпуска инновационной продукции промышленного предприятия // Проблемы развития территории. 2017. № 6 (92). С. 83–93.
31. Задумкин К.А., Кондаков И.А. Научно-технический потенциал региона: оценка состояния и перспективы развития: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН. 2010. 205 с.
32. Кондаков И.А. Сравнительная оценка научно-технического потенциала Вологодской области // Экономика региона. 2009. № 1. С. 104–108.
33. Задумкин К.А. Формирование и развитие научно-технического потенциала Вологодской области // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. 2008. № 43. С. 32–46.
34. Ильин В.А., Задумкин К.А., Кондаков И.А. Научно-технический потенциал региона: проект долгосрочной программы развития: монография. Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2009. 168 с.
35. Проблемы и направления развития научно-технологического потенциала территорий: монография / К.А. Гулин [и др.]. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2017. 123 с.
36. Научно-технологический потенциал территорий и его сравнительная оценка / К.А. Гулин [и др.] // Проблемы развития территории. 2017. № 1. С. 7–26.
37. Ильин В.А., Гулин К.А., Ускова Т.В. Интеллектуальные ресурсы как фактор инновационного развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2010. № 3. С. 14–25.
38. Устинова К.А., Губанова Е.С., Леонидова Г.В. Человеческий капитал в инновационной экономике: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2015. 195 с.
39. Терехова С.В. Формирование системы подготовки менеджеров для инновационной сферы региона // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. 2007. № 39. С. 53–59.

40. Задумкин К.А., Мелехина Е.А. Пути активизации научно-исследовательской деятельности вузов Вологодской области // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. 2007. № 36. С. 57–64.
41. Терехова С.В., Вячеславов А.М. Тенденции развития научно-инновационной деятельности в вузах региона // Проблемы развития территории. 2012. № 4. С. 110–122.
42. Терехова С.В. Инновационная инфраструктура в регионе: проблемы и направления развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2014. № 6. С. 199–212.
43. Терехова С.В., Вячеславов А.М. Инновационный климат в регионе: состав и факторы развития // Проблемы развития территории. 2011. № 3. С. 40–50.
44. Кондаков И.А. Научно-инновационный центр: сущность, критерии и варианты его формирования // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. 2008. № 41. С. 37–44.
45. Терехова С.В., Губанова Е.С. Активизация инновационного процесса в регионе: монография. Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2009. 179 с.
46. Ильин В.А., Зуев А.Н. Фонд развития научно-технического потенциала области: цели, задачи и направления деятельности // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. 1998. № 5. С. 19–33.
47. Мазилев Е.А., Ушакова Ю.О. К вопросу формирования организационно-правовых условий стимулирования НИОКР в регионах // Проблемы развития территории. 2019. № 1. С. 40–55.
48. Леонидова Г.В., Куликова А.В., Кукушина М.В. Научно-образовательный центр: системный подход к работе с талантливой молодежью: монография / под рук. В.А. Ильина. Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2008. 60 с.
49. Леонидова Г.В. Теория и практика формирования научно-образовательного пространства: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2010. 272 с.
50. Ильин В.А., Леонидова Г.В., Попова В.И. Научно-образовательный центр ИСЭРТ РАН – точка роста научно-технического потенциала региона // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. № 6. С. 32–44.
51. Терехова С.В., Волкова Л.А. Принципы и практика функционирования зарубежных центров трансфера технологий // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2011. № 1. С. 101–107.
52. Терехова С.В. Роль трансфера и коммерциализации научных разработок в инновационном развитии территорий // Проблемы развития территории. 2015. № 6. С. 7–28.
53. Терехова С.В. Центр трансфера технологий как инструмент инновационного развития территории // Креативная экономика. 2015. № 7. С. 837–850.
54. Международное научно-техническое сотрудничество: региональный аспект (на примере Северо-Западного федерального округа РФ и Республики Беларусь): монография / С.В. Терехова [и др.]. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012. 154 с.
55. Основные показатели научно-технической деятельности Республики Беларусь и регионов СЗФО РФ / С.В. Терехова [и др.] // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2010. № 3. С. 101–109.
56. Научно-техническое сотрудничество России и Республики Беларусь: состояние и перспективы / К.А. Задумкин [и др.]. Вологда, 2012. 147 с.
57. Терехова С.В. Инновационное развитие России и Беларуси в условиях становления Союзного государства // Проблемы развития территории. 2017. № 2. С. 7–19.
58. Задумкин К.А., Терехова С.В. Международное научно-техническое сотрудничество: сущность, содержание и формы // Проблемы развития территории. 2009. № 1. С. 22–30.

59. Задумкин К.А., Терехова С.В. Инструменты международного научно-технического сотрудничества // Проблемы развития территории. 2009. № 2. С. 23–33.
60. Кузьмин И.В. Инструменты международного сотрудничества в инновационной деятельности // Проблемы развития территории. 2014. № 4. С. 97–109.
61. Терехова С.В. Развитие международного сотрудничества в научно-исследовательской сфере // Проблемы развития территории. 2012. № 5. С. 7–10.
62. Кузьмин И.В., Губанова Е.С. Методика оценки международного сотрудничества регионов в инновационной деятельности // Проблемы развития территории. 2016. № 1. С. 189–201.
63. Мазиллов Е.А., Фанфу Ш. Научно-технологический потенциал территорий России и Китая: оценка и направления развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. № 1. С. 70–83.
64. Научно-технологическое пространство и прогнозирование его развития в условиях глобальной конкуренции: монография / К.А. Гулин [и др.]. Вологда: ФГБУН ВолНЦ РАН, 2018. 203 с.
65. Мазиллов Е.А., Давыдова А.А. Научно-технологическое развитие России: оценка состояния и проблемы финансирования // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. № 5. С. 55–73.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Евгений Александрович Мазиллов – кандидат экономических наук, заместитель директора по научной работе, заведующий отделом, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук». Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: eamazilov@mail.ru

Арина Александровна Давыдова – младший научный сотрудник, заведующий центром трансфера и коммерциализации технологий, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук». Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: arina.davydova.1992@mail.ru

**Mazilov E.A., Davydova A.A.**

## PROBLEMS OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT IN THE VOLRC RAS STUDIES

*The change in the socio-economic system in Russia has led to serious structural transformations in society and economy. Existing socio-economic problems have become more acute, and the formation of market relations has formed a list of new ones. One of the key tasks facing the state in the current conditions was to ensure national security and competitiveness of the country by preserving and multiplying the existing scientific and technological potential of the state. At the same time, the key problem at this stage of development was the search for ways to adapt the research environment to functioning in market conditions, the compression of the state order system and the need to independently search for a customer. Another serious task was the preservation of regional and branch science. Researchers of the Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences began to deal with these and a number of related issues at a difficult time for Russian science, forming a new academic cell in the Vologda Oblast from scratch. The purpose of this article is to prepare a review and systematization of research carried out on this topic by the staff of VolRC RAS. The authors reflected how the formation and diversification of research in a scientific*

*organization on a given topic took place, presented the main scientific results, and determined the current state and prospects for the development of the topic. The practical significance of the work is determined by the fact that the review allows getting a complex understanding of the state of scientific, scientific-technical and innovative activities in the Russia's regions, and it can be useful to researchers, students and anyone interested in this topic.*

*Science, scientific and technological development, innovations, potential, space, technologies, support tools.*

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHORS**

Evgenii A. Mazilov – Candidate of Sciences (Economics), Deputy Director for Science, Head of Department, Federal State Budgetary Institution of Science “Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences”. 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: eamazilov@mail.ru

Arina A. Davydova – Junior Researcher, Head of the Center for Technology Transfer and Commercialization, Federal State Budgetary Institution of Science “Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences”. 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: arina.davydova.1992@mail.ru

# КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИЙ

DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.2

УДК 338.001.36 | ББК 65.05

© Скуфьина Т.П., Баранов С.В.

## СПЕЦИФИКА ПОТРЕБЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ: СЛЕД ЖИТЕЛЕЙ АРКТИКИ В БОЛЬШИХ ДАННЫХ СБЕРБАНКА<sup>1</sup>



### ТАТЬЯНА ПЕТРОВНА СКУФЬИНА

Кольский научный центр Российской академии наук  
Российская Федерация, 184209, г. Апатиты, ул. Ферсмана, д. 24а

E-mail: skufina@gmail.com

ORCID: 0000-0001-7382-3110; ResearcherID: W-9356-2019



### СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ БАРАНОВ

Кольский научный центр Российской академии наук  
Российская Федерация, 184209, г. Апатиты, ул. Ферсмана, д. 24а

E-mail: bars.vl@gmail.com

ORCID: 0000-0002-1960-6120; ResearcherID: J-4233-2014

*Исследование посвящено выявлению особенностей потребления населения в регионах Арктической зоны Российской Федерации. Актуальность их рассмотрения обусловлена новыми задачами переосвоения Арктики, направленными на повышение уровня ее социально-экономического развития. Уровень социально-экономического развития территории во многом определяется материальной обеспеченностью населения, структурой и уровнем потребления товаров и услуг. В связи с этим исследования, направленные на выяснение специфики потребления населения АЗРФ, сравнительной динамики развития указанных процессов, являются актуальными и значимыми не только с научной, но и с практической точки зрения. Обоснована методическая особенность работы – использование для анализа больших данных Сбербанка, позволяющих проводить масштабные и достоверные исследования потребления населения России, включая сравнения на региональном уровне. Установлено, что повышенные доходы населения АЗРФ частично ниве-*

**Для цитирования:** Скуфьина Т.П., Баранов С.В. Специфика потребления населения: след жителей Арктики в больших данных Сбербанка // Проблемы развития территории. 2020. № 6 (110). С. 21–34. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.2

**For citation:** Skufina T.P., Baranov S.V. Specific of population's consumption: the trail of arctic residents in Sberbank big data. *Problems of Territory's Development*, 2020, no. 6 (110), pp. 21–34. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.2

<sup>1</sup> Исследование включает результаты выполнения государственного задания ФГБУН ФИЦ Кольский научный центр РАН № 0226-2019-0027.

лируют проблему доступности товаров и услуг, напрямую влияя на уровень жизни, расширяя возможности потребления. Сравнительный анализ в общероссийском контексте позволил выявить ярко выраженную специфику потребления населения российской Арктики, обусловленную целым рядом факторов. Экономический фактор – более высокие заработные платы жителей АЗРФ и менее развитое предложение товаров и услуг на территории Арктики, что, например, усиливает потребительские расходы за пределами региона проживания во время более длительного отпуска. Социальный фактор – желание и возможность проводить более длительный «северный» отпуск в благоприятных климатических условиях, соответственно, значительные сезонные траты летом и в новогодние праздники. Природно-географические факторы воздействуют комплексно, это и повышенные расходы населения в связи с более высокими ценами на товары и услуги на территории АЗРФ, и давление сурового климата, порождающего миграцию населения и инициирующего высокий спрос на ипотечные кредиты.

Арктическая зона Российской Федерации, большие данные Сбербанка, потребительское поведение, сравнительная динамика.

### Введение

Вопросы, связанные с уровнем жизни населения, находятся в центре внимания органов управления, политиков и ученых. Это обусловлено общепризнанным тезисом о том, что уровень жизни населения является основой оценки общественных явлений и процессов, в т. ч. социально-экономического развития [1–4], в связи с чем категория «уровень жизни населения» характеризуется комплексностью и многоаспектностью понимания. Как правило, при освещении государственной политики в сфере уровня жизни населения используется широкий контекст этой категории [5].

Уровень жизни населения рассматривается как результат и одновременно как фактор социально-экономического развития определенной территории [6–8]. Общепризнанно, что одной из его важнейших характеристик выступает характер потребления населения [2; 9–12]. «Темпы и пропорции устойчивого развития российской Арктики зависят от качественного состояния человеческого потенциала (носителем которого является население). Качественное состояние человеческого потенциала зависит от уровня благосостояния населения, определяющего степень удовлетворения потребностей в благах и доступ к социальным услугам» [13, с. 47].

При этом характер потребления сообществ зависит от состояния окружающей среды, изменения климата, удаленности и ряда других факторов внеэкономического

характера, имеющих территориальную привязку, нередко взаимосвязанных с вопросами безопасности [14–17], что определяет практическую целесообразность и научную значимость рассмотрения специфики потребления с учетом региональных особенностей.

Мы предлагаем исследовать потребление населения регионов Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) в контексте общероссийской ситуации.

Объясняя выбор общероссийского контекста, отметим, что достаточно часто встречаются исследования, например специфики экономической и социальной политики, определяющей возможности удовлетворения потребительского спроса и реальность потребления населения российской Арктики, которые основаны на сравнении с ситуацией в зарубежных приполярных государствах (чаще в какой-либо одной стране) [18]. Однако следует принимать во внимание малое сходство разных стран по существенным признакам социально-экономических процессов. Скорее, такие исследования интересны с позиций учета природно-климатических особенностей в разрыве уровней развития определенных стран.

Считается, что потребление населения арктических территорий зарубежных государств выше, чем в российской Арктике. Однако этот тезис следует применять с большой осторожностью. Например, ряд исследований, касающихся специфики потре-

ния продуктов питания, цикличности потребления калорий и т. д., проведенных на северных территориях США и Канады, свидетельствует о серьезной нарастающей проблеме бедности населения [9; 14]. Низкие доходы населения, высокие цены на продукты питания, а также ограниченный доступ к качественным (включая скоропортящиеся) продуктам питания способствуют росту доли потребления низкокачественных продуктов питания, в том числе длительного срока хранения, недопотреблению калорий и т. д. Например, в Северной Канаде инуиты испытывают нехватку продовольствия более чем в восемь раз чаще населения Канады в целом. По результатам аналогичных исследований в США изменена программа социальной помощи – оказывается дополнительная продовольственная помощь (программа SNAP), направленная на усиление поддержки малообеспеченных семей в приобретении продуктов питания.

На территории российской Арктики ситуация иная. Система северных повышающих коэффициентов к заработной плате и северных льгот обеспечивает достаточно высокие уровень жизни и уровень потребления населения АЗРФ, чем в целом по стране. Вместе с тем наблюдается противоречивость ситуации. Так, объективные условия труда, особенности рынка труда, законодательное оформление льгот и преференций определяют условия формирования высоких доходов жителей АЗРФ, что способствует закреплению населения на ее территории. Безусловно, этот фактор является позитивным с точки зрения классических представлений об устойчивом социально-экономическом развитии территории. Однако одновременно высокая цена труда в АЗРФ, удаленность, холодная дискомфортность ограничивают жизнедеятельность, поэтому в АЗРФ наблюдается ряд неблагоприятных особенностей: отток населения, дороговизна местных трудовых ресурсов с позиций работодателей, неразвитый потребительский сектор, повышенные расходы населения за счет эффекта «северного удорожания» [1; 8; 13; 19–22].

Задача, связанная со снижением значимости большинства перечисленных факторов, казалось бы, имеет очевидное решение. Например, для работодателей проблема высокой цены труда решается повышением производительности труда [19]. Сократить отток населения возможно за счет усиления характеристик качества жизни [4; 8; 15]. Однако это осуществимо при создании особых условий ведения бизнеса в Арктике и особых условий жизнедеятельности населения, что требует усиленного присутствия государства в решении задач социально-экономического развития арктических территорий [5; 17; 20–22]. В настоящее время в России продолжает формироваться большой пакет нормативно-правовых документов, в которых российская Арктика обозначена как особый объект государственного управления с целью повышения уровня социально-экономического развития этой территории [13; 21–24].

В ряде исследований справедливо отмечается соответствие этой цели общемировым трендам управления Арктикой [4; 6–8; 21; 23; 25]. Действительно, вопрос обеспечения равного доступа к товарам и услугам для населения Арктики, особенно коренных северных народов, является одной из основных задач северных стратегий всех приполярных стран, в некоторой степени и социальной ответственности бизнеса, который ведет свою деятельность на арктических территориях [18; 23; 24].

В приполярных зарубежных странах в основе государственных программ, направленных на социальную поддержку населения Арктики, лежат детальные научные исследования специфики потребления населения [9; 14]. Таким образом, цель нашей работы – рассмотреть динамику потребительских расходов населения российской Арктики в сравнении с общероссийской ситуацией – крайне важна не только с научной точки зрения, но и для обоснования эффективных управленческих решений, способствующих достижению цели, связанной с повышением уровня социально-экономического развития АЗРФ.

Научная новизна предлагаемого исследования заключается в выявлении специ-

фики потребления населения Арктики в сравнении с общероссийской ситуацией на основе больших данных Сбербанка России, исключающих стандартные искажения статистического учета.

### **Методические особенности исследования**

Целесообразность использования больших данных, собираемых Сбербанком России, обусловлена целой серией обстоятельств.

1. Ежегодно увеличивается доля безналичных расчетов. Так, по данным Центробанка, в 1 квартале 2019 года доля платежей населения по картам выросла до 86% (с 78% в 2018 году). При этом доля Сбербанка в этих платежах весьма существенна и характеризуется увеличением. Так, в 1 квартале 2017 года безналичные платежи Сбербанка составили 38% от общих платежей населения, в 1 квартале 2019 года – уже 49%. Условия пандемии в 2020 году еще более увеличили объемы безналичных расчетов, выросла и доля Сбербанка, в 1–3 кварталах 2020 года составив 53% от общих расчетов населения.

2. Данные, представляемые Федеральной службой государственной статистики Российской Федерации (Росстат), по регионам России приводятся с большим запозданием.

3. Методические особенности статистического учета Росстата, касающегося потребления населения регионов России, постоянно меняются, что затрудняет рассмотрение процессов в динамике на основе данных официальной статистики.

4. Еще одно ограничение при использовании официальной статистики связано с тем, что значительная часть данных по специфике потребления населения, предоставляемых Росстатом, получена путем обследования домохозяйств. Последнее обследование в России проходило в 2018 году, новое запланировано на ноябрь – декабрь 2020 года. Результаты такого обследования, как и всех аналогичных обследований домохозяйств, доступные ученым, характеризуются существенным недостатком – как правило, не охватывают наиболее обеспеченные домохозяйства. Это систематическое искажение

следует учитывать при интерпретации данных, однако величина погрешности неизвестна.

5. Как отмечалось, частично неблагоприятные условия проживания, удаленность, инфраструктурная недостаточность компенсируются повышением уровня доходов населения Арктики. Значимость этой составляющей качества жизни для населения Арктики усиливается в силу того, что с каждым годом увеличивается доля услуг и товаров, потребляемых вне зоны проживания. Например, жители российской Арктики имеют длительные отпуска (как правило, более двух месяцев), которые нередко проводят за пределами своего региона, в том числе за рубежом, где производят определенные траты. Также ежегодно увеличиваются объемы потребления онлайн-товаров и услуг. Значительная часть населения российской Арктики покупает квартиры за ее пределами, планируя уехать на пенсию в более благоприятные климатические условия. Таким образом, для реальной оценки всех обстоятельств жизни населения Арктики представляется целесообразным рассматривать, какие именно траты производит население в целом, включая траты за рубежом, за пределами региона проживания и т. д. Отразить специфику таких трат на основе данных Росстата затруднительно.

Большие данные, собираемые Сбербанком России, являются ценнейшим источником информации о российском обществе, потребительском поведении населения по регионам, развитию бизнеса и экономики страны. Сбербанк России входит в десятку крупнейших банков-эквайеров в мире, обрабатывая более 14 млрд транзакций в год. Для России – это основной банк. Для регионов Арктики, в которых уровень развития банковской сферы гораздо ниже, чем в среднем по стране, именно Сбербанк оформляет практически все транзакции. Это позволяет проводить масштабные и достоверные исследования. Обоснование целесообразности и успешный опыт использования больших данных, собираемых Сбербанком России, для анализа специфики потребительских

расходов населения в регионах Арктики приведены нами ранее [26]. Сейчас мы более детально рассмотрим специфику и особенности динамики потребительского поведения населения Арктики.

Объект исследования – регионы России, полностью расположенные в Арктической зоне Российской Федерации: Ненецкий автономный округ, Мурманская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Чукотский автономный округ. Напомним, что границы зоны Арктики закреплены в Указе Президента РФ от 2 мая 2014 года № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями от 27 июня 2017 года, 13 мая 2019 года, 5 марта 2020 года).

В анализ включены месячные данные Сбербанка России за период с 2013 (2015) по начало 2019 года. Рассматриваемый период ограничен наличием исходных данных, они приведены нами в сопоставимый вид на начало 2013 года независимо от того, начинался ли динамический ряд в 2013, 2014 или 2015 году. Это позволяет использовать динамические ряды данных для сравнения между собой, например для расчета корреляционно-регрессионных зависимостей.

### Выявление специфики потребления населения регионов АЗРФ

Очевидно, что именно уровень заработной платы определяет возможности потребления населения. В связи с этим ключевое значение имеет рассмотрение показателя средней заработной платы в регионах российской Арктики в сравнении с общероссийскими данными (рис. 1).

Расхождение между среднероссийским и среднеарктическим значениями составляет 1,7–2,3 раза по годам анализируемого периода. В Арктике наблюдается большая амплитуда изменений. Например, премиальные выплаты, традиционно приходящиеся на декабрь, в регионах Арктики более чем в два раза превышают среднероссийские выплаты. Также характерно, что в кризисный 2015 год уровень заработных плат существенно возростал до июля, затем произошел спад (но зарплата осталась выше, чем в январе 2015 года), резкий скачок в конце 2015 года, затем, в начале 2016 года – традиционное уменьшение зарплаты (характерно для каждого января в целом по стране). Такая же динамика по месяцам на-

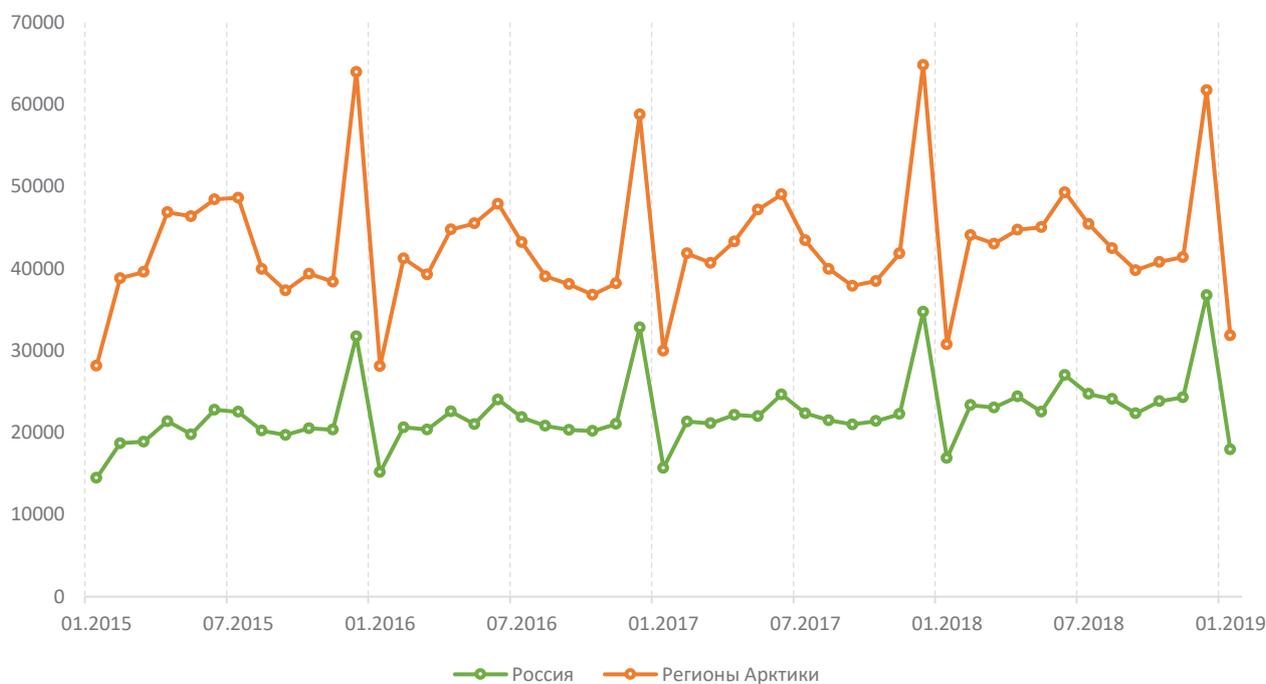


Рис. 1. Средняя зарплата в регионах Арктики и в России в целом (месячная динамика, январь 2015 – январь 2019 года), руб.

Источник: данные Сбербанка России.

блюдалась и для последующих лет с небольшими отклонениями. Исследования других ученых подтверждают, что экономика регионов Арктики менее подвержена влиянию кризиса в силу добывающего характера и простоты [27].

Отдельно отметим общую тенденцию, присущую населению как России в целом, так и Арктики – это устойчивое увеличение средних расходов по картам (рис. 2). С учетом незначительного роста заработной платы (напомним, данные приведены нами в сопоставимый вид) в России в целом и по регионам российской Арктики (см. рис. 1) это указывает на увеличение электронных банковских платежей в расчетах населения.

Месячная динамика средних расходов по картам жителей Арктики выше, чем в целом по России (см. рис. 2). Причинами этого служат, во-первых, более высокий уровень средней заработной платы, во-вторых, более высокая стоимость товаров и услуг в регионах Арктики.

Особенность потребительского поведения – значительные расходы в летние месяцы, особенно для населения Арктики, связанные с тем, что значительная его часть

уезжает в отпуск, покидая территорию постоянного проживания. Такая поездка влечет значительные расходы на проезд, путевки, рестораны, услуги, покупку товаров потребительского назначения.

Повышенные траты жителей Арктики в летние месяцы подтверждает месячная динамика средних трат в ресторане фастфуд, которые, как правило, увеличиваются в мае – августе (рис. 3). Отметим, что для общероссийских данных такой особенности не наблюдается. Обращает на себя внимание, что средний чек в ресторане фастфуд для жителей Арктики значительно больше, чем в среднем по России (рис. 4). Как отмечалось ранее, особенно вырастает стоимость одного чека в летние месяцы и новогодний период, причем амплитуда роста, как правило, более чем в два раза превышает среднероссийские значения за аналогичный период.

Согласно российскому законодательству, северяне имеют более длительный отпуск. Как правило, отпуск они, по возможности, стараются брать в летние месяцы, уезжая в более благоприятные климатические условия. Работодатели в этом вопросе обычно идут навстречу работникам, особенно име-

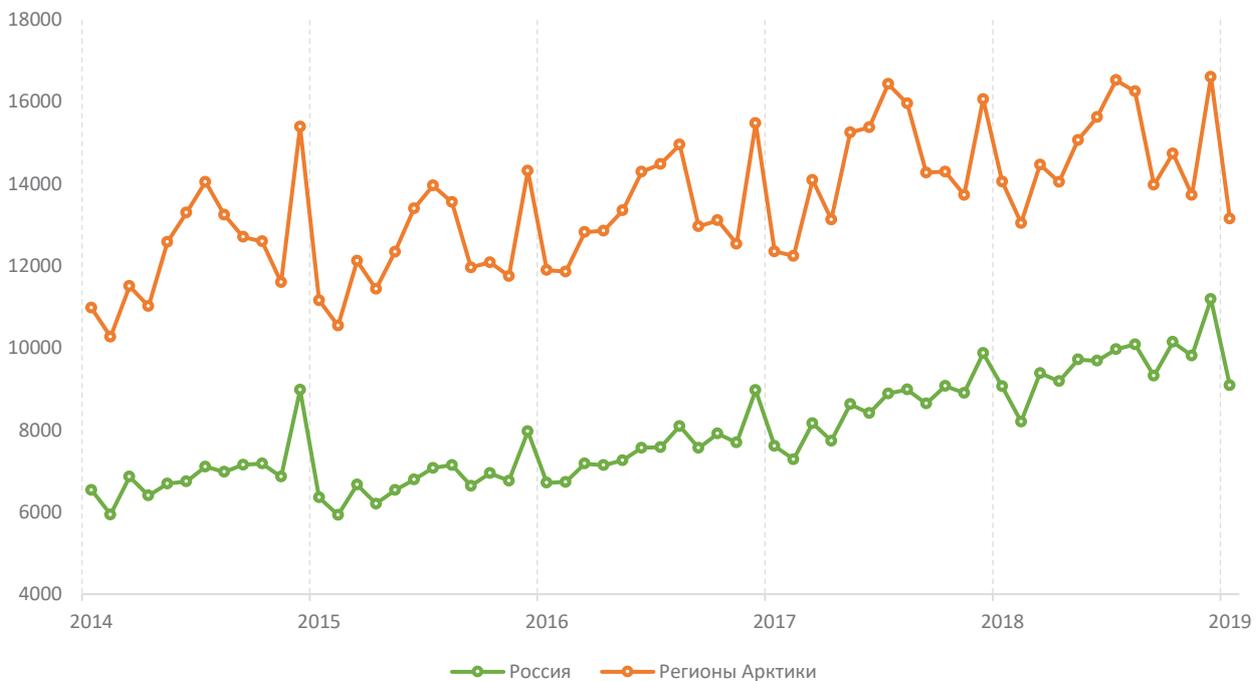
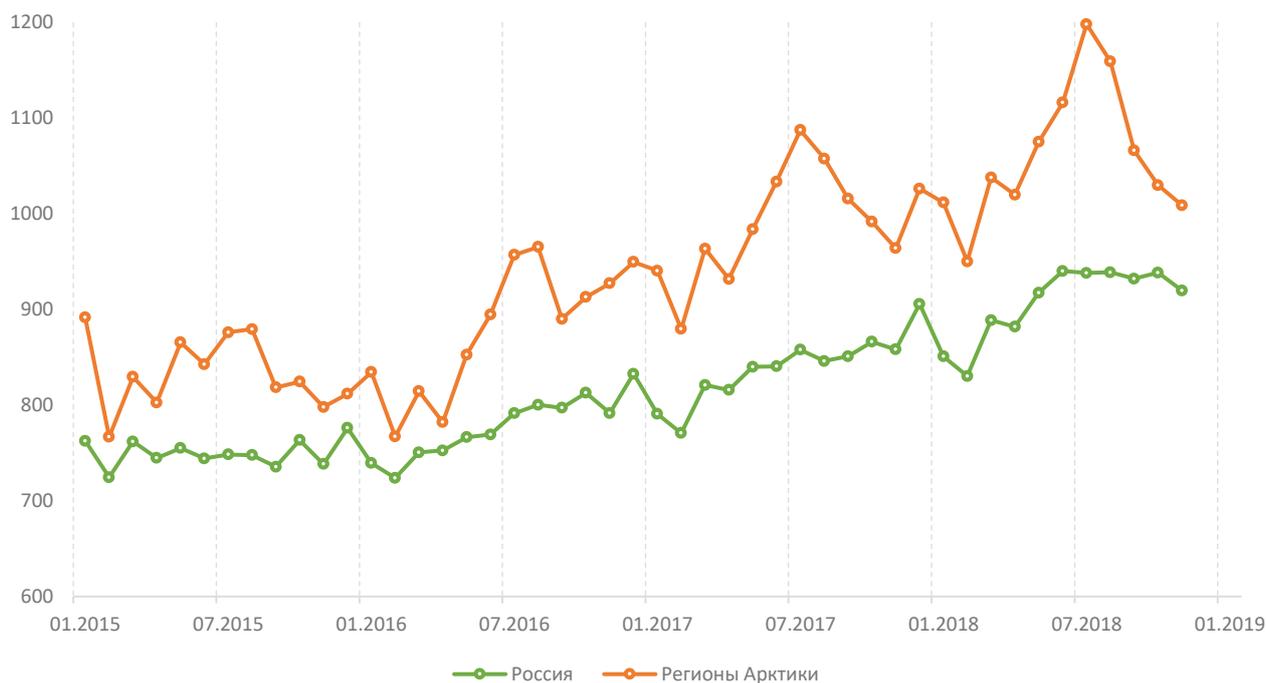
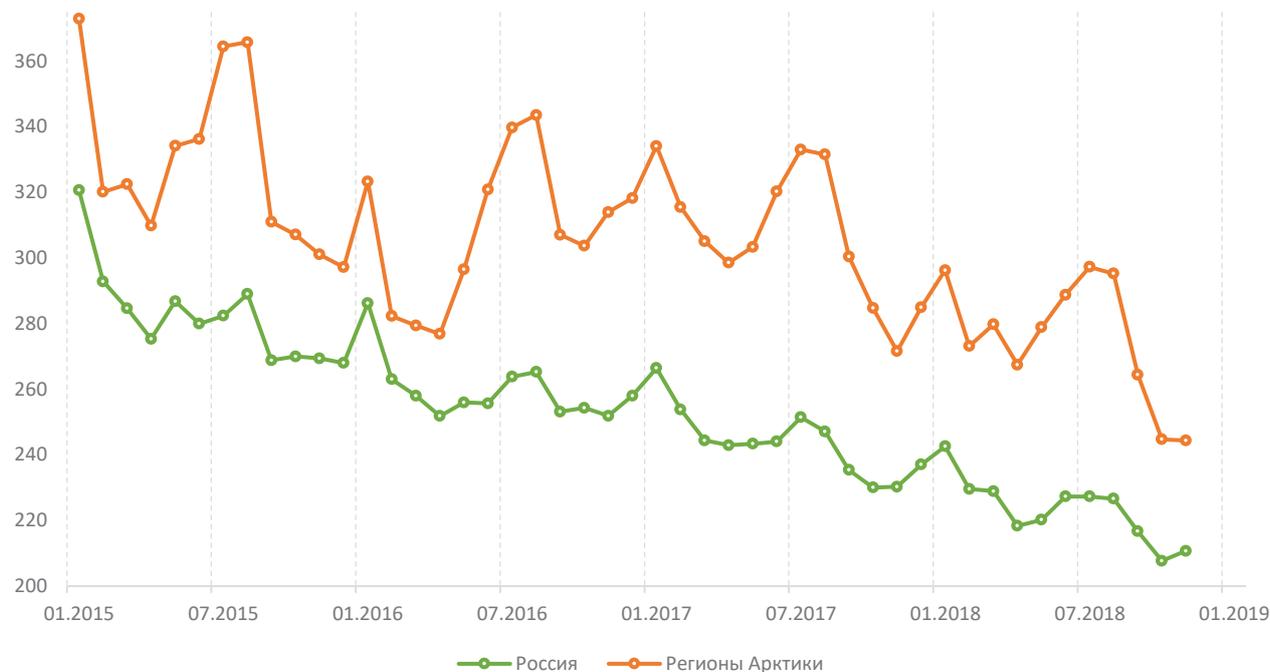


Рис. 2. Средние расходы по картам для жителей регионов Арктики и России в целом (месячная динамика, январь 2014 – январь 2019 года), руб.

Источник: данные Сбербанка России.



**Рис. 3. Средние траты в ресторане фастфуд в регионах Арктики и в России в целом (месячная динамика, январь 2015 – январь 2019 года), руб.**  
 Источник: данные Сбербанка России.



**Рис. 4. Средний чек в ресторане фастфуд для жителей регионов Арктики и в России в целом (месячная динамика, январь 2015 – январь 2019 года), руб.**  
 Источник: данные Сбербанка России.

ющим детей. Часть повышенных расходов в период отпусков – результат более ограниченного доступа к товарам и услугам в Арктике, что компенсируется покупками на других территориях. Частично проблема нивелируется интернет-торговлей, интернет-услугами, однако полностью устранить ее в обозримой перспективе, наверное, невозможно.

Особенность потребительского поведения жителей Арктики – более значительный рост трат в период новогодних праздников (см. рис. 2). Привлечение дополнительных данных по чекам на товары показывает, что это связано с покупкой предметов роскоши, тратами во время путешествий, приобретением дорогостоящих товаров, в том числе на праздничный стол. Напомним, что на новогодние праздники приходится и рост средних месячных трат в ресторане фастфуд (см. рис. 3), и стоимость среднего чека (см. рис. 4).

Обращает на себя внимание общая тенденция, связанная с уменьшением стоимости среднего чека в ресторане фастфуд, как для жителей Арктики, так и в целом по России. Возможно, это свидетельствует о повышении конкуренции в указанном сегменте в России, что приводит к уменьшению цены продукции (в ценах, приведенных к базисному году).

Незначительный рост заработной платы в РФ, включая регионы Арктики, закономерно отображается и на сбережениях населения, также демонстрирующих незначительное увеличение (рис. 5, 6). В среднем на текущем счете жителя Арктики находится примерно в 2,5 раза больше рублей, чем на счете среднестатистического россиянина (см. рис. 5). Средняя сумма нового депозита, как правило, также выше для жителей Арктики, однако четко видна тенденция к сокращению разрыва (см. рис. 6). Отличительной особенностью в сфере сбережений для жителей Арктики выступают значительные амплитуды колебаний сумм на счетах, что нехарактерно для ситуации в целом по России.

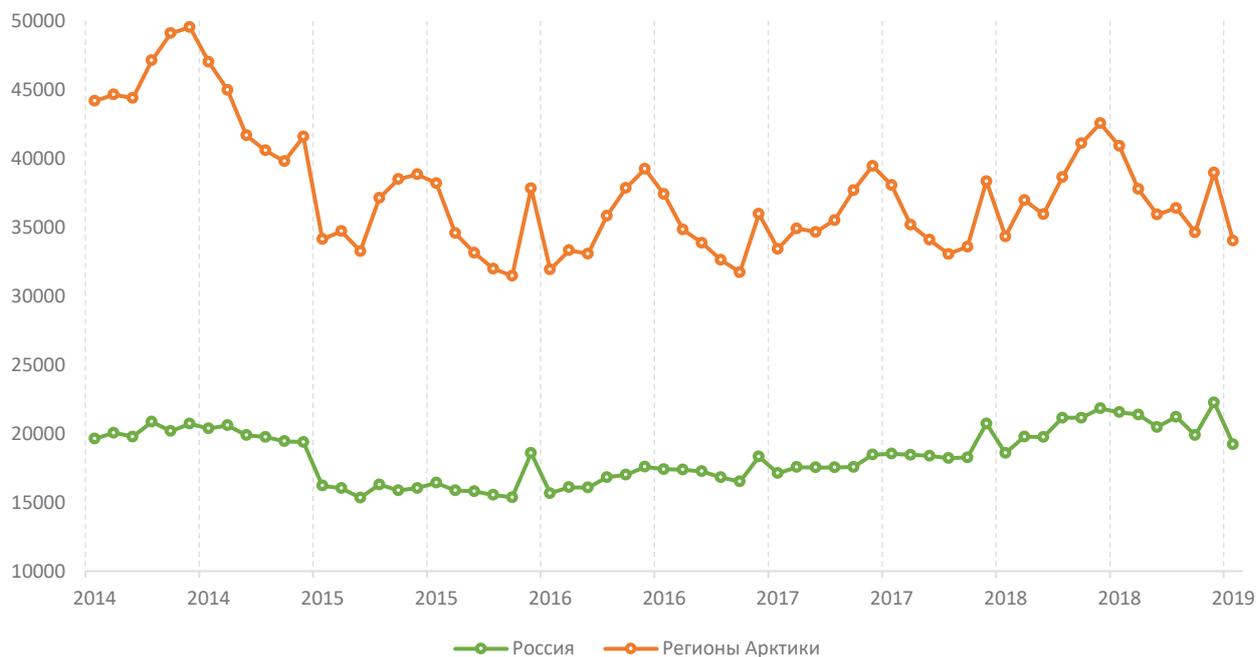
Рассмотрим специфику потребительского поведения населения Арктики в кредитной сфере (рис. 7, 8). Средняя сумма за-

явки на потребительский кредит для жителя Арктики в 1,8 раза выше, чем для среднестатистического россиянина. Причина очевидна – средняя заработная плата северян в 1,7–2,3 раза превышает общероссийский показатель (см. рис. 1). Однако наблюдается сходство динамики показателя для российской Арктики и страны в целом в течение всего анализируемого периода (см. рис. 7).

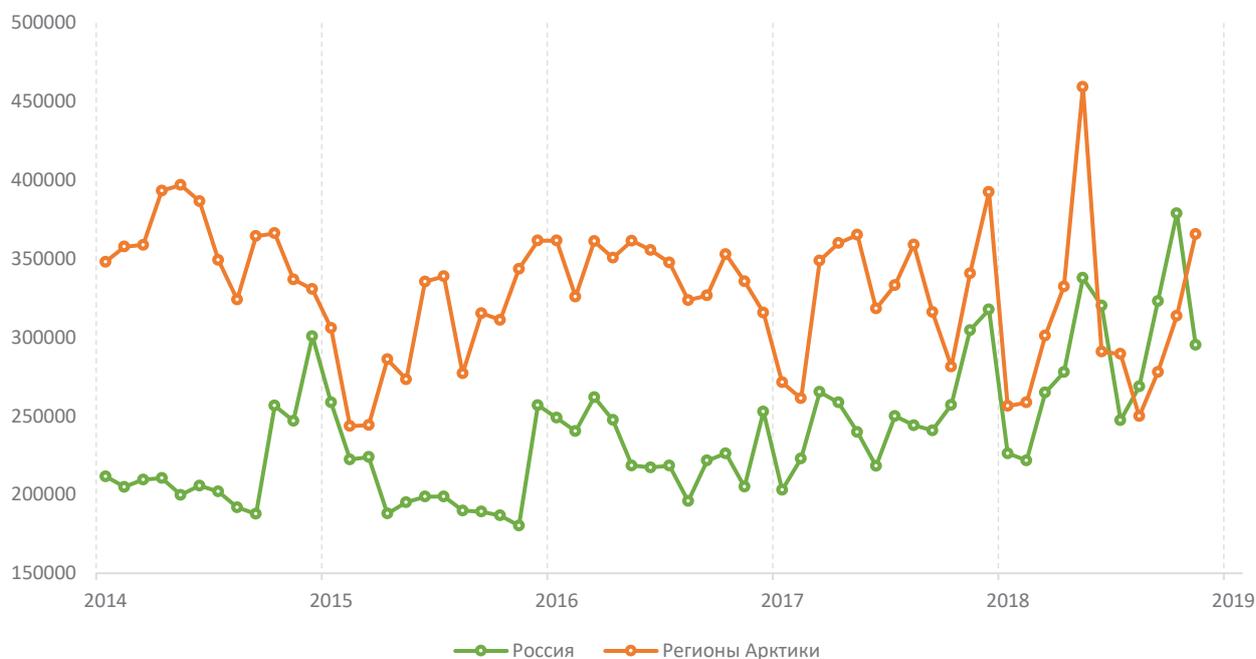
Отметим, что с конца 2015 года заметен общий тренд увеличения средней суммы заявки на потребительский кредит и средней суммы заявки на ипотечный кредит для жителей регионов Арктики и России в целом. Это свидетельствует о медленном, но устойчивом восстановлении потребительского спроса после кризиса 2014 года, прерванном, как известно, развитием непрогнозируемого кризиса COVID-19.

Средняя сумма заявки на ипотечный кредит в Арктике существенно выше, чем в среднем по России (см. рис. 8). Это связано с двумя причинами: во-первых, возможностью более значительных трат в связи с более высоким доходом жителей Арктики; во-вторых, усиленным миграционным оттоком населения с территории Арктики, что инициирует потребность в приобретении жилья в более благоприятном климате. В наших исследованиях, основанных на результатах опроса населения, проведенного в Мурманской области в 2019 году по репрезентативной выборке, прогнозируется усиление оттока жителей с территории российской Арктики [28].

Отметим, что миграционный отток населения с территории российской Арктики считается одной из основных проблем ее социально-экономического развития. Динамика численности населения свидетельствует, что в период СССР высокие доходы и престиж работы в Арктике привлекали на ее территорию работников, в том числе и высококвалифицированных [4; 8; 29]. В настоящее время стимулирующая роль заработной платы уменьшается, пропаганда престижа работы в Арктике не действует, поэтому наблюдается противоположная тенденция – отток населения [1; 8; 19; 28].



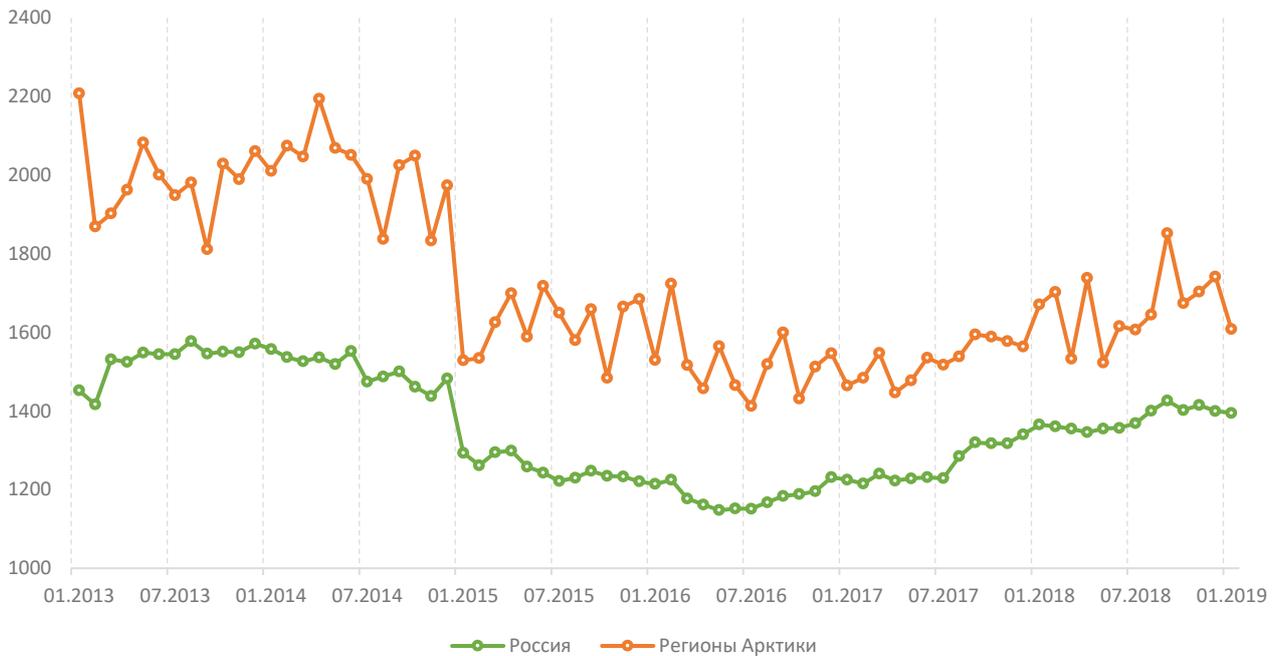
**Рис. 5. Средний показатель сумм на текущих счетах населения (месячная динамика, январь 2014 – январь 2019 года), руб. на чел.**  
 Источник: данные Сбербанка России.



**Рис. 6. Средняя сумма нового депозита на человека (месячная динамика, январь 2014 – январь 2019 года), руб.**  
 Источник: данные Сбербанка России.



**Рис. 7. Средняя сумма заявки на потребительский кредит для жителей регионов Арктики и России в целом (месячная динамика, январь 2013 – январь 2019 года), руб.**  
 Источник: данные Сбербанка России.



**Рис. 8. Средняя сумма заявки на ипотечный кредит для жителей регионов Арктики и России в целом (месячная динамика, январь 2013 – январь 2019 года), руб.**  
 Источник: данные Сбербанка России.

### Заключение

Повышение уровня жизни населения Арктики – необходимая задача управления и государственной политики всех северных стран мира. Эта цель поставлена и для АЗРФ. Очевидно, что в обозримом будущем преодолеть дифференциацию в обеспеченности населения Арктики общественными благами в полной мере не представляется возможным. Вместе с тем частично задача повышения уровня и качества жизни населения АЗРФ решается с помощью более высоких доходов.

Как показало наше исследование, повышенные доходы населения АЗРФ частично нивелируют проблему доступности товаров и услуг, напрямую влияя на уровень жизни, расширяя возможности потребления. Потребление населения российской Арктики имеет ярко выраженную специфику, которая обусловлена целым рядом факторов экономического, социального, природно-географического характера.

Экономический фактор – это высокие заработные платы жителей Арктики, значительно превышающие среднероссийские, и одновременно менее развитое предложение товаров и услуг на ее территории. Это, например, усиливает потребительские расходы за пределами региона проживания во время более длительного отпуска.

Социальный фактор – желание проводить более длительный «северный» отпуск (по сравнению с отпуском работников других территорий России) в благоприятных климатических условиях, соответственно, связанные с ним значительные сезонные траты летом и в новогодние праздники, определяемые желанием и возможностью расходов во время отдыха.

Природно-географические факторы воздействуют комплексно, это и повышенные расходы жителей из-за более высоких цен на товары и услуги на территории Арктики, и давление сурового климата, порождающего миграцию населения.

Также следует обратить внимание на то, что в период СССР высокие доходы, активное социально-экономическое развитие

регионов Арктики, активная пропаганда престижа работы в северных условиях привели к мощному миграционному притоку. В постсоветский период более высокие доходы оказались недостаточным аргументом для проживания в суровых условиях Арктики, и население усиленно покидает эту территорию, что определяет перспективные направления для дальнейшего исследования.

Во-первых, следует рассмотреть дифференциацию доходов и выявить специфику потребления разных групп населения. Это связано с тем, что ряд исследований свидетельствует о нарастании проблемы расслоения доходов и сопряженной проблемы роста бедности в регионах российской Арктики [13]. Отметим, что эта особенность характерна и для ряда других приполярных стран [9; 14]. Во-вторых, необходимо увязать вопросы качества жизни, уровня доходов и специфику потребления населения российской Арктики.

Эти направления дальнейших исследований крайне важны для обоснования решений, влияющих на доходы населения, при проведении социальной и налоговой политики, а также на качество жизни – при формировании стратегических программ социально-экономического развития регионов российской Арктики.

Заключая, скажем о вкладе исследования в развитие теоретической и прикладной науки. В теоретическом плане оно раскрывает специфику потребления населения Арктики на основе больших данных Сбербанка, увязанную с факторами экономического, социального, природно-географического характера. Вклад в прикладную науку заключается в возможности учета выявленной динамики потребительского поведения населения в Арктике для уточнения региональной политики арктических субъектов в сфере развития потребительского рынка. Также результаты работы могут быть учтены коммерческими предприятиями в целях расширения предложения товаров и услуг населению Арктики.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гущина И.А., Кондратович Д.Л., Положенцева О.А. Социальное благополучие как фактор устойчивости территориального сообщества арктического региона // Региональные проблемы преобразования экономики. 2018. № 10 (96). С. 122–133.
2. Уровень жизни и социальная реальность: мониторинг перемен / А.А. Шабунова [и др.]. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2015. 122 с.
3. Ускова Т.В. Проблемы эффективности государственного управления // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2016. № 1 (50). С. 11–23.
4. Скуфьина Т.П., Баранов С.В. Региональное развитие России в свете циклически-волновых представлений // Федерализм. 2007. № 1. С. 29–48.
5. Корчак Е.А. Государственная политика в сфере уровня жизни в регионах Севера и Арктики // ЭКО. 2017. № 10 (520). С. 110–123.
6. Saku J.C. Modern land claim agreements and Northern Canadian aboriginal communities. *World Development*, 2002, vol. 30, no. 1, pp. 141–151.
7. Heininen L., Everett K., Padrtova B., Reissell A. *Arctic Policies and Strategies-Analysis, Synthesis, and Trends*. Austria, Laxenburg, IIASA, 2019. 186 p. DOI: 10.22022/AFI/11-2019.16175
8. Korchak E., Serova N. High-quality reproduction of labor potential of Arctic territories: Migration factor. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS*, 2019, vol. LXXVI, pp. 1736–1742. DOI: 10.15405/epsbs.2019.12.04.235
9. Kenny T.-A., Fillion M., MacLean J., Wesche S.D., ManChan H. Calories are cheap, nutrients are expensive – The challenge of healthy living in Arctic communities. *Food Policy*, October 2018, vol. 80, pp. 39–54. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2018.08.006>
10. Ильин В.А., Морев М.В., Поварова А.И. Является ли Россия социальным государством? // Общество и экономика. 2019. № 8. С. 5–36. DOI: 10.31857/S241377150006122-7
11. Илларионова Е.А., Самарина В.П. Оценка конкурентоспособности Белгородской области в масштабе Центрального федерального округа // Вестн. Алт. акад. экономики и права. 2018. № 3. С. 39–46.
12. Крапивин Д.С. Основные факторы и угрозы, влияющие на устойчивое социально-экономическое развитие прибрежных регионов Арктической зоны Российской Федерации // Фундамент. исслед. 2020. № 6. С. 75–79.
13. Корчак Е.А. Бедность населения как угроза устойчивому развитию российской Арктики // Арктика и Север. 2020. № 40. С. 47–65. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.40.47
14. Todd J.E., Gregory C. Changes in Supplemental Nutrition Assistance Program real benefits and daily caloric intake among adults. *Food Policy*, August 2018, vol. 79, pp. 111–120. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2018.06.004>
15. Торопушина Е.Е. Приоритеты политики в сфере охраны здоровья северного региона // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2012. № 1 (19). С. 90–99.
16. Биев А.А. Формирование систем топливно-энергетического обеспечения в арктических регионах России // Региональные проблемы преобразования экономики. 2019. № 7 (105). С. 31–37.
17. Крапивин Д.С., Ульченко М.В., Бадылевич Р.В. Характеристика особенностей обеспечения экономической безопасности на региональном уровне // Фундамент. исслед. 2019. № 5. С. 57–61.
18. Suorajärvi L., Poelzer G.A., Ejdemo T., Klyuchnikova E., Korchak E., Nygaard V. Social sustainability in northern mining communities: a study of the European North and Northwest Russia. *Resources policy*, 2016, vol. 47, pp. 61–68. DOI: 10.1016/j.resourpol.2015.11.004

19. Иванова М.В., Белевских Т.В., Зайцев Д.В. Об арктическом рынке труда // Проблемы развития территории. 2017. № 1 (87). С. 145–157.
20. Скуфьина Т.П., Бажутова Е.А., Самарина В.П. Предпринимательская активность в регионах российской Арктики в сравнении с общероссийской ситуацией // Арктика и Север. 2019. № 37. С. 51–68. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.37.51
21. Larchenko L.V., Kolesnikov R.A. Regions of the Russian arctic zone: State and problems at the beginning of the new development stage. *International Journal of Engineering and Technology (UAE)*, 2018, vol. 7, no. 3.14, pp. 369–375. DOI: 10.14419/ijet.v7i3.14.17028
22. Экономика современной Арктики: в основе успешности эффективное взаимодействие и управление интегральными рисками. Апатиты: Изд-во Кольск. науч. центра РАН, 2020. 245 с. DOI: 10.25702/KSC.978.5.91137.416.7
23. Leksin V.N., Porfiriev B.N. Redevelopment of the Russian arctic region as a subject of system study and state program- and target-oriented management: issues of methodology. *REconomy*, 2015, vol. 1, no. 4, pp. 515–524. DOI: 10.15826/recon.2015.4.015
24. Suopajärvi L., Ejdemo T., Klyuchnikova E., Korchak E., Nygaard V., Poelzer G.A. Social impacts of the “glocal” mining business: case studies from Northern Europe. *Mineral Economics*, 2017, vol. 30, no. 1, pp. 31–39.
25. Korchak E.A., Serova N.A., Emelyanova E.E., Yakovchuk A.A. Human capital of the Arctic: problems and development prospects. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2019, vol. 302, 012078. DOI: 10.1088/1755-1315/302/1/012078
26. Skufina T., Baranov S., Mitroshina M. On the consumer behavior of the Russian Arctic population. *Asia Life Sciences*, 2020, vol. 23, no. 1, pp. 71–81.
27. Pavlov K., Selin V. The industry of Russia’s Northern Regions after anti-Russian sanctions. *Social Sciences*, 2018, vol. 49, no. 3, pp. 57–68. DOI: 10.31857/S013454860004
28. Баранов С.В., Скуфьина Т.П., Гушина И.А. Влияние повышения пенсионного возраста на экономику и настроения населения Мурманской области // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. № 1. С. 160–173. DOI: 10.15838/esc.2020.1.67.9
29. McCannon J. *Red Arctic: Polar Exploration and the Myth of the North in the Soviet Union, 1932–1939*. Oxford University Press, 1998. 256 p.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Татьяна Петровна Скуфьина – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр Российской академии наук». Российская Федерация, 184209, г. Апатиты, ул. Ферсмана, д. 24а; e-mail: skufina@gmail.com

Сергей Владимирович Баранов – доктор физико-математических наук, доцент, главный научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр Российской академии наук». Российская Федерация, 184209, г. Апатиты, ул. Ферсмана, д. 24а; e-mail: bars.vl@gmail.com

Skufina T.P., Baranov S.V.

## **SPECIFIC OF POPULATION'S CONSUMPTION: THE TRAIL OF ARCTIC RESIDENTS IN SBERBANK BIG DATA**

*The research is devoted to identifying the characteristics of population consumption in the regions of the Arctic zone of the Russian Federation. The relevance of their consideration is due to the new issues of the redevelopment of the Arctic, aimed at increasing the level of its socio-economic development. The level of socio-economic development of a territory is largely determined by the population's material security, the structure and consumption level of goods and services. In this regard, studies aimed at clarifying the specifics of consumption by the population of the Russian Arctic, the comparative dynamics of the development of these processes, are relevant and significant not only from a scientific, but also from a practical point of view. The authors substantiate the methodological feature of the work, it is the usage of Sberbank's big data for analysis which allows conducting large and reliable studies of the Russian population's consumption, including the comparison at the regional level. The researchers established that the increased income of the population of the Russian Arctic are partially leveled the problem of availability of goods and services, directly affecting the standard of living, and expanding consumption opportunities. Comparative analysis in the all-Russian context allowed identifying a pronounced specificity of consumption of the population of the Russian Arctic, due to a number of factors. The economic factor is higher salaries for residents of the Russian Arctic and a less developed supply of goods and services which, for example, increases consumer spending outside the region of residence during a longer vacation. The social factor is the desire and ability to spend a longer "northern" vacation in favorable climatic conditions, respectively, significant seasonal spending in summer and on New Year's holidays. Natural and geographical factors have a complex effect, including increased population's expenses due to higher prices for goods and services in the Russian Arctic, and the pressure of the harsh climate that generates migration and initiates a high demand for mortgage loans.*

*Arctic zone of the Russian Federation, Sberbank big data, customer behavior, comparative dynamics.*

### **INFORMATION ABOUT THE AUTHORS**

Tatiana P. Skufina – Doctor of Sciences (Economics), Leading Researcher, Federal State Budgetary Institution of the Sciences, Federal Research Center "Kola Research Center of the Russian Academy of Sciences". 24a, Fersman Street, Apatity, 184209, Russian Federation; e-mail: skufina@gmail.com

Sergey V. Baranov – Doctor of Sciences (Physics and Mathematics), Associate Professor, Leading Researcher, Federal State Budgetary Institution of the Sciences, Federal Research Center "Kola Research Center of the Russian Academy of Sciences". 24a, Fersman Street, Apatity, 184209, Russian Federation; e-mail: bars.vl@gmail.com

DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.3

УДК 314.93(470+571-17) | ББК 60.7

© Смирнов А.В.

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО СЕВЕРА<sup>1</sup>



### АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ СМИРНОВ

Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера  
Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук  
Российская Федерация, 167982, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 26  
E-mail: av.smirnov.ru@gmail.com  
ORCID: [0000-0001-6952-6834](https://orcid.org/0000-0001-6952-6834); ResearcherID: [N-8102-2017](https://orcid.org/N-8102-2017)

*Сокращение численности населения на российском Севере в сочетании с необходимостью стимулировать несырьевые отрасли экономики и предпринимательскую активность делают актуальным изучение показателей развития человеческого потенциала северных территорий. Статья посвящена выявлению пространственных закономерностей в индикаторах человеческого развития Севера России на муниципальном уровне. Предложен набор показателей, позволяющих оценивать человеческое развитие на основе данных муниципальной статистики: стандартизованный коэффициент смертности, отношение заработной платы к стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг, приведенный контингент студентов вузов на 10 тысяч жителей. С их помощью впервые получены оценки человеческого развития 287 городских округов и муниципальных районов российского Севера и Арктики. Выявлены основные пространственные закономерности и ограничения развития человеческого потенциала северных территорий. Установлено, что более половины городских округов и районов не достигают среднероссийского уровня ни по одному из трех показателей. Превосходят средний по стране уровень во всех трех измерениях человеческого развития только Ханты-Мансийск, Сургут и Якутск. В 2015–2018 гг. на большей части российского Севера показатели долголетия и доходов росли медленнее, чем в целом по стране. Исключением стал север Западной Сибири, отрыв которого от остальных северных регионов усилился. Доля студентов в населении Севера*

**Для цитирования:** Смирнов А.В. Пространственные закономерности человеческого развития российского Севера // Проблемы развития территории. 2020. № 6 (110). С. 35–49. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.3

**For citation:** Smirnov A.V. Spatial patterns of human development in the Russian North. *Problems of Territory's Development*, 2020, no. 6 (110), pp. 35–49. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.3

<sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках НИР «Население северных территорий России: история формирования и перспективы развития» (№ ГР АААА-А19-119012190103-0, 2019–2021 гг.).

*сокращается опережающими темпами, провоцируя дальнейший миграционный отток населения. Результаты, изложенные в статье, могут использоваться при разработке мероприятий в области пространственного развития Севера и Арктики. Дальнейшие исследования должны быть направлены на поиск успешных практик по преодолению отставания северных территорий в развитии человеческого капитала.*

*Человеческое развитие, население, продолжительность жизни, доходы, образование, миграция, российский Север, Арктика.*

## **Введение**

С 1989 по 2020 год население российского Севера сократилось на 22,6%, что привело к снижению трудового потенциала и деформации возрастного состава в регионах [1, с. 77], занимающих большую часть территории страны и приносящих в федеральный бюджет более трети налоговых поступлений. В условиях снижения привлекательности Севера для жизни [2] особенно актуальным становится изучение показателей человеческого развития, отражающих здоровье, материальный уровень жизни, знания и навыки населения. В современном мире именно эти характеристики определяют возможности для формирования конкурентоспособной экономики, основанной на знаниях [3], позволяют повысить миграционную и инвестиционную привлекательность территорий.

Показатели человеческого развития на российском Севере сильно дифференцированы. Так, Ханты-Мансийский автономный округ стабильно входит в первую пятерку среди регионов России по индексу человеческого развития, а Республика Тыва занимает последнее место<sup>2</sup>. Различия крайне велики и внутри регионов [4; 5]. В связи с этим в статье ставится цель изучить пространственные закономерности человеческого развития Севера на муниципальном уровне. Объектом исследования выступают население районов Крайнего Севера России и приравненных к ним местностей. Определены следующие задачи: рассмотреть особенности населения Севера как объекта пространственного анализа, адаптировать методику расчета индекса человеческого развития к

данным муниципальной статистики, оценить пространственную дифференциацию показателей человеческого развития и выявить тенденции их изменения на Севере России.

Новизна исследования определяется тем, что впервые получены оценки показателей человеческого развития Севера России на муниципальном уровне. Результаты анализа представлены как в статике с применением картографических методов, так и в динамике – с пространственной группировкой северных территорий.

## **Население Севера как объект пространственного анализа**

Человеческое развитие – гносеологический подход, задающий простую, но крайне емкую систему из трех измерений для анализа сложных социальных явлений: (1) возможность вести долгую и здоровую жизнь, (2) возможность получать знания и (3) возможность достигать достойного уровня жизни<sup>3</sup>. Подход и индекс человеческого развития разработаны Организацией объединенных наций (ООН) с целью смещения акцента экономического развития с национального дохода на политику, ориентированную на человека [6; 7]. Подход широко применяется в компаративных исследованиях как инструмент для оценки социально-экономической ситуации. При всей его универсальности необходимо учитывать особенности северного пространства и северных социумов.

В XXI веке население российского Севера претерпело множество изменений. Рассматривая только 13 регионов, террито-

<sup>2</sup> Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2018 год. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2018. 172 с.

<sup>3</sup> Индексы и индикаторы человеческого развития. Обновленные статистические данные – 2018 / ООН. URL: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018\\_human\\_development\\_statistical\\_update\\_ru.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_ru.pdf) (дата обращения 01.07.2020).

Таблица 1. Динамика показателей демографического и человеческого развития северных регионов и России в целом, 2000–2019 гг.

Показатель	Северные регионы России			Российская Федерация		
	2000 год	2010 год	2019 год	2000 год	2010 год	2019 год
Среднегодовая численность населения, тыс. чел.	8420,5	7929,0	7827,6	146957	142850	146765
Доля городского населения, %	79,3	79,8	81,3	73,2	73,8	74,7
Доля мужчин, %	48,7	47,9	48,0	46,7	46,2	46,4
Доля населения моложе трудоспособного возраста, %	22,3	19,2	21,7	19,4	16,2	18,7
Доля населения старше трудоспособного возраста, %	11,8	16,0	20,6	20,4	22,3	25,9
Суммарный коэффициент рождаемости	1,32	1,74	1,70	1,20	1,57	1,50
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	63,7	67,5	72,4	65,3	68,9	73,3
Коэффициент естественного прироста населения на 1000 чел.	-1,4	3,1	1,4	-6,6	-1,7	-2,2
Коэффициент миграционного прироста населения на 1000 чел.	-6,6	-6,7	-2,7	2,5	1,9	1,9
Уровень безработицы, %	12,2	8,2	5,1	10,6	7,3	4,6
Уровень бедности, %	27,2	14,2	13,2	29,0	12,5	12,3
Отношение среднедушевых доходов к стоимости набора товаров и услуг	1,56*	2,28	2,73	1,13*	2,18	2,56
Доля занятых с высшим образованием, %	19,4*	27,0	34,5	22,6*	28,9	34,2

\* Данные на 2001 год.  
Составлено по: данные Единой межведомственной информационно-статистической системы и сборников «Регионы России. Социально-экономические показатели» Росстата.

рии которых полностью входят в Перечень районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей<sup>4</sup>, можно выявить основные тенденции его демографического и человеческого развития (табл. 1). Хотя Север и ранее был крайне урбанизированным, увеличение доли городского населения в северных регионах по-прежнему происходит быстрее, чем по стране в целом. На сельские территории приходится уже менее пятой части жителей. На Севере слабее выражен перевес численности женщин из-за структуры экономики, ориентированной на добычающую промышленность. Удельный вес мужчин стабилизировался на уровне около 48%. Доля детей на Севере в последние десятилетия изменяется волнообразно. В то же время удельный вес населения пенсионного возраста увеличивается непрерывно и высо-

кими темпами как в результате изменений продолжительности жизни, так и по причине миграционного оттока молодежи. В итоге доля населения старше трудоспособного возраста всего за два десятилетия возросла в 1,75 раза (против 1,27 по РФ в целом).

Рождаемость в северных регионах превышает средний по России уровень, но не достигает уровня простого воспроизводства населения. В последние годы суммарный коэффициент рождаемости сокращается. В отношении показателя продолжительности жизни сложилась противоположная ситуация. Он растет опережающими темпами, постепенно приближаясь к среднероссийскому уровню. Из-за относительно молодой возрастной структуры жителей на Севере по-прежнему сохраняется естественный прирост населения, однако за последнее

<sup>4</sup> О внесении изменений и дополнений в Перечень районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к районам Крайнего Севера: Постановление Совмина СССР от 3 января 1983 г. № 12 (в редакции Постановления Правительства РФ от 27 февраля 2018 г. № 201).

десятилетие его величина сократилась более чем вдвое. В ближайшие годы можно ожидать смену прироста естественной убылью. Сальдо миграции оставалось отрицательным на протяжении всего периода, но в последние годы миграционная убыль несколько снизилась.

Социально-трудовые показатели на Севере тоже изменились. Уровень безработицы к 2019 году сократился с 12,2 до 5,1%, что немногим выше среднего по стране значения. Доля северного населения с доходами ниже величины прожиточного минимума (уровень бедности) в начале века была меньше среднероссийской. Однако к 2019 году картина изменилась. Уровень бедности на Севере теперь превосходит среднероссийский (13,2 и 12,3% соответственно). Если в 2001 году среднедушевые доходы с учетом уровня цен в северных регионах были на 38% выше, чем в среднем по стране, то к 2019 году разница сократилась до 7%. Заработные платы почти не компенсируют тяжелые природно-климатические условия и низкую транспортную доступность. Доля населения с высшим образованием на Севере в XXI веке росла несколько быстрее из-за более молодого возрастного состава населения и высокой миграционной подвижности, в результате был достигнут среднероссийский уровень – 34%.

Исходя из сказанного, можно сделать вывод о том, что тенденции демографического и человеческого развития на Севере разнонаправленны. Многие из показателей изменяются циклически. Обобщение научных трудов в области социально-экономического развития Севера позволило выделить четыре особенности северного пространства, которые необходимо учитывать в дальнейшем анализе.

Во-первых, это зависимость от экономической специализации и стадии освоения территории [8]. Большинство районов Севера специализируется на добыче полезных ископаемых. На ранних стадиях цикла освоения природных ресурсов активно привлекается молодое и трудоспособное население, однако по мере исчерпания сырья

или снижения спроса на ресурсы [9] возникает стремительный миграционный отток [10]. Помимо добывающих территорий, на Севере есть многофункциональные административные центры, территории с традиционной экономикой, сельско- и лесохозяйственные районы, транспортные узлы и многочисленные центры обрабатывающей промышленности. Они не так подвержены циклическим колебаниям демографических показателей, но одновременно с этим в большинстве из них слабо развита экономика. Несырьевые отрасли экономики на российском Севере, в отличие от западноевропейского Севера [11; 12], в настоящее время не обладают конкурентными преимуществами, сравнимыми с крупномасштабной добычей природных ресурсов.

Во-вторых, жизнь на Севере зависит от степени удаленности и изолированности сообществ [13; 14]. Большие расстояния от основных центров расселения и высокие транспортные издержки влияют на миграционные процессы и качество жизни [15; 16]. Крупнейшие поселения Севера в этих условиях выполняют опорную функцию для каркаса расселения, концентрируя в себе человеческие ресурсы и инфраструктуру, становятся центрами образования и культуры [17]. Но даже малые поселения в северных условиях вынуждены нести большие затраты на содержание широкого спектра инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры. В самых удаленных территориях миграционная подвижность наиболее высока, из-за нехватки собственных трудовых ресурсов в них распространена вахтовая форма занятости.

В-третьих, социально-демографические характеристики северных районов зависят от этнического состава населения. Представители коренных малочисленных народов Севера зачастую менее склонны к межрегиональной и международной миграции, у них выше показатели рождаемости и ниже – продолжительности жизни [5; 18]. Образовательный состав коренного и пришлого населения также может существенно различаться. При этом поселения с преоб-

ладанием коренных народов соседствуют с вахтовыми и постоянными поселениями, специализирующимися на добыче природных ресурсов, где показатели доходов и образования существенно выше [19]. Такая мозаичность затрудняет пространственный анализ.

В-четвертых, большое влияние на население Севера оказывают климатическая дискомфортность и экологическая ситуация. Климат на российском Севере дифференцируется от условно неблагоприятного до абсолютно неблагоприятного для жизни населения [20]. Постепенное пространственное выравнивание показателей уровня жизни в стране приводит к тому, что наиболее дискомфортные зоны стремительно теряют население. Негативное воздействие окружающей среды больше не компенсируется в достаточной мере материальными стимулами. Климатические изменения на Севере происходят быстрее, что может в перспективе привести к разрушению инфраструктуры из-за оттаивания вечной мерзлоты, изменению уклада жизни коренных народов [18; 21]. Важно также отметить, что многие города Севера являются лидерами по экологическому загрязнению и антропогенной нагрузке из-за сочетания масштабной добывающей промышленности с хрупкостью северных экосистем [22].

Исходя из перечисленных особенностей северных территорий, анализ пространственного развития должен опираться на изучение локализованных в пространстве данных, причем наиболее детальных – на муниципальном уровне [23]. Это позволит учитывать неравномерность демографического и человеческого развития Севера, локализовать (районировать) имеющиеся проблемы [24]. Кроме того, необходима пространственная группировка муниципальных образований для анализа географических зон и зон освоения природных ресурсов.

Перечень районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей утвержден в 1967 году, после чего многократно

расширялся [25]. Полностью или частично он включает территории 24 субъектов Российской Федерации общей площадью 11,8 млн кв. км (69,0% территории России). Численность постоянного населения в них в 2018 году составила 9,9 млн чел. (6,7% от населения страны). Плотность населения на российском Севере примерно на порядок ниже, чем по стране в целом. На Севере России расположен 141 город, 18 из которых имеют население свыше 100 тыс. жителей, а также 234 поселка городского типа. В 2014 году в дополнение к Крайнему Северу были определены территории Арктической зоны Российской Федерации, охватившие самую северную часть страны. К концу 2019 года перечень арктических территорий расширился дважды<sup>5</sup>, достигнув 40% от площади районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей (табл. 2).

На муниципальном уровне российский Север включает 294 городских округа и муниципальных района с площадью от нескольких десятков до сотен тысяч квадратных километров. Так, Таймырский Долгано-Ненецкий и Эвенкийский муниципальные районы Красноярского края по площади превышают любую европейскую страну за исключением России. Аналогично и численность населения муниципальных образований Севера составляет от нескольких сотен (например, Алеутский муниципальный район Камчатского края) до сотен тысяч (городские округа Сургут, Архангельск, Якутск, Мурманск и др.) человек. Остальные социально-демографические показатели на Севере также неоднородны.

В рамках исследования будет использоваться двумерное зонирование территорий. В направлении с севера на юг рассматриваются четыре зоны: Арктическая зона Российской Федерации, районы Крайнего Севера, приравненные к районам Крайнего Севера местности и Российская Федерация в целом (для сравнения). С запада на восток выделены четыре непересекающиеся зоны: Европейская часть, Урал, Сибирь и Дальний

<sup>5</sup> О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296 (в редакции Указов Президента РФ от 27 июня 2017 г. № 287 и от 13 мая 2019 г. № 220).

Таблица 2. Состав территорий российского Севера и Арктики, 2018 год

Территория	Всего	В том числе			
		европейская часть	Урал	Сибирь	Дальний Восток
Количество городских округов и муниципальных районов, ед.					
Арктическая зона РФ	66	30	13	3	20
Районы Крайнего Севера	132	35	15	9	73
Приравненные местности	162	51	21	46	44
Российская Федерация	2342	1573	202	337	230
Площадь территории, тыс. кв. км					
Арктическая зона РФ	4769,5	574,9	769,3	1095,1	2330,2
Районы Крайнего Севера	8744,1	725,5	819,4	2104,9	5094,3
Приравненные местности	3066,8	597,0	453,7	964,9	1051,2
Российская Федерация	17125,2	3992,4	1818,5	4361,7	6952,6
Среднегодовая численность населения, тыс. чел.					
Арктическая зона РФ	2443,9	1558,0	540,0	228,5	117,4
Районы Крайнего Севера	3723,2	1323,6	591,1	272,7	1535,7
Приравненные местности	6178,7	2060,8	1627,5	1243,4	1247,0
Российская Федерация	146830,6	109070,1	12353,2	17201,7	8205,6
Плотность населения, чел. на 1 кв. км					
Арктическая зона РФ	0,51	2,71	0,70	0,21	0,05
Районы Крайнего Севера	0,43	1,82	0,72	0,13	0,30
Приравненные местности	2,01	3,45	3,59	1,29	1,19
Российская Федерация	8,57	27,32	6,79	3,94	1,18
Составлено по: данные БД ПМО Росстата.					

Восток. Последние три зоны совпадают с соответствующими федеральными округами в границах на конец 2018 года. В Европейскую часть входят территории остальных пяти федеральных округов.

### Методика исследования

Индекс человеческого развития ООН включает три показателя: ожидаемая продолжительность жизни, валовой национальный доход на душу населения и средняя продолжительность обучения. В целях адаптации методики расчета к изучению российского Севера для каждого из измерений человеческого развития предложен один показатель, который может быть рассчитан на муниципальном уровне на основе официальных статистических данных.

Возможность вести долгую и здоровую жизнь оценивалась показателем «стандар-

тизованный коэффициент смертности на 1000 жителей». Ввиду отсутствия расчета ожидаемой продолжительности жизни для малых демографических совокупностей на муниципальном уровне для оценки долголетия чаще всего применяют общий коэффициент смертности. Однако он имеет существенный недостаток – не учитывает влияние возрастного состава населения на число умерших, поэтому плохо подходит для сравнения районов с разной возрастной структурой. Стандартизованный коэффициент смертности частично сглаживает эти искажения и может быть рассчитан для любой территории методом косвенной стандартизации (за стандарт принято население России в 2017 году) [26, с. 20]. Долголетие – ключевой индикатор не только здоровья, но и качества жизни населения в целом. «Обычно продолжительность жизни связана и с удовлетворенностью

жизнью» [27, с. 49–50], поэтому данный показатель исключительно важен при оценке развития территорий.

Поскольку показатель валового продукта на Севере больше зависит от масштаба добывающей промышленности, чем собственно от степени развития территорий, принято решение оценивать возможность достичь достойного уровня жизни населения путем измерения среднемесячной заработной платы работников. Для обеспечения сопоставимости территорий с различными уровнями цен применялся показатель «отношение среднемесячной заработной платы к стоимости фиксированного набора товаров и услуг в регионе». Корректировка на покупательную способность денег позволяет более объективно оценивать объем благ, которые может себе позволить житель с определенным уровнем заработной платы. Недостаток показателя состоит в том, что он не учитывает заработные платы в сфере малого предпринимательства, которые на Севере могут быть многократно ниже, чем в средних и крупных организациях.

Комплексная оценка образовательного уровня жителей на муниципальном уровне возможна только на момент переписи населения. В связи с этим возможность получать знания измерялась показателем «приведенный контингент студентов вузов на 10 тыс. жителей». В условиях, когда подавляющее большинство населения страны получает как минимум среднее профессиональное образование, возможность получения высшего образования является главным фактором, дифференцирующим территории по уровню образования жителей. При расчете приведенного контингента студентов учащиеся очной формы учитываются с коэффициентом 1,0, очно-заочной – 0,25, заочной – 0,1. Показатель не только характеризует насыщенность территории инфраструктурой высшего образования, но и выступает комплексным измерителем человеческого развития обще-

ства, поскольку образованность населения коррелирует со здоровьем, уровнем преступности, объемами благотворительности и волонтерства, способствует распространению знаний в следующих поколениях.

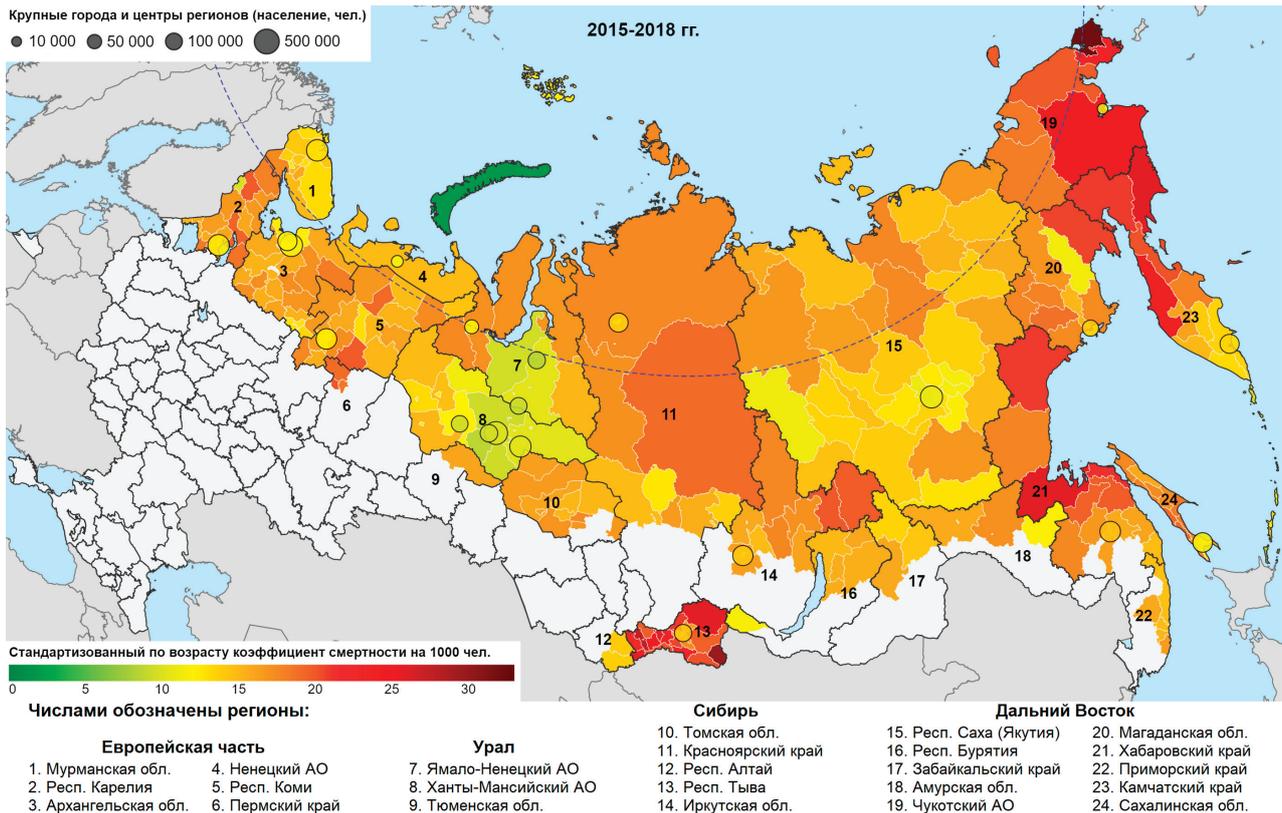
Анализировались 287 муниципальных образований из перечня районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей – за исключением семи закрытых административно-территориальных образований (ЗАТО), выполняющих оборонные функции. Статистика по ЗАТО публикуется в ограниченном объеме. Источниками статистической информации послужили База данных показателей муниципальных образований (БД ПМО) Росстата<sup>6</sup> и результаты Мониторинга эффективности деятельности организаций высшего образования 2015–2018 гг.<sup>7</sup> Данные на уровне отдельных муниципальных образований усреднялись за четыре года. Для визуализации пространственных закономерностей на языке программирования Julia 1.4 с применением графического пакета VegaLite.jl созданы фоновые картограммы.

### **Показатели человеческого развития в пространстве Севера России**

Для северных территорий характерны относительно низкие показатели продолжительности жизни [4]. Это связано не только с негативным влиянием природно-климатических условий, экологической ситуации, но и с общим социальным благополучием. Согласно расчетам, только в 59 городских округах и муниципальных районах Севера России смертность ниже среднероссийского уровня. Из них 25 расположены в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах. Эти регионы осваивались позже других. Большинство городов были образованы в последней четверти XX века. На них приходится существенная часть добычи углеводородов России, в связи с чем они концентрируют относительно молодое и квалифицированное население, обладающее высокими доходами. Уровень смертности чуть

<sup>6</sup> База данных показателей муниципальных образований. Росстат. URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/munst> (дата обращения 01.07.2020).

<sup>7</sup> Характеристика системы высшего образования в Российской Федерации. Минобрнауки РФ. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo> (дата обращения 01.07.2020).



**Рис. 1. Стандартизованный коэффициент смертности населения городских округов и муниципальных районов российского Севера, 2015–2018 гг.**

Составлено по: данные БД ПМО Росстата.

ниже среднероссийского также зафиксирован в крупных городских округах: Якутск, Архангельск, Сыктывкар, Петрозаводск и др. Самая низкая смертность наблюдается в ГО Новая Земля, где из-за очень молодого возрастного состава и слабой заселенности случаи смерти почти не фиксируются.

В большинстве северных территорий ситуация, связанная со смертностью, гораздо менее благоприятная (рис. 1; желтый цвет соответствует среднероссийскому уровню). В целом показатели Крайнего Севера (13,1) хуже, чем в Арктической зоне (12,8), но самая высокая смертность наблюдается в приравненных к Крайнему Северу местностях (13,6). Дифференциация между федеральными округами еще сильнее. Худшие показатели зафиксированы в Сибири и на Дальнем Востоке, особенно в Чукотском автономном округе и Республике Тыва. В этих регионах смертность от внешних причин, инфекци-

онных и паразитарных болезней превышает среднероссийскую вдвое, что говорит о крайне низком благополучии. На 2018 год в сельских районах Тывы и Чукотки продолжительность жизни оказалась на 10 и 20 лет ниже средней по стране соответственно<sup>8</sup>. Похожая ситуация наблюдается в отдельных сельских районах Камчатского и Хабаровского краев, Иркутской области и ряда других регионов.

Результаты анализа свидетельствуют, что на большей части северных территорий показатели долголетия сильно уступают средним по стране, однако есть резервы для сокращения смертности, поскольку имеет место превышение среднего уровня смертности по предотвратимым причинам. Проблема низких показателей долголетия укоренена в образе жизни населения, и для более глубокого ее понимания необходимо рассмотреть другие аспекты человеческого развития.

<sup>8</sup> Ожидаемая продолжительность жизни при рождении / ЕМИСС. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31293> (дата обращения 01.07.2020).

По уровню заработных плат 116 городских округов и муниципальных районов Севера (40% от общего числа) превосходят среднероссийский уровень. В основном они расположены в азиатской части – в добывающих и наиболее удаленных регионах (рис. 2). Значение показателя во многом определяется структурой занятости муниципалитетов. Так, нефтегазодобывающий Усинск превосходит все остальные территории Республики Коми, аналогично ГО Ногликский лидирует в Сахалинской области, а алмазодобывающий Анабарский район – в Якутии. В Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах все территории превосходят средний по стране уровень по заработным платам с учетом покупательной способности денег. Однако следует иметь в виду и то, что муниципальная статистика не учитывает заработные платы в сфере малого предпринимательства, которое на Севере сосредоточено пре-

имущественно в крупных городах, поэтому реальная ситуация несколько хуже.

Если в районах Крайнего Севера заработные платы превосходят среднероссийские примерно на четверть, то в приравненных к нему местностях они почти не отличаются от средних по стране. Так, в некоторых сельских районах республик Карелия, Коми и Алтай, Архангельской области, Пермского и Приморского краев и, особенно, Республики Тыва заработные платы составляют меньше стоимости двух фиксированных наборов потребительских товаров и услуг. С учетом наличия в семьях детей работникам может не хватать заработных плат не только на сбережение (инвестирование), но и на удовлетворение основных потребностей.

Вахтовая форма занятости не оказывает большого влияния на структуру доходов местного населения. Так, в Ямало-Ненецком АО из занятых вахтовым методом только 5% проживают внутри района, где осуществля-

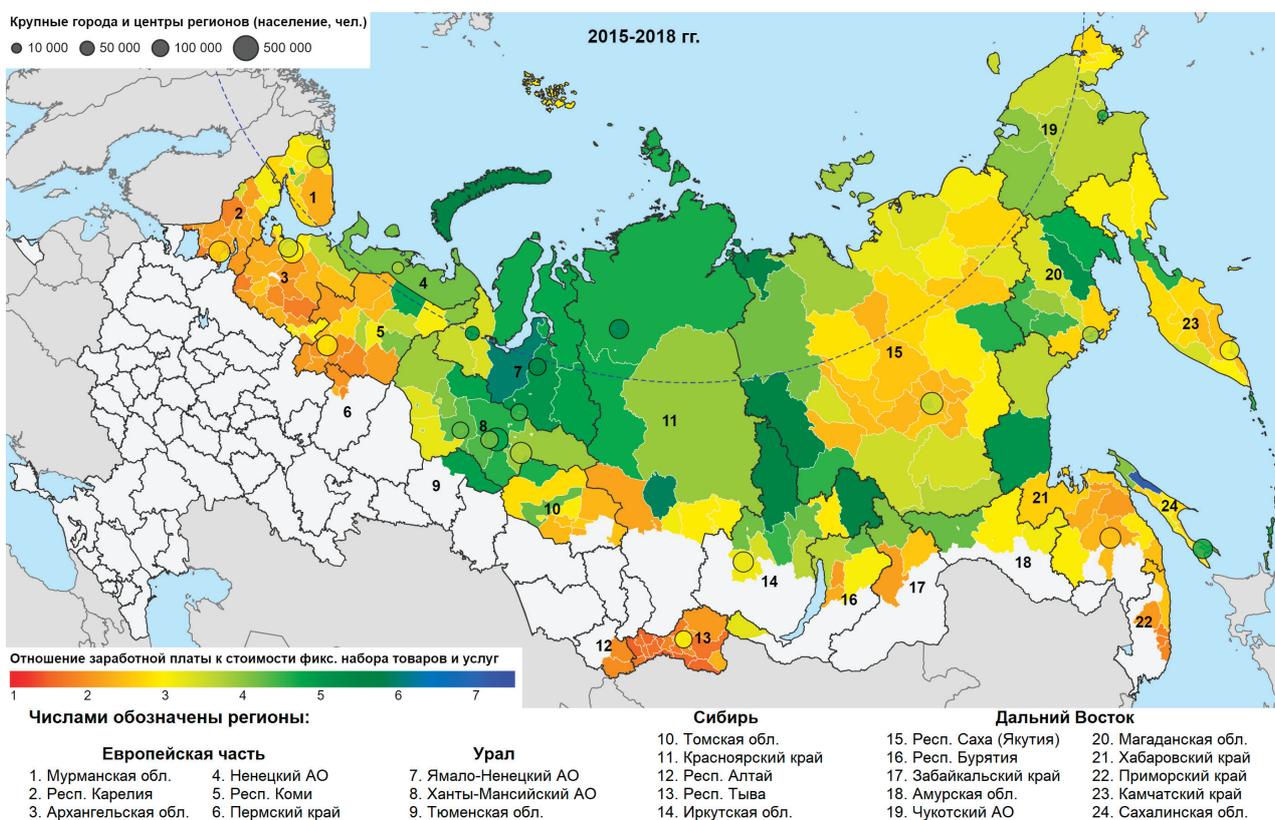
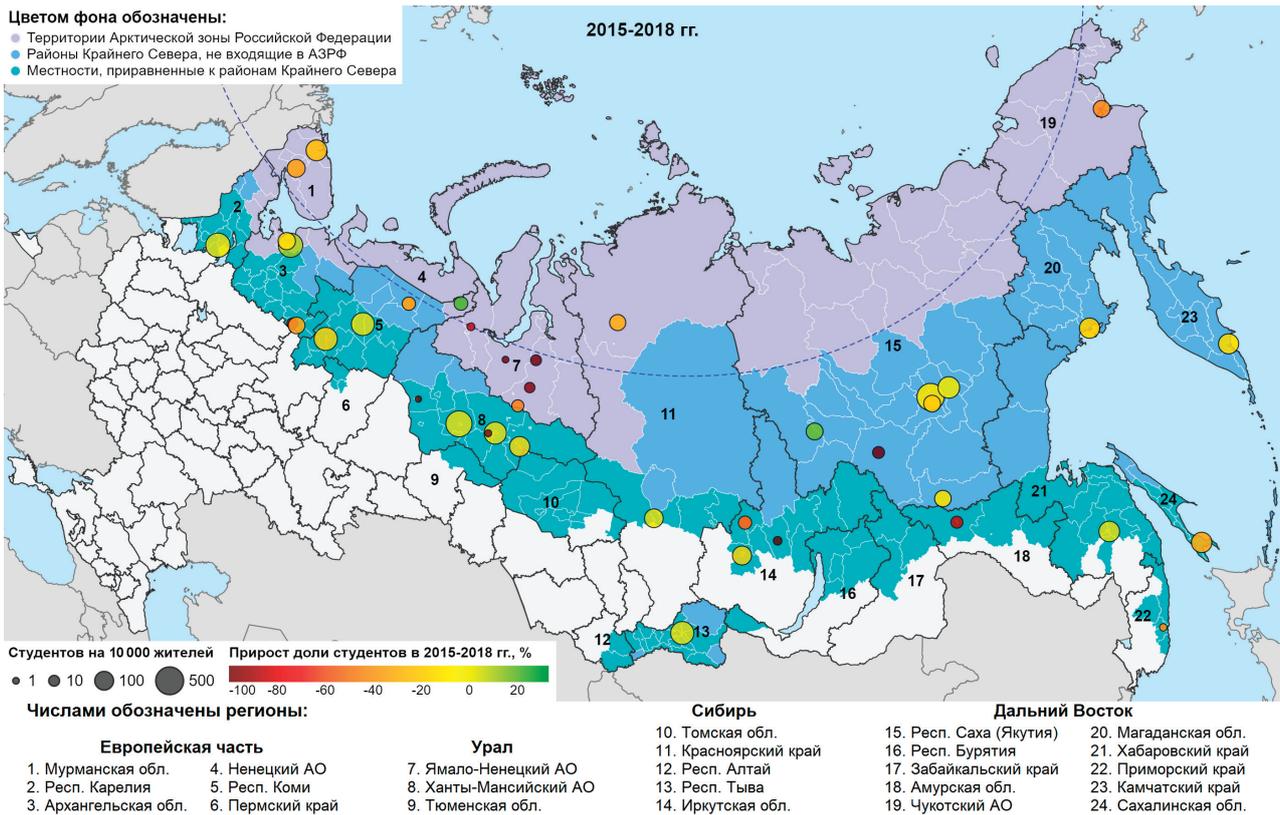


Рис. 2. Отношение среднемесячной начисленной заработной платы работников организаций территорий российского Севера к стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг (без учета субъектов малого предпринимательства), 2015–2018 гг.

Составлено по: данные БД ПМО Росстата.



**Рис. 3. Приведенный контингент студентов городских округов и муниципальных районов российского Севера на 10000 жителей, 2015–2018 гг.**

Составлено по: данные БД ПМО Росстата и мониторингов эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования Минобрнауки РФ.

ется трудовая деятельность, а 10% – в других районах субъекта РФ. Большинство – жители других регионов (76%) и иностранные граждане (9%)<sup>9</sup>. Это связано не только с недостатком количества трудовых ресурсов в удаленных районах, но и с отсутствием у них необходимой квалификации. В связи с этим далее рассмотрим пространственное размещение образовательных организаций на Севере.

Учреждения высшего образования в северных регионах сосредоточены в нескольких крупных научно-образовательных центрах [28]. В двух городских округах (Якутск и Архангельск) в рассматриваемый период обучалось более 10 тыс. студентов (в среднем за год), еще в трех (Петрозаводск, Сургут, Сыктывкар) – более 5 тыс. На эти пять городов приходится свыше половины образовательного потен-

циала Севера. Еще в 11 городских округах обучается более 1 тыс. студентов (рис. 3). Преимущественно это столицы субъектов РФ. Но выделяются и промышленные города, не являющиеся административными центрами регионов: Нижневартовск, Ухта и Братск. Вузы распределены в пространстве неравномерно. Только в приравненных районах европейского Севера России и в районах Крайнего Севера Дальнего Востока удельный вес студентов в населении близок к российскому уровню. В среднем же студентов на Севере вдвое меньше, чем по стране в целом (86 и 177 студентов на 10000 жителей). Во всей Арктической зоне восточней Архангельска крупные вузы почти отсутствуют. Крайне низкие показатели удельного веса студентов наблюдаются также в северных районах Сибирского федерального округа.

<sup>9</sup> Основные показатели рынка труда: Ямало-Ненецкий АО: стат. сб. Салехард: Департамент занятости населения Ямало-Ненецкого АО, 2018. 60 с.

На Севере происходит сокращение числа мест, в которых можно получить высшее образование. В 2015 году вузы находились в 40 городских округах и муниципальных районах Севера. К 2018 году в шести из них вузы и филиалы были ликвидированы, еще в пяти число обучающихся сократилось более чем вдвое. Тем не менее в некоторых небольших населенных пунктах фиксируется доля студентов на высоком уровне. Это Апатиты, Коряжма, Лесосибирск, Анадырь, Мирный, Нерюнги, Октемцы, Чурапча. В них по-прежнему функционируют филиалы вузов. В условиях Севера наличие вузов и филиалов является важным фактором миграционных перемещений и устойчивости городов [29]. Города, где учебные заведения функционируют, способны компенсировать межрегиональную миграционную убыль за счет внутрирегионального прироста. Они становятся точками притяжения для выпускников школ из соседних районов. Оптимизация сети образовательных учреждений и ликвидация филиалов вузов могут в среднесрочной перспективе привести

к деформации возрастного состава населения и усугубить депопуляцию северных городов.

Только три городских округа превосходят среднероссийский уровень по всем рассмотренным показателям человеческого развития: Ханты-Мансийск, Сургут и Якутск, еще 46 – по двум показателям из трех. Большинство муниципальных образований Севера (155 из 287) не достигают среднероссийского уровня по всем трем показателям одновременно. Это в основном сельские и слабозаселенные районы. В городах, где проживает большая часть населения Севера, показатели человеческого развития существенно выше. Для выявления тенденций и будущих изменений рассмотрим показатели в динамике.

### Тенденции и перспективы развития человеческого потенциала на Севере

Динамика всех трех показателей человеческого развития в 2015–2018 гг. на Севере и в Арктике оказалась хуже, чем по России в целом (табл. 3). Относительно благопо-

Таблица 3. Изменение показателей человеческого развития российского Севера, 2015–2018 гг, %

Территория	Всего	В том числе			
		европейская часть	Урал	Сибирь	Дальний Восток
<b>Изменение стандартизованного коэффициента смертности</b>					
Арктическая зона РФ	0,0	0,5	-4,5	1,5	5,8
Районы Крайнего Севера	0,0	2,4	-3,7	1,0	-1,0
Приравненные местности	-1,0	-2,3	2,8	-2,2	0,2
Российская Федерация	-0,7	-0,9	-1,6	0,9	-0,8
<b>Изменение величины заработных плат с учетом динамики индекса потребительских цен</b>					
Арктическая зона РФ	1,2	-0,3	3,5	-0,5	1,3
Районы Крайнего Севера	0,7	-1,1	3,1	0,2	0,5
Приравненные местности	-2,9	0,6	-8,5	0,5	-2,1
Российская Федерация	2,1	2,0	-1,7	2,5	-4,3
<b>Изменение приведенного контингента студентов на 10000 жителей</b>					
Арктическая зона РФ	-8,9	-4,7	-78,8	-31,3	-42,2
Районы Крайнего Севера	-15,7	-22,1	-78,8	-31,3	-10,7
Приравненные местности	-7,8	-3,7	-8,1	-12,4	-18,7
Российская Федерация	-2,3	-1,2	-4,9	-4,9	-9,8
<b>Изменение среднегодовой численности населения</b>					
Арктическая зона РФ	-0,4	-0,7	0,6	0,5	-1,4
Районы Крайнего Севера	-0,4	-1,2	0,2	0,1	0,0
Приравненные местности	-0,8	-2,1	2,7	-1,7	-2,2
Российская Федерация	0,3	0,4	0,5	-0,3	-0,8

Составлено по: данные БД ПМО Росстата и мониторингов эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования Минобрнауки РФ

лучшую картину демонстрируют лишь некоторые группы муниципальных образований. В Арктике это высокоурбанизированный Ямало-Ненецкий автономный округ, входящий в Уральский макрорегион. Там улучшились показатели продолжительности жизни и доходов, но в то же время катастрофически снизился показатель образования. Показатель продолжительности жизни снизился в дальневосточной Арктике, где и ранее значения были наихудшими. Таким образом, тенденции не способствуют пространственному выравниванию между наиболее и наименее благополучными территориями.

На Крайнем Севере тенденции близки к арктическим. Различия наблюдаются прежде всего на Дальнем Востоке, где показатель долголетия улучшился, а сокращение доли студентов вчетверо меньше, чем в Арктике. Ситуация в приравненных к Крайнему Северу местностях совершенно иная. Из положительных тенденций можно отметить снижение показателя смертности в приравненных местностях европейской и сибирской частей Севера, в частности в Республике Тыва. Однако кардинальные улучшения показателей долголетия не происходят из-за миграции молодежи за пределы Севера. Показатель заработных плат в приравненных местностях за три года снизился, в отличие от Крайнего Севера. Снижение произошло в уральских и дальневосточных регионах.

Анализ показателя численности студентов позволяет выделить территории, по которым оптимизация образователь-

ных учреждений и ликвидация филиалов ударили сильнее всего. Это районы Крайнего Севера на Урале и в Сибири, а также арктические территории Дальнего Востока. В них доля студентов сократилась на 31–79%. Аналогичные тенденции проявляются по всей стране, однако на Севере они более выражены. Результатом закономерно стал миграционный отток молодежи. Хотя северным территориям Уральского и Сибирского федеральных округов пока удается сохранять положительную динамику населения благодаря высокой рождаемости и уровню доходов, в будущем по мере исчерпания природных ресурсов отток из них будет стремительным, что повысит нагрузку на социальную сферу. Подобные процессы сегодня можно наблюдать, например, в угледобывающих Воркуте и Инте. Их население с 1989 года всего за три десятилетия сократилось на 65 и 61% соответственно.

Сравнение структуры обучающихся по отраслям наук (рис. 4) показывает, что на Севере России ниже удельный вес общественных наук, искусства и культуры, но выше доля педагогических и гуманитарных наук. Шесть северных городов выполняют важную функцию по подготовке медицинских кадров для районов Крайнего Севера: Архангельск, Якутск, Петрозаводск, Ханты-Мансийск, Сыктывкар и Сургут. Состав студентов соответствует структуре экономики северных регионов, в которой преобладает потребность в инженерно-технических кадрах и работниках социальной сферы.

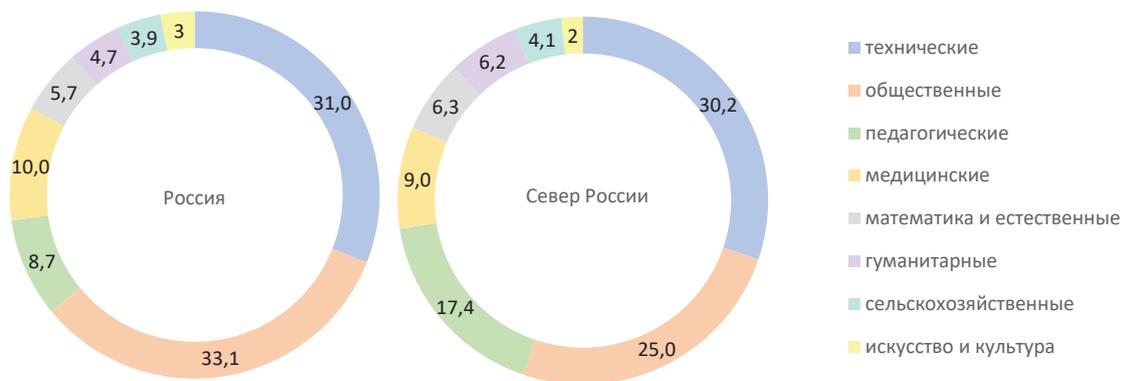


Рис. 4. Распределение приведенного контингента студентов вузов по отраслям наук, 2015–2018 гг., %

Составлено по: данные мониторингов эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования Минобрнауки РФ.

## Выводы

Исследование помогло выявить наиболее проблемные точки в развитии человеческого потенциала российского Севера. В условиях пространственного выравнивания показателей материального уровня жизни, больше не обеспечивающих достаточную компенсацию за тяжелые условия проживания и труда [30], а также оптимизации сети образовательных организаций, приводящей к ликвидации вузов и их филиалов, следует ожидать дальнейшего высокого миграционного оттока из северных регионов. В увеличении уровня (качества) жизни мигрирующего населения проявляется социальная функция миграции [31]. Но на жизнь остающихся на Севере миграционные процессы могут оказывать противоположное воздействие.

Поскольку образованное и трудоспособное население наиболее подвижно, то миграционный отток на Севере неизбеж-

но приводит к сокращению показателей человеческого развития территорий, что провоцирует дальнейшее снижение миграционной привлекательности, формирует установки северян на отъезд. Такая обратная связь создает депрессивную социально-экономическую среду. Местные жители и бизнес-сообщество утрачивают интерес к долгосрочному развитию территорий.

Для сохранения демографической безопасности северных регионов необходимо комплексно увеличивать показатели человеческого развития во всех измерениях. Соответствующие целевые показатели должны найти отражение в стратегических документах всех уровней управления. Дальнейшие исследования нужно направить на поиск успешных практик по сокращению отставания северных и арктических территорий в развитии человеческого капитала, а также на прогнозирование динамики показателей человеческого развития.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Фаузер В.В. Демографический потенциал северных регионов России – фактор и условие экономического развития Арктики // Экономика региона. 2014. № 4. С. 69–81.
2. Фаузер В.В., Лыткина Т.С. Миграционные процессы на российском Севере // Социальная политика и социология. 2017. № 1 (120). С. 141–149. DOI: 10.17922/2071-3665-2017-16-1-141-149
3. Пилясов А.Н. И последние станут первыми: северная периферия на пути к экономике знания. М.: Либроком, 2015. 544 с.
4. Bogoyavlenskiy D., Siggner A. Arctic demography. In: *Arctic Human Development Report*. Akureyri: Stefansson Arctic Institute, 2004. Pp. 27–41.
5. Heleniak T., Bogoyavlenskiy D. Arctic populations and migration. In: *Arctic Human Development Report. Regional Processes and Global Linkages*. Copenhagen: Nordic Council of Ministers, 2014. Pp. 53–104. DOI: 10.6027/TN2014-567
6. Sen A. The ends and means of development. In: *Development as Freedom*. Oxford: Oxford University Press, 2001. Pp. 35–53.
7. Stewart F., Ranis G., Samman E. *Advancing Human Development: Theory and Practice*. Oxford: Oxford University Press, 2018. 320 p.
8. Пилясов А.Н., Замятина Н.Ю. Региональный консалтинг: приглашение к творчеству. Опыт разработки документов стратегического планирования регионального и муниципального уровня. СПб.: Маматов, 2017. 196 с.
9. Shiklomanov N. [et al.]. Dealing with the bust in Vorkuta, Russia. *Land Use Policy*, 2019, vol. 93, pp. 1–11. DOI: 10.1016/j.landusepol.2019.03.021
10. Heleniak T. Migration in the Arctic. In: *Arctic Yearbook 2014. Human Capital in the North*. Akureyri: Northern Research Forum, 2014. Pp. 82–104.

11. Petrov A. Exploring the Arctic's "Other economies": Knowledge, creativity and the new frontier. *The Polar Journal*, 2016, vol. 6, no. 1, pp. 51–68. DOI: 10.1080/2154896X.2016.1171007
12. Teras J. [et al.]. *Smart Specialisation in Sparsely Populated European Arctic Regions*. Luxembourg: Joint Research Centre, 2018. 50 p. DOI: 10.2760/960929
13. Huskey L. Challenges to economic development: Dimensions of "Remoteness" in the North. *Polar Geography*, 2005, vol. 29 (2), pp. 119–125. DOI: 10.1080/789610129
14. Berman M., Lance H. Remoteness, transportation infrastructure, and urban-rural population movements in the Arctic. In: *Proceedings of the International Conference on Urbanisation of the Arctic*. Stockholm: Nordregio, 2012. Pp. 108–122.
15. Saxinger G. [et al.]. Boom back or blow back? Growth strategies in mono-industrial resource towns – 'east' and 'west'. In: *Settlements at the Edge*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2016. Pp. 49–74. DOI: 10.4337/9781784711962
16. Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н. Концепция близости: зарубежный опыт и перспективы применения в России // Изв. РАН. Сер. географическая. 2017. № 3. С. 8–21. DOI: 10.7868/S037324441703001X
17. Методика определения опорных поселений российской Арктики / В.В. Фаузер [и др.] // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 5. С. 25–43. DOI: 10.15838/esc.2019.5.65.2
18. Hamilton L.C., Wirsing J., Saito K. Demographic variation and change in the inuit Arctic. *Environmental Research Letters*, 2018, vol. 13 (11). DOI: 10.1088/1748-9326/aae7ef
19. Jungsberg L. [et al.]. *Demographic Change and Labour Market Challenges in Regions with Largescale Resource-based Industries in the Northern Periphery and Arctic*. Stockholm: Nordregio, 2018. 42 p.
20. Виноградова В.В., Золотокрылин А.Н., Кренке А.Н. Районирование территории Российской Федерации по природно-климатическим условиям // Изв. РАН. Сер. географическая. 2008. № 5. С. 106–117.
21. Hamilton L.C. [et al.]. Climigration? Population and climate change in Arctic Alaska. *Population and Environment*, 2016, vol. 38 (2), pp. 115–133. DOI: 10.1007/s11111-016-0259-6
22. Битюкова В.Р. Экологический рейтинг городов России // Экология и промышленность России. 2015. Т. 19. № 3. С. 34–39.
23. Stjernberg M., Penje O. *Population Change Dynamics in Nordic Municipalities – Grid Data as a Tool for Studying Residential Change at Local Level*. Stockholm: Nordregio, 2019. 44 p. DOI: 10.30689/R2019:1.1403-2503
24. Лаженцев В.Н. Проблемный подход в экономической географии: аналитический сюжет в связи со 100-летием со дня рождения профессора В.А. Витязевой // Изв. Коми науч. центра УрО РАН. 2019. № 2 (38). С. 6–12. DOI: 10.19110/1994-5655-2019-2-6-12
25. Демографические и миграционные процессы на Российском Севере: 1980–2000 гг. / В.В. Фаузер [и др.]. Сыктывкар: Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2016. 168 с.
26. Смирнов А.В. Человеческое развитие и перспективы формирования экономики знаний в российской Арктике // Арктика: экология и экономика. 2020. № 2 (38). С. 18–30. DOI: 10.25283/2223-4594-2020-2-18-30
27. Дитон А. Великий побег: здоровье, богатство и истоки неравенства. М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2016. 368 с.
28. Смирнов А.В. Человеческий потенциал науки и образования северных регионов // Региональная экономика: теория и практика. 2015. № 25. С. 60–72.
29. Зборовский Г.Е., Амбарова П.А. Высшее образование как фактор сохранения городов в Уральском макрорегионе // Экономика региона. 2018. № 3. С. 914–926. DOI: 10.17059/2018-3-16

30. Лыткина Т.С., Смирнов А.В. Российский Север в условиях глобальной неолиберальной политики: преодоление пространственного неравенства или вытеснение? // Мир России. 2019. Т. 28. № 3. С. 27–47. DOI: 10.17323/1811-038X-2019-28-3-27-47
31. Рыбаковский Л.Л. Стадии миграционного процесса // Миграция населения: приложение к журн. «Миграция в России». М., 2001. Вып. 5. 160 с.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Андрей Владимирович Смирнов – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук. Российская Федерация, 167982, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 26; e-mail: av.smirnov.ru@gmail.com

**Smirnov A.V.**

### SPATIAL PATTERNS OF HUMAN DEVELOPMENT IN THE RUSSIAN NORTH

*The population decline in the Russian North, combined with the need to stimulate non-resource sectors of the economy and entrepreneurship, make it relevant to study the indicators of human development in the Northern territories. The article is devoted to identifying spatial patterns in indicators of human development in the North of Russia at the municipal level. The author proposes a set of indicators that allows assessing human development based on the municipal statistics data: the standardized mortality rate, the wages ratio to the cost of a fixed set of consumer goods and services, and the number of university students per 10.000 inhabitants. The indicators were used for the first time to estimate the human development of 287 urban districts and municipal areas of the Russian North and Arctic. The researcher reveals the main spatial patterns and limitations of human potential development in the Northern territories. The author establishes that more than half of urban districts and areas do not reach the national average level for any of the three indicators. Only Khanty-Mansiysk, Surgut and Yakutsk exceed the national average in all three indicators of human development. In 2015–2018 in most of the Russian North territory, indicators of lifetime and income grew more slowly than in the country as a whole. The exception became the North of Western Siberia which separation from the rest of the Northern regions has increased. The share of students in the population of the North is declining at a faster pace, provoking further migration outflow. The results presented in the article can be used in the measures creation in the field of spatial pattern of the North and Arctic. Further research should be aimed at finding successful practices to overcome the lag of the Northern territories in the human capital development.*

*Human development, population, lifetime, income, education, migration, Russian North, Arctic.*

### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Andrey V. Smirnov – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher, Federal State Budgetary Institution of Science, Institute of Socio-economic and Energetic Problems of the North, Komi Research Center, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. 26, Kommunisticheskaya Street, Syktyvkar, 167982, Russian Federation; e-mail: av.smirnov.ru@gmail.com

DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.4

УДК 332.143 | ББК 60.550.7

© Косыгина К.Е.

## МЕЖСЕКТОРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ: ТИПЫ ОТНОШЕНИЙ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ



### КСЕНИЯ ЕВГЕНЬЕВНА КОСЫГИНА

Вологодский научный центр Российской академии наук  
Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а  
E-mail: sene4ka.87@mail.ru  
ORCID: [0000-0001-5875-8912](https://orcid.org/0000-0001-5875-8912); ResearcherID: [K-7910-2018](https://orcid.org/K-7910-2018)

*Экономические трудности заставляют страны и регионы искать дополнительные ресурсы для достижения устойчивого социально-экономического развития, которое не может обеспечиваться действиями одного хозяйствующего субъекта – государства. Необходимо развивать партнерские отношения между государством, обществом и бизнесом. Сотрудничество позволяет использовать ресурсы каждого из перечисленных секторов и добиваться синергетического эффекта. Только при условии сформированных представлений и понимания общей ситуации относительно межсекторного взаимодействия можно эффективно его использовать. В связи с этим цель работы – выявление, систематизация основных типов, форм и тенденций развития межсекторного взаимодействия в российских реалиях. Научная новизна состоит в использовании самостоятельно разработанного дизайна исследования, а также в обобщающих и аналитических выводах, характеризующих процессы межсекторного взаимодействия. Применялись методы логико-системного анализа. Изучены типы двустороннего межсекторного взаимодействия: государственно-частное, общественно-государственное и общественно-частное партнерства. На основе нормативно-правовых источников систематизированы формы их реализации. Делается вывод о том, что одной из приоритетных в каждом типе отношений является финансовая форма. В государственно-частном партнерстве основой сотрудничества выступают соглашения, которые предполагают инвестирование средств бизнеса в объекты общественной инфраструктуры. Выявлены благоприятные тенденции: увеличение сроков соглашений, объема инвестиций в денежном выражении, прирост количества проектов. Определено,*

**Для цитирования:** Косыгина К.Е. Межсекторное взаимодействие: типы отношений и тенденции развития в современном российском обществе // Проблемы развития территории. 2020. № 6 (110). С. 50–66. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.4

**For citation:** Kosygina K.E. Intersectoral interaction: types of relations and development trends in modern Russian society. *Problems of Territory's Development*, 2020, no. 6 (110), pp. 50–66. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.4

что в общественно-государственном партнерстве преобладает форма конкурсных субсидий на реализацию социальных проектов некоммерческими организациями. В сфере общественно-частного партнерства изучена деятельность частных благотворительных фондов, установлено, что фонды аккумулируют значительные средства для поддержки проектов, иницируемых обществом. Сотрудничество с фондами позволяет минимизировать издержки на поиск финансирования социально значимых идей. В целом анализ развития двусторонних партнерств показал, что наиболее важным становится усиливающееся распространение межсекторного взаимодействия на уровень регионов и муниципалитетов. Расширение сотрудничества приводит к активизации ресурсов нескольких секторов общества и более эффективному развитию территорий. Результаты исследования могут быть использованы органами власти для принятия управленческих решений в области повышения результативности межсекторного взаимодействия.

*Межсекторное взаимодействие, развитие территорий, государственно-частное партнерство, общественно-государственное партнерство, благотворительность бизнеса, формы взаимодействия.*

### **Актуальность проблематики**

Устойчивое развитие территорий предполагает изменения в региональной хозяйственной системе в направлении повышения социально-экономической эффективности ее функционирования. Накопившиеся проблемы в экономической и социальной сферах сдерживают этот процесс. Очевидно, что сегодня федеральные и региональные органы власти не могут и не должны брать решение всех проблем на себя. Складывающаяся ситуация актуализирует необходимость мобилизации дополнительных ресурсов и привлечения заинтересованных субъектов экономических отношений для решения задач развития территорий, что возможно реализовать в рамках межсекторного взаимодействия.

Межсекторное взаимодействие для российских реалий – явление относительно новое, однако предпосылки его формирования были заложены в советское время. В Конституции СССР (1977 год) руководящая роль отводилась коммунистической партии, под началом которой действовали профсоюзы, ВЛКСМ, кооперативы и другие общественные организации. Трудовые коллективы привлекались к развитию социалистического соревнования, укреплению трудовой дисциплины и воспитанию. Управление экономикой осуществлялось на основе «демократического централизма», что предполагает участие в этом процессе

трудящихся масс через государственные выборные органы, общественные организации, производственные совещания, имеющиеся на каждом предприятии [1]. Следовательно, под влиянием партийного аппарата формировались государственный и общественный секторы, которые действовали совместно, выполняя установки партии. В этих условиях преобладал принцип соподчинения: «партия – комсомол, профсоюзы и общественные организации – трудовые коллективы». Частная собственность отсутствовала, поэтому формирование коммерческого сектора не стояло на повестке дня.

С переходом к рыночной экономике существующая долгое время государственная вертикаль преобразовалась в три равноправных сектора: государственный, частный (коммерческий) и добровольно-общественный (некоммерческий). Государственный сектор объединяет органы власти на разных административных уровнях и учреждения, находящиеся в их подчинении. Частный сектор включает коммерческие организации, главной целью которых являются получение и максимизация прибыли. Добровольно-общественный сектор состоит из формальных и неформальных групп за пределами частного и государственного секторов, где люди объединяются для продвижения общих интересов. Это неправительственные некоммерческие организации (далее – НКО), лоббирующие конкретные проблемы, пре-

доставляющие социальные услуги, работающие в сфере социального обеспечения, выступающие в качестве площадок для дискуссий и сотрудничества. Общественные структуры часто формируются, для того чтобы объединить усилия в проблемных областях посредством повышения осведомленности общественности или формирования коалиций для поддержки конкретных действий<sup>1</sup>.

В России стадия оформления общественных секторов пройдена. Возникает вопрос, связанный с установлением взаимодействия между ними, поскольку для решения самых актуальных проблем сегодняшнего дня требуется способность к совместному руководству и эффективной работе для воплощения цели устойчивого социально-экономического развития страны. В этих условиях важно обобщить накопленный опыт, провести систематизацию форм межсекторного взаимодействия и определить тенденции их развития, что составляет цель нашего исследования.

### **Теоретические аспекты межсекторного взаимодействия**

Внимание зарубежных исследователей проблема межсекторного взаимодействия привлекла в конце 60-х гг. XX века, вошедших в историю как пик либерального реформаторства<sup>2</sup>. В российской общественной науке углубленное изучение темы межсекторного взаимодействия ведется сравнительно недавно, со второй половины 1990-х гг., что вызвано особенностями исторического процесса и национального развития. Только со сменой экономической формации на рыночную экономику в российском обществе оформились три равноправных сектора. Рассмотрим сначала несколько трактовок, которые даются зарубежными авторами, а затем российскими.

Французские ученые А. Дюбуа, Л. Сен-Пер и В. Мирелла, с помощью контент-анализа научных статей проанализировав 15 понятий, предложили интегральное концептуальное определение межсекторного взаимо-

действия: «Совместная работа более чем одного сектора общества для принятия мер в области общих интересов и достижения лучших результатов, чем те, которые были получены в изоляции. Сектора могут включать правительственные структуры, простых граждан, некоммерческие общества или организации, и бизнес» [2]. Исследователь из Великобритании Э. Ансари анализирует межсекторное взаимодействие с точки зрения совместного управления и трактует его следующим образом – это «согласованное программирование и совместная разработка политики в области здравоохранения, социальной сферы и образования» [3]. Американские эксперты Ж. Беккер и Д. Смит рассматривают межсекторное взаимодействие как «объединение отдельных лиц и организаций из некоммерческого, правительственного, благотворительного и делового секторов, которые используют свои разнообразные перспективы и ресурсы для совместного решения социальной проблемы и достижения общей цели» [4]. А. Кларк и Э. Крейн под межсекторным взаимодействием подразумевают относительно интенсивное, долгосрочное взаимодействие между организациями как минимум из двух секторов (бизнес, правительство и/или гражданское общество), нацеленное на решение общей проблемы [5].

Российские авторы изучают межсекторное взаимодействие с позиций разных подходов. Межсекторное взаимодействие как фактор гармонизации социальных отношений рассматривает Е.Н. Сидорова, с точки зрения решения социально-экономических задач и проблем социальной политики – Е.Б. Плотникова, И.А. Германов, с позиции организации человеческой деятельности – А.С. Автономов и его коллеги. Фундаментальные основы и институциональную среду построения межсекторного взаимодействия изучают В.Н. Якимец, Л.И. Никовская, Л.И. Якобсон, С.П. Перегудов. Приведем примеры определений российских авторов. А.С. Автономов считает, что

<sup>1</sup> Традиционно выделяют три сектора, они обозначаются как «государство», «общество» и «бизнес».

<sup>2</sup> Большая историческая энциклопедия / С.В. Новиков [и др.] М.: АСТ: СЛОВО, 2010. 944 с.

межсекторное взаимодействие выражается во «влиянии друг на друга различных сторон человеческой деятельности, что проявляется в различного рода контактах институтов, сформировавшихся в ходе такой деятельности» [6, с. 12]. Я.С. Ясницкая, Д.В. Роднянский определяют данный феномен как «процесс установления конструктивных партнерских отношений между институциональными единицами, принадлежащими к разным секторам экономики – государственному, коммерческому и добровольно-общественному» [7, с. 104]. Е.Н. Сидорова представляет межсекторное взаимодействие в виде «совокупности взаимных отношений институтов власти, бизнеса и общественных групп по реализации своих интересов в социуме» [8]. Формулировка В.Н. Якимца звучит следующим образом: «конструктивное взаимодействие между тремя силами, существующими на общественной арене – государственными структурами, коммерческими предприятиями и некоммерческими организациями» [9].

Изучив интерпретации термина, предлагаемые зарубежными и российскими исследователями, мы будем придерживаться определения французских авторов (А. Дюбуа, Л. Сен-Пер и В. Мирелла) [2]. Оно является наиболее комплексным, отражает характеристики межсекторного взаимодействия и согласуется с нашей исследовательской линией.

Вместе с тем анализ формулировок понятия «межсекторное взаимодействие» привел к нескольким наблюдениям. Во-первых, единого общепризнанного определения межсекторного взаимодействия в настоящее время не сложилось. Во-вторых, в трактовках присутствует социальная направленность межсекторного партнерства, хотя это не всегда так. Например, сотрудничество государства и бизнеса наблюдается в сфере промышленного производства, создания региональных промышленных кластеров. Часто в научной литературе понятия «межсекторное взаимодействие» и «межсекторное социальное партнерство» используются как взаимозаменяемые. По нашему мнению, межсекторное социальное партнерство

представляет собой более узкое понятие, являясь типом межсекторного взаимодействия. В-третьих, обобщение определений позволило выделить ключевые характеристики межсекторного взаимодействия, которые встречаются как у зарубежных авторов, так и у российских: сотрудничество двух или более секторов общества, наличие общей цели и ресурсов у каждого партнера для ее достижения.

### **Типы отношений в межсекторном взаимодействии и формы их реализации**

Межсекторное взаимодействие осуществляется как на трехсторонней, так и двусторонней основе [10, с. 38]. Исходя из критерия вовлеченных субъектов, мы рассматриваем двусторонние взаимодействия, проявляющиеся в трех типах отношений: «государство – бизнес» (1), «государство – общество» (2) и «бизнес – общество» (3). На современном этапе развития в российском правовом поле разработаны действующие формы для каждого типа отношений.

Первый тип отношений подразумевает реализацию практикоориентированной концепции государственно-частного партнерства (далее – ГЧП), которая включает в себя различные проекты софинансирования производств товаров и услуг за счет средств бизнеса и бюджетных источников [11]. Основная цель ГЧП – привлечение инвестиций в развитие общественной инфраструктуры для повышения качества жизни населения. На федеральном уровне ГЧП регулируется двумя дополняющими друг друга законами: «О концессионных соглашениях» (от 21 июля 2005 года № 115-ФЗ) и «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (от 13 июля 2015 года № 224-ФЗ). Формой двустороннего взаимодействия государства и бизнеса являются соглашения между публичным и частным партнером. Роль публичного партнера выполняют правительство, исполнительные органы вла-

сти регионов, уполномоченные структуры местного самоуправления. От лица частного партнера выступают юридические лица, бизнес. Объекты соглашений в ГЧП – социальная, транспортная, энергетическая, коммунальная, информационная инфраструктура. Соглашения могут касаться создания, строительства, реконструкции, эксплуатации, технического обслуживания объекта инфраструктуры. Отличительной характеристикой соглашения о ГЧП является их долгосрочный характер, они подписываются на срок более трех лет. Долгосрочный характер соглашений о ГЧП следует из необходимости возврата вложенных частных инвестиций и комплексности реализуемых проектов. ГЧП позволяет достаточно широко использовать возможности частного капитала в решении государством многих проблем, связанных с общественным интересом, в том числе в вопросах модернизации экономики [12, с. 13].

Второй тип отношений подразумевает реализацию общественно-государственного партнерства (далее – ОГП). Он характеризуется прямым участием общества в качестве партнера государства в создании благ и услуг социального характера. Преимущество указанного типа взаимодействия заключается в том, что в социальную сферу привлекаются ресурсы, дополняющие бюджетные средства, а гражданам дается возможность самореализации в общественно-полезной деятельности [13]. Институциональными единицами добровольно-общественного сектора являются неправительственные некоммерческие организации, ведущие свою деятельность в различных правовых формах (общественные, религиозные организации и объединения, фонды, автономные некоммерческие организации, ассоциации, союзы, партнерства). НКО отличаются от коммерческих структур тем, что они не вправе распределять прибыль от результатов работы между своими членами и участниками. НКО формируются по добровольной инициативе граждан, способствуя индивидуальным и коллективным действиям, направленным на позитивные изменения и производство общественных

благ [14; 15]. Ключевые аспекты общественно-государственного партнерства закреплены в федеральных законах «Об общественных объединениях» (от 19 мая 1995 года № 82-ФЗ), «О некоммерческих организациях» (от 12 января 1996 года № 7-ФЗ), «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросу поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций» (от 5 апреля 2010 года № 40-ФЗ). Взаимодействие строится преимущественно на основе государственной поддержки с использованием различных форм и инструментов:

- государственные и муниципальные гранты (субсидии) на реализацию социально значимых проектов;
- контрактация – выполнение работ, оказание услуг в рамках муниципального/ государственного заказа;
- имущественная поддержка в форме предоставления на льготных условиях или безвозмездно помещений в аренду;
- реализация образовательных программ, подготовка и переподготовка кадров;
- государственные и муниципальные программы развития инфраструктуры некоммерческого сектора;
- консультативное и методическое взаимодействие.

В третьем типе отношений в качестве партнеров выступают частный и добровольно-общественный секторы. Взаимодействие бизнеса с обществом (преимущественно с НКО) происходит в рамках благотворительной деятельности и осуществляется на основе федерального закона «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» (от 11 августа 1995 года № 135-ФЗ, с изменениями от 07.04.2020). Под благотворительностью понимается «добровольная деятельность граждан и юридических лиц по бескорыстной (безвозмездной или на льготных условиях) передаче гражданам или юридическим лицам имущества, в том числе денежных средств, бескорыстному выполнению работ, предоставлению услуг, оказанию иной помощи». Положения закона и реальные практики благотвори-

тельной деятельности бизнеса<sup>3</sup> позволяют определить формы, в которых осуществляется взаимодействие:

- создание благотворительных фондов;
- прямые денежные пожертвования НКО и населению;
- предоставление грантов НКО на реализацию социально значимых проектов на конкурсной основе;
- поддержка товарами, оборудованием, помещением, транспортом или другим материальным вкладом;
- отчисления с продажи определенных товаров или услуг (кобрендинг);
- корпоративное волонтерство;
- приобретение товаров и услуг.

Обобщив законодательные основы и практики организации межсекторного взаимодействия, предлагаем следующую схему, отражающую ключевые аспекты государственно-частного, общественно-государственного и общественно-частного партнерств (рис. 1).

Таким образом, выбор конкретных типов взаимодействия и форм их реализации зависит от состава участников и их целей. С позиции государства основу взаимодействия составляет необходимость привлечения партнеров для реализации планов, государственных программ, проектов и мероприятий в области экономики и социальной политики, обеспечения внутривластной стабильности, гражданского согласия. Общество заинтересовано во взаимодействии с государством и бизнесом для привлечения финансирования проектов и программ за счет реализации собственных товаров, работ и услуг, а также получения экономической поддержки. Бизнес заинтересован в расширении рынков сбыта и получении муниципальных и государственных заказов, привлечении соисполнителей, укреплении репутации, расширении возможностей управления рисками, снижении административных барьеров [16, с. 201].

Прежде чем рассмотреть тенденции развития межсекторного взаимодействия в российских реалиях, необходимо сказать о некоторых ограничениях. Анализ форм взаимодействия в рамках трех типов партнерств показал их многообразие, в связи с чем определить тенденции развития всех форм проблематично. В связи с этим формы и их характеристики включены в исследование выборочно, что также обусловливается критерием доступности информации. Однако, на наш взгляд, перечисленные ограничения не мешают сформировать общее представление относительно межсекторного взаимодействия в современном российском обществе.

### **Государственно-частное партнерство**

Развитие ГЧП проследим на основе следующих параметров: количество реализуемых проектов; сроки соглашений; реализация совместных проектов власти и бизнеса в разрезе отраслей инфраструктуры; пространственное распределение.

В течение 2013–2019 гг. общее количество проектов ГЧП увеличилось более чем в 40 раз (рис. 2). В 2019 году российский рынок ГЧП насчитывал 3601 проект с совокупным объемом привлекаемых общих инвестиций в 3,9 трлн руб., из которых 2,8 трлн руб. составляют средства частных инвесторов<sup>4</sup>. Востребованность и рост проектов объясняется, в первую очередь, развитием законодательства о ГЧП и заинтересованностью государства и бизнеса в применении данного типа межсекторного взаимодействия для развития и модернизации инфраструктуры.

Данные Национального центра ГЧП свидетельствуют о том, что средний срок соглашений увеличивается: в 2013 году – 12,7 года, в 2015 году – 13,1, в 2019 году – 14,1<sup>5</sup>. В среднем за 7 лет период заключения соглашений вырос на 1,5 года, что от-

<sup>3</sup> Систематизация партнерских отношений НКО и бизнес-структур, которые успешно применяются в современных условиях, проведена экспертами Центра развития некоммерческих организаций (г. Санкт-Петербург). URL: <http://www.crno.ru/assets/files/BusinessNGO.pdf>

<sup>4</sup> Рынок ГЧП в России. Итоги 2019: тренды, проекты, события. URL: <https://pppcenter.ru/upload/iblock/9b7/9b753d701d539a12fd8167078536f876.pdf>

<sup>5</sup> Данные взяты с платформы поддержки инфраструктурных проектов «РОСИИФ». URL: <https://rosinfra.ru>

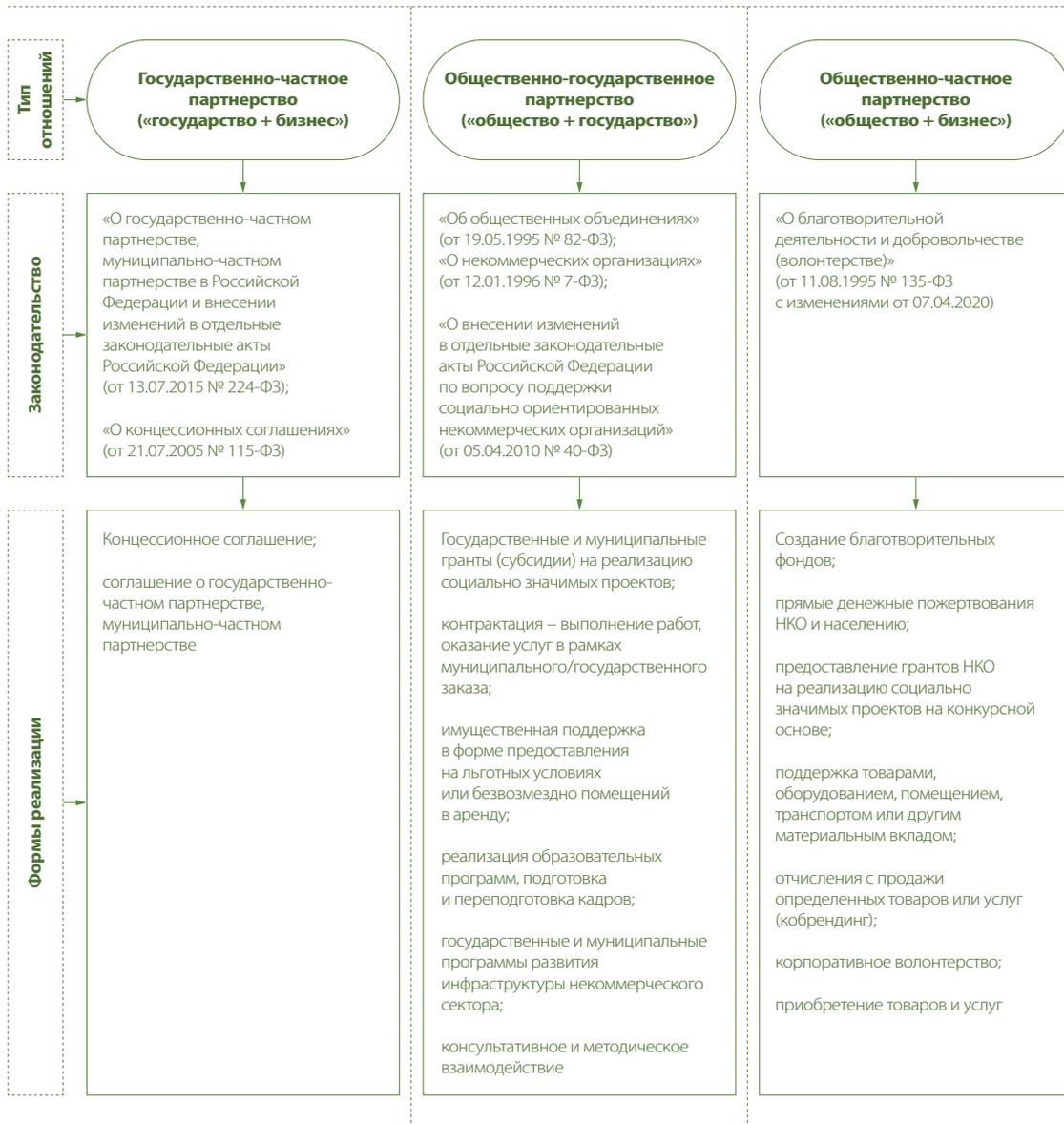


Рис. 1. Правовое регулирование и формы реализации межсекторного взаимодействия в рамках государственно-частного, общественно-государственного и общественно-частного партнерства

Источник: составлено автором.

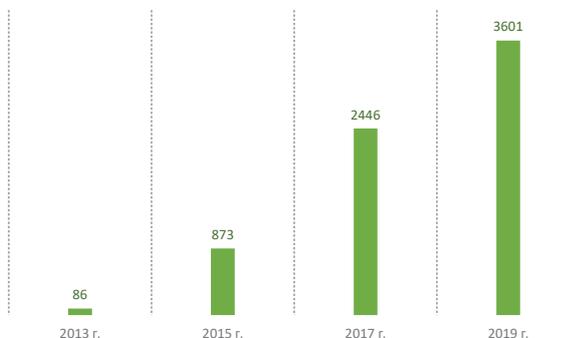


Рис. 2. Количество проектов ГЧП в России за период 2013–2019 гг., ед.

Источник: данные Национального центра ГЧП.

URL: <https://pppcenter.ru/analitika/razvitie-rynka-infrastruktury>

ражает укрепление сотрудничества и доверия между партнерами.

Анализ информации о проектах ГЧП в разрезе отраслей инфраструктуры и уровня реализации позволяет говорить о следующих тенденциях. Взаимодействие власти и бизнеса наиболее активно воплощается в муниципальных образованиях, на этот административный уровень приходится 88% всех проектов. При этом на федеральном уровне выполняется менее 1% проектов, на региональном – 11%. Самыми распространенным являются соглашения с му-

Таблица 1. Информация о проектах ГЧП в разрезе отраслей инфраструктуры и уровня реализации на начало 2017 года, ед.

Отрасль инфраструктуры	Уровень реализации проекта			Общий итог
	федеральный	региональный	муниципальный	
Социальная	1	124	156	281
Транспортная	15	40	13	68
Коммунально-энергетическая	0	82	1975	2057
Информационно-коммуникационная	1	21	3	25
Благоустройство	0	0	12	12
Промышленная	0	1	0	1
Сельскохозяйственная	0	2	0	2
Общий итог	17	270	2159	2446

Источник: материалы исследования «Государственно-частное партнерство в России – 2016–2017: текущее состояние и тренды, рейтинг регионов». URL: <https://pppcenter.ru/analitika/razvitie-rynka-infrastruktury>

ниципалитетами в области коммунальной инфраструктуры – 84%. Преимущественно финансируются проекты водоснабжения и водоотведения (939), а также теплоснабжения (949). Существенную долю составляет инвестирование бизнеса в социальную инфраструктуру, вместе с тем эти проекты практически в равной степени реализуются как на региональном, так и муниципальном уровне. В разрезе отраслей социальной инфраструктуры наиболее востребованы бизнесом сферы здравоохранения (91 проект) и образования (64 проекта). Проектов ГЧП в сфере благоустройства, а также промышленности и сельского хозяйства значительно меньше (табл. 1).

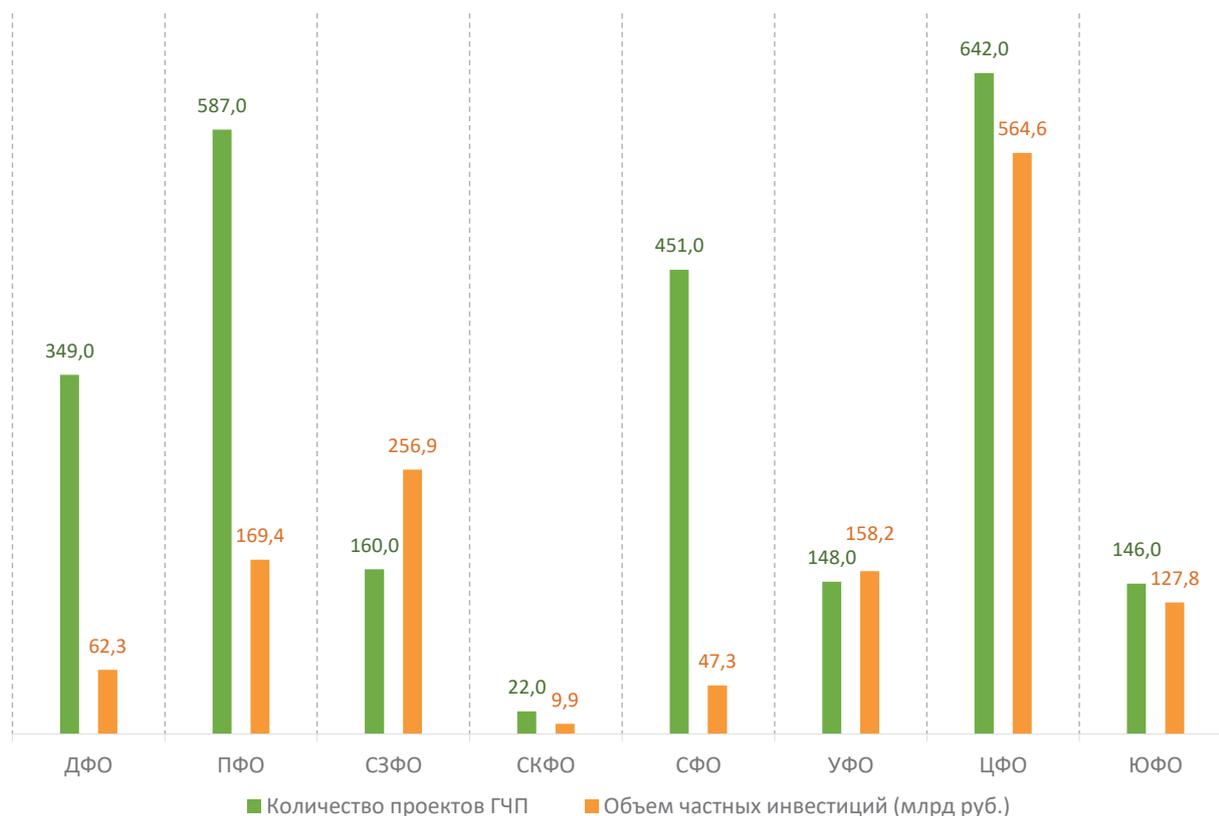
В целом государственно-частные инвестиции в объекты общественной инфраструктуры распределяются неравномерно в контексте отраслевой принадлежности, что в первую очередь отражает заинтересованность государственных и муниципальных органов в привлечении бизнеса для решения наиболее технически сложных задач в коммунально-энергетической сфере, а также социальном обслуживании населения.

Сравнение федеральных округов по количеству реализуемых инфраструктурных проектов с использованием механизмов

ГЧП и объема частных инвестиций показывает, что наиболее активно привлекает средства бизнеса Центральный федеральный округ: совокупные инвестиции составили 564,6 млрд руб. на реализацию 642 проектов. Лидерство ЦФО объясняется преобладанием крупных соглашений стоимостью более 1 млрд руб., а также развитым инвестиционным климатом и благоприятной институциональной средой. Согласно рейтингу регионов 2017–2018 гг., в топ-10 по уровню развития ГЧП входят несколько субъектов ЦФО: г. Москва (1 место), Московская область (3 место) и Тамбовская область (7 место)<sup>6</sup>. Значительная доля проектов реализуется в ПФО, этот макрорегион занимает второе место после ЦФО. Аутсайдерами в привлечении ресурсов частного сектора являются СКФО (9,9 млрд руб. на 22 проекта) и ЮФО (127,8 млрд руб. на 146 проектов; рис. 3). Причинами отставания служит отсутствие в большинстве регионов этих округов следующих элементов ГЧП: утвержденного порядка принятия решения о реализации проекта; единого органа, ответственного за подготовку и проведение конкурсного отбора; порядка межведомственного взаимодействия органов исполнительной власти; налоговых и иных мер поддержки частных партнеров<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Проект Национального доклада о привлечении частных инвестиций в развитие инфраструктуры и применении механизмов государственно-частного партнерства в Российской Федерации. URL: <https://rosinfra.ru>

<sup>7</sup> Исследование «ГЧП в СКФО: точки роста и перспективные проекты» / АНО «Национальный центр ГЧП». М.: АНО «Национальный центр ГЧП», 2017. 36 с.



**Рис. 3. Количество реализуемых инфраструктурных проектов и объем привлеченных частных инвестиций в разрезе федеральных округов РФ**

Данные приводятся по состоянию на ноябрь 2017 года.

Источник: данные Национального центра ГЧП. URL: <https://pppcenter.ru/analitika/razvitie-rynka-infrastruktury>

В ходе анализа выявлено, что сотрудничество власти и бизнеса в сфере инфраструктурных проектов осуществляется преимущественно на муниципальном уровне, где потребность в привлечении частных инвестиций продиктована ограниченностью ресурсов. Эффективная совместная работа власти и бизнеса по проблемам развития местной инфраструктуры способствует уменьшению расходов муниципалитетов, содействует внедрению инноваций, повышает качество услуг для населения, предоставляя возможности для улучшения уровня жизни, преумножения человеческого капитала. Безусловно, позитивными моментами выступают увеличение сроков соглашений, объема инвестиций в денежном выражении, прирост количества проектов ГЧП. Несмотря на успехи в развитии отношений государственного и частного сектора, некоторые проблемы остаются нерешенными ввиду

того, что становление инфраструктурного рынка началось относительно недавно. Закон «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», устанавливающий условия взаимоотношения партнеров, был принят в 2015 году, а его реализация началась с 2016 года (действует менее пяти лет). В связи с этим правоприменительная практика только нарабатывается, требуется совершенствование нормативной базы. Недостаточная осведомленность государственных органов о финансовых преимуществах подобных проектов и вероятность реализационных рисков снижают их инициативность при заключении новых соглашений. Осторожность приводит к невозможности создания крупных инвестиционных проектов.

### Общественно-государственное партнерство

Развитию двустороннего взаимодействия некоммерческого сектора с государственным во многом способствует финансовая поддержка из бюджетных источников, осуществляемая на всех уровнях власти, в связи с чем данную форму взаимодействия следует рассмотреть более подробно.

Распределение ассигнований субъектов РФ на социально ориентированные некоммерческие организации (далее – СОНКО)<sup>8</sup> в 2016–2018 гг. показывает, что самой распространенной формой взаимодействия служит предоставление субсидий на конкурсной основе (грантов). Расходы регионов по данной статье увеличились более чем в два раза (табл. 2). Рост конкурсного субсидирования обусловлен принятием региональных государственных программ поддержки некоммерческого сектора. На 2017 год такие программы приняты и реализуются в 74 регионах страны<sup>9</sup>. В то же время увеличиваются суммы, предоставляемые некоммерческим организациям. Так, в Вологодской области реализуется государственная подпрограмма «Государственная поддержка социально ориентированных некоммерческих организаций в Вологодской области на 2014–2020 гг.». Объем выделяемых финансовых средств на ее реализацию в 2017 году составлял 12,5 млн руб., в 2018 и 2019 гг. – 15 млн руб. Начиная с 2020 года на субсидии в бюджете области предусмотрено в два раза больше – 30 млн руб.<sup>10</sup> Тот же тренд фиксируется и на федеральном уровне. Финансирование социальных проектов некоммерческих организаций в рамках деятельности Фонда президентских грантов в абсолютном выражении с 2017 по 2019 год увеличилось на 1,4 млрд. руб., или на 20% (с 6,6 до 8 млрд руб.)<sup>11</sup>.

Наблюдаемая положительная динамика в субсидировании НКО на конкурсной основе говорит о востребованности и эффективности этой формы взаимодействия между государством и некоммерческим сектором. Результативность обуславливается проектным подходом в конкурсном субсидировании, который признается более «гибким». Организации участвуют в конкурсах проектов на условиях свободной конкуренции, присутствует возможность применения социальных инноваций, выбора направления и методов реализации проектов в отличие от прямого заказа государства, регламентируемого нормативами выполнения услуг. Функции органов власти сводятся к отбору поставщика и передаче средств, между тем проекты часто реализуются на основе софинансирования и добавляется вклад «сопереживающих» НКО, бизнеса и местного сообщества. Осуществление проекта проходит на уже созданной инфраструктуре некоммерческих организаций, что не предполагает дополнительных расходов на ее создание. Проекты, представленные на конкурсы, направлены на решение задач, поставленных «снизу», исходя из потребностей, определяемых местным сообществом или самой НКО [17; 18]. Однако существуют и недостатки такой формы взаимодействия. А. Золотарева, А. Киреева отмечают, что проектное финансирование СОНКО не является стабильным источником бюджетных ассигнований и представляет собой разовое вспомоществование, не обеспечивающее системного подхода к решению социальных проблем [19, с. 31].

Приоритетным направлением в развитии отношений органов управления и неприбыльных организаций является привлечение их к оказанию государственных

<sup>8</sup> Такой статус был введен в законодательстве в 2010 году. На сегодняшний день именно СОНКО составляют «деятельностное ядро» российского некоммерческого сектора. В 2017–2018 гг. число СОНКО составило 70% от общего количества НКО. Если по НКО в целом информация фрагментарна, то по СОНКО ведется ежегодное статистическое наблюдение.

<sup>9</sup> Доклад о деятельности и развитии СОНКО за 2018 год / Министерство экономического развития РФ. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/file/17139577416ce2cf897877dca5911766/Doklad\\_2018.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/17139577416ce2cf897877dca5911766/Doklad_2018.pdf)

<sup>10</sup> О государственной программе «Создание условий для развития гражданского общества и потенциала молодежи в Вологодской области на 2014–2020 гг.» (с изменениями на 21 января 2019 года). URL: <http://docs.cntd.ru/document/422454376>

<sup>11</sup> Официальный сайт Фонда президентских грантов. URL: <https://президентскиегранты.рф>

Таблица 2. Расходы субъектов РФ на СОНКО в 2016–2018 гг., млн руб.

Форма реализации взаимодействия	2016 год	2017 год	2018 год	Прирост 2018/2016 гг., млн руб.	Прирост 2018/2016 гг., %
Субсидия на конкурсной основе (гранты)	7442,5	10007,0	18520,2	11077,7	149
Целевая субсидия	12022,5	14441,7	12618,0	595,5	5
ФЗ-442 «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации»	544,2	777,8	2813,8	2269,6	417
ФЗ-44 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»	451,9	552,4	1402,1	950,2	210
Общий объем поддержки	20866,7	26961,1	35397,0	20866,7	70

Источник: Отчет о реализации субъектами Российской Федерации мер по обеспечению доступа социально ориентированных некоммерческих организаций к предоставлению услуг в социальной сфере и механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций в 2018 году. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/departments>

и муниципальных услуг в отраслях социальной сферы. В рамках ФЗ-442 «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» в число негосударственных поставщиков социальных услуг населению входят СОНКО, которым выплачивается компенсация по итогам выполненной работы. Прирост расходов субъектов РФ на возмещение затрат СОНКО более чем в 4 раза говорит об увеличении их присутствия на рынке социальных услуг в 2016–2018 гг., что также было утверждено в «Программе поэтапного доступа СОНКО, осуществляющих деятельность в социальной сфере, к бюджетным средствам, выделяемым на предоставление социальных услуг населению, на 2016–2020 гг.»<sup>12</sup>. Согласно этому документу, в 2018 году объем бюджетных средств, направленных на компенсацию за выполнение услуг негосударственным поставщикам, должен был составить 7%, а в 2020 году – 10% (план). Как показыва-

ют исследования, эти нормативы не достигаются, по крайней мере на промежуточном этапе [20, с. 92]. Например, по СЗФО доля средств из консолидированных бюджетов регионов, предусмотренных на поддержку СОНКО, составляет 1,2% (2896,5 млн руб.)<sup>13</sup>. Преимущество для государственного сектора в вопросе передачи предоставления социальных услуг внебюджетным организациям состоит в отсутствии необходимости инвестировать в основные средства, в отличие от учреждений, материальная база которых полностью находится на балансе бюджета. В то же время СОНКО часто используют труд добровольцев, который не оплачивается. Несмотря на перечисленные преимущества, взаимодействие государства с некоммерческим сектором в русле оказания услуг населению осложняется рядом причин: принятые документы не обеспечивают объективность и прозрачность отбора поставщиков [21]; субъективная неготовность органов управле-

<sup>12</sup> Программа поэтапного доступа СОНКО, осуществляющих деятельность в социальной сфере, к бюджетным средствам, выделяемым на предоставление социальных услуг населению, на 2016–2020 гг. URL: <http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect>

<sup>13</sup> Доклад Полномочного представителя Президента Российской Федерации в Северо-Западном федеральном округе по выполнению поручения в рамках реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 5 декабря 2016 г. № Пр-2346.

ния к изменениям [22]; низкая материально-финансовая база и недостаточный уровень профессионализма персонала СОНКО при организации работы по оказанию социальных услуг населению [23].

Последнюю строчку, исходя из объемов финансирования СОНКО из бюджетов регионов, занимает взаимодействие в форме закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд. Расходы на эти цели в 2018 году составили 1402,1 млн руб. Следует обратить внимание на то, что в динамике за три года наблюдается увеличение показателя более чем в два раза (см. табл. 2).

Оценка представленных данных позволяет заключить, что суммарный объем государственного финансирования имеет тенденцию к росту. Это отражает усиливающееся внимание государства и признание значимости некоммерческого сектора для успешного развития страны. Среди форм взаимодействия государства и неприбыльных структур наиболее распространенной является предоставление субсидий на конкурсной основе. На наш взгляд, эта форма не только самая востребованная, но и самая эффективная. Она позволяет отобрать лучших исполнителей социальных проектов, формируя устойчивое ядро некоммерческого сектора.

#### **Общественно-частное партнерство: благотворительность бизнеса**

Взаимодействие бизнеса с обществом чаще всего происходит в рамках материальной поддержки отдельных социальных проектов и инициатив на безвозмездной основе. Рассмотрим формат отношений, который предполагает создание благотворительных частных фондов. Общую ситуацию о развитии частных фондов в России представить затруднительно, т. к. данные о них фрагментарны и противоречивы. В связи с этим в исследовании включены несколько фондов, отчеты о деятельности которых доступны и поддаются анализу, в частности благотвори-

тельные фонды Елены и Геннадия Тимченко, Владимира Потанина и «Лукойл». Следует отметить, что первые два в рейтинге российских благотворительных фондов Forbes за 2019 год занимают первое и второе места<sup>14</sup>. Выбор этих фондов также обусловлен длительностью их функционирования. Один из первых благотворительных фондов в России – «Лукойл» (1993 год), в 1999 году создан фонд В. Потанина, супруги Тимченко учредили благотворительную организацию в 2010 году. В целом это особый тип некоммерческих организаций, создаваемых корпорациями для решения социальных задач.

Данные структуры финансируются из средств компании, с которой они ассоциированы, или за счет собственных средств создателей, добровольных взносов, а также дивидендов. Деятельность благотворительных фондов связана с предоставлением грантов на реализацию проектов, направленных на решение или смягчение существующих социальных проблем. Как показывает практика, в грантовых конкурсах преимущественно участвуют некоммерческие организации, хотя некоторые фонды предоставляют возможность реализовывать свои проекты инициативным гражданам без образования юридического лица. Материалы отчетов о деятельности за 2016 и 2018 гг. показывают, что по фонду Тимченко при незначительном снижении финансирования возросло количество поддержанных проектов. Напротив, фонд В. Потанина увеличил расходы, но число поддержанных инициатив сократилось. Благотворительный фонд «Лукойл» урезал финансирование. Общее финансирование по трем фондам за трехлетний период осталось на одном уровне (2016 год – 2,2 млрд руб., 2018 год – 2,1 млрд руб.). Самым распространенным направлением, по которому предоставляются средства, является «культура». Она упоминается в отчетах всех рассматриваемых фондов. Также приоритетными выступают проекты в области образования и спорта (табл. 3).

<sup>14</sup> 20 лучших благотворительных фондов богатейших россиян. Рейтинг Forbes. URL: <https://www.forbes.ru/biznes-photogallery/393619-20-luchshih-blagotvoritelnyh-fondov-bogateyshih-rossiyan-reyting-forbes>

**Таблица 3. Информация о количестве поддержанных инициатив и их финансированию в разрезе деятельности частных благотворительных фондов**

Показатель	2016 год	2018 год	Направления, сфера
Благотворительный фонд Елены и Геннадия Тимченко			
Количество поддержанных инициатив (проектов), ед.	450	544	Культура
Финансирование, млн руб.	811	794	Семья и дети Спорт Старшее поколение
Благотворительный фонд В. Потанина			
Количество поддержанных инициатив (проектов), ед.	850*	835*	Образование
Финансирование, млн руб.	637	725	Культура Развитие филантропии
Благотворительный фонд «Лукойл»			
Количество поддержанных инициатив (проектов), ед.	н. д.	н. д.	Здравоохранение Образование Культура
Финансирование, млн руб.	715	542	Социальная поддержка и защита граждан Спорт
*Включая численность студентов-стипендиатов. Источник: ежегодные отчеты частных благотворительных фондов Е. и Г. Тимченко, В. Потанина, «Лукойл».			

**Таблица 4. Распределение поддержанных благотворительным фондом Елены и Геннадия Тимченко проектов по направлениям**

Направление	Количество поддержанных проектов			Доля проектов, которые реализуются в малых городах и селах, %		
	2016 год	2017 год	2018 год	2016 год	2017 год	2018 год
Культура	88	84	105	96	94	97
Семья и дети	73	83	159	49	49	33
Спорт	38	33	34	37	65	80
Старшее поколение	251	331	246	87	60	80
Источник: ежегодные отчеты частного благотворительного фонда Е. и Г. Тимченко. URL: <a href="http://timchenkofoundation.org">http://timchenkofoundation.org</a>						

Учитывая тот факт, что благотворительный фонд Елены и Геннадия Тимченко является лидером и два года подряд занимает первое место в списке Forbes, рассмотрим его деятельность в разрезе поддержанных проектов. Политика фонда направлена на развитие малых городов и сел. Приоритетными темами выступают повышение качества жизни старшего поколения и поддержка программ в сфере помощи семьям и детям. По последнему направлению количество финансируемых проектов

с 2016 по 2018 год выросло более чем в два раза (табл. 4). В 2018 году получили гранты 159 организаций, занимающихся профилактикой социального сиротства, семейным устройством и защитой детства. Такое распределение поддержанных проектов напрямую связано с социальной политикой государства, которая декларирует наращивание мер социальной поддержки семей с детьми и повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет, а здоровой жизни – до 67 лет<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Послание Президента Федеральному Собранию от 15 января 2020 г. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/62582>

Данные отражают стабильность деятельности корпоративных фондов. Это является отличительной особенностью, так как основным источником финансирования выступают плановые отчисления из прибыли компаний-учредителей. Следовательно, через фонды аккумулируются значительные средства, масштабы поддержки проектов, инициируемых обществом, могут быть расширены. Сотрудничество с фондами позволяет некоммерческим организациям и активным гражданам минимизировать издержки на поиск финансирования социально значимых идей. В свою очередь финансовое благополучие фондов накладывает отпечаток на определение приоритетов благотворительной поддержки, которые могут устанавливаться учредителями исходя из личных предпочтений.

### Выводы

Изучение теоретических аспектов межсекторного взаимодействия показало, что в научном сообществе отсутствует единое толкование этого феномена. Несмотря на разноплановость интерпретаций среди ученых, выявлены общие черты межсекторного взаимодействия: совокупность взаимных отношений двух или более секторов общества, наличие общей цели и ресурсов у каждого партнера для ее достижения.

В исследовании рассмотрены типы двустороннего межсекторного взаимодействия и систематизированы формы их реализации. В России фиксируется быстрый рост и распространение государственно-частного, общественно-государственного и общественно-частного партнерства. Накапливается опыт организации межсекторного взаимодействия как в законодательном поле, так и в практическом плане.

Установлено, что финансовая форма взаимодействия является наиболее приоритетной независимо от типа отношений. Вместе с тем выбор конкретных форм сотрудничества зависит от состава участников и их целей.

Так, в ГЧП основой сотрудничества выступают соглашения, которые предполагают инвестирование средств бизнеса в объекты общественной инфраструктуры. Наблюдается увеличение сроков соглашений, объема инвестиций в денежном выражении, прирост количества проектов. Определено, что в общественно-государственном партнерстве преобладает форма конкурсных субсидий на реализацию социальных проектов некоммерческими организациями. В сфере общественно-частного партнерства изучена деятельность частных благотворительных фондов, установлено, что фонды аккумулируют значительные средства для поддержки проектов, инициируемых обществом.

Межсекторное взаимодействие переходит на новый уровень развития. Наиболее важным трендом в области отношений государства, бизнеса, общества следует признать выход проблематики на уровень регионов и муниципалитетов. Это подтверждается выявленными фактами: большинство проектов ГЧП реализуется в муниципальных образованиях, расходы бюджетов регионов на поддержку СОНКО увеличились, частные благотворительные фонды финансируют проекты, реализуемые в малых городах и селах (на примере фонда Елены и Геннадия Тимченко). Расширение сотрудничества приводит к активизации ресурсов нескольких секторов общества и более эффективно-му развитию территорий.

В заключение необходимо сказать о перспективах исследования. На настоящем этапе рассмотрено межсекторное взаимодействие, осуществляемое на двусторонней основе. На следующем этапе работы планируется углубленное изучение форм, механизмов организации трехстороннего межсекторного взаимодействия, а также факторов и проблем, детерминирующих развитие такой формы отношений. В том числе видится необходимым провести оценку эффективности межсекторного взаимодействия в части влияния на развитие территорий.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Махаматов Т.М. Диалектика принципа демократического централизма и гражданского общества // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Социология. 2015. № 3. С. 151–159.
2. Dubois A., St-Pierre L., Mirella V. A scoping review of definitions and frameworks of intersectoral action. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2015, no. 20 (10), pp. 2933–2942. Available at: <https://doi.org/10.1590/1413-812320152010.01222014>
3. Ansari E. Collaborative research partnerships with disadvantaged communities: Challenges and potential solutions. *Public Health*, 2005, no. 119, pp. 758–770. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2005.01.014>
4. Becker J., Smith D. The Need for cross-sector collaboration. *Stanford Social Innovation Review*, 2018. Available at: [https://ssir.org/articles/entry/the\\_need\\_for\\_cross\\_sector\\_collaboration](https://ssir.org/articles/entry/the_need_for_cross_sector_collaboration)
5. Clarke A., Crane A. Cross-sector partnerships for systemic change: Systematized literature review and agenda for further research. *Journal of Business Ethics*, 2018, no. 150, pp. 303–313. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3922-2>
6. Социальные технологии межсекторного взаимодействия в современной России / под общ. ред. А.С. Автономова. М.: Фонд НАН, 2003. 416 с.
7. Ясницкая Я.С., Роднянский Д.В. Межсекторное взаимодействие и его роль в развитии регионов России // Вестн. экономики, права и социологии. 2013. № 2. С. 104–106.
8. Сидорова Е.Н. Межсекторное взаимодействие в регионах России. Роль в гармонизации социальных отношений. LAP Lambert Academic Publishing, 2011. 172 с.
9. Якимец В.Н. Межсекторное социальное партнерство: основы, теория, принципы, механизмы. М.: Едиториал УРСС, 2004. 384 с.
10. Никовская Л.И., Якимец В.Н. Институциональное развитие межсекторного партнерства в России // Политические исследования. 2016. № 5. С. 37–48.
11. Неганов С.А., Полищук Л.И. Государственно-частное партнерство в региональном развитии: преимущества и риски // Экономика региона. 2008. № 2. С. 271–276.
12. Ускова Т.В. Частно-государственное партнерство как механизм модернизации экономики территорий: теоретико-методологические основы // Проблемы развития территории. 2013. № 3. С. 7–16.
13. Василенок Н.А., Полищук Л.И., Шагалов И.Л. Общественно-государственное партнерство: теория и российские практики // Общественные науки и современность. 2019. № 2. С. 35–51.
14. Косыгина К.Е. Барьеры гражданского участия в деятельности некоммерческих организаций: региональное измерение // Вопросы территориального развития. 2020. Т. 8. № 2. DOI: 10.15838/tdi.2020.2.52.5. URL: <http://vtr.isert-ran.ru/article/28525>
15. Handy F., Shier M., McDougale L.M. Nonprofits and the promotion of civic engagement: A conceptual framework for understanding the «Civic footprint» of nonprofits within local communities. *Canadian Journal of Nonprofit and Social Economy Research*, 2014, no. 5 (1), pp. 57–75.
16. Копытова Е.Д. К вопросу о взаимодействии власти, бизнеса и общества в решении задач развития территорий // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2017. Т. 10. № 5. С. 197–215. DOI: 10.15838/esc/2017.5.53.14
17. Toepler S. Government Funding Policies. *Handbook of Research on Nonprofit Economics and Management*, 2010. Pp. 320–334.
18. Kramer F.D. The role for public funding of faith-based organizations delivering behavioral health services: Guideposts for monitoring and evaluation. *American Journal of Community Psychology*, 2010, no. 46 (3/4), pp. 342–360.

19. Золотарева А., Киреева А. Анализ механизмов государственной поддержки негосударственных некоммерческих организаций. М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2018.
20. Шабунова А.А., Косыгина К.Е. Проблемы государственного управления развитием некоммерческого сектора на региональном уровне // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 4. С. 86–103. DOI: 10.15838/esc.2019.4.64.6
21. Рудник Б.Л., Куштанова Е.В. Привлечение НКО к оказанию социальных услуг: прозрачность применяемых процедур // Вопросы государственного и муниципального управления. 2018. № 3. С. 117–137.
22. Ефремов С.В. Оценка готовности региональных органов власти привлекать независимых поставщиков социальных услуг // Вопросы государственного и муниципального управления. 2013. № 1. С. 102–122.
23. Мерсиянова И.В., Беневоленский В.Б. НКО как поставщики социальных услуг: верификация слабых сторон // Вопросы государственного и муниципального управления. 2017. № 2. С. 83–104.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Ксения Евгеньевна Косыгина – научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук». Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: sene4ka.87@mail.ru

**Kosygina K.E.**

### INTERSECTORAL INTERACTION: TYPES OF RELATIONS AND DEVELOPMENT TRENDS IN MODERN RUSSIAN SOCIETY

*Economic difficulties force countries and regions to look for additional resources to achieve sustainable socio-economic development which cannot be provided by the actions of a single economic entity – the state. It is necessary to develop partnership relations between the state, society and business. Cooperation allows using the resources of each of the listed sectors, and obtain a synergetic effect. It can be productively used only if there are formed ideas and understanding the general situation regarding intersectoral interaction. In this context, the purpose of the research is to identify and systematize the main types, forms and trends in the development of intersectoral interaction in Russia. The scientific novelty is in use of independently developed research design, as well as in generalizing and analytical conclusions that characterize the processes of intersectoral interaction. The author applied methods of logical-system analysis. The researcher studied the bilateral intersectoral interaction: state-private, public-state, and public-private partnerships. The forms of their realization are systematized on the basis of regulatory and legal sources. It is concluded that the financial form is one of the priorities in each type of relationships. The basis for cooperation in the state-private partnership is the agreements that involve investing business funds in public infrastructure facilities. The author identified favorable trends: rising the agreement terms, the investment volume in money terms, and increasing the number of projects. It is determined that the form of competitive subsidies for the implementation of social projects by nonprofit organizations prevails in public-state partnership. The activity of private charitable foundations is studied in the field of public-private partnership; the researcher determined that the foundations accumulated significant funds to support projects initiated by the society. Cooperation with foundations allows minimizing the cost of finding funding for socially significant*

*ideas. In general, the analysis of the development of bilateral partnerships has shown that the most important thing is the increasing spread of intersectoral interaction at the level of regions and municipalities. The expansion of cooperation leads to the resource activation of several society sectors, and more effective development of the territories. The results of the research can be used by government authorities to make management decisions in the field of improving the effectiveness of intersectoral interaction.*

*Intersectoral interaction, development of the territories, state-private partnership, public-state partnership, business charity, interaction forms.*

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Ksenia E. Kosygina – Researcher, Federal State Budgetary Institution of the Sciences the “Vologda Research Center of the Russian Academy of Science”. 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: sene4ka.87@mail.ru

DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.5

УДК 331.5 (332.1) | ББК 65.240

© Козлова Е.И., Новак М.А.

## ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИРЕГИОНАЛЬНОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ И ЗАНЯТОГО НАСЕЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ)<sup>1</sup>



### ЕЛЕНА ИВАНОВНА КОЗЛОВА

Липецкий государственный технический университет  
Российская Федерация, 398050, г. Липецк, ул. Интернациональная, д. 5а  
E-mail: kozlova.e.i.@kzlv.com  
ORCID: 0000-0001-5116-6543



### МАКСИМ АНДРЕЕВИЧ НОВАК

Липецкий государственный технический университет  
Российская Федерация, 398050, г. Липецк, ул. Интернациональная, д. 5а  
E-mail: ferz235@mail.ru  
ORCID: 0000-0003-4613-8948

*Показатели воспроизводства населения и занятости входят в число основных макроэкономических показателей, на основании которых оцениваются текущие тенденции и перспективы роста экономики страны и ее регионов. Целями нашей работы выступают выявление и систематизация особенностей внутрирегионального размещения трудовых ресурсов и занятого населения по основным сферам приложения труда в условиях сокращения контингента лиц трудоспособного возраста в общей численности населения региона. Для этого муниципальные образования региона были ранжированы по изменению возрастной структуры населения и демографической нагрузке; доле трудовых ресурсов и занятых; специфике отраслевой структуры занятости.*

**Для цитирования:** Козлова Е.И., Новак М.А. Особенности внутрирегионального размещения трудовых ресурсов и занятого населения (на примере Липецкой области) // Проблемы развития территории. 2020. № 6 (110). С. 67–85. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.5

**For citation:** Kozlova E.I., Novak M.A. The features of interregional placement of labor resources and employed population (the Case of the Lipetsk Oblast). *Problems of Territory's Development*, 2020, no. 6 (110), pp. 67–85. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.5

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 18-410-480003 р\_а «Влияние демографических и миграционных процессов на региональную систему занятости и валовой региональный продукт»).

На основании анализа установлено, что, хотя каждый пятый муниципальный субъект региона является «кризисным» по показателям демографической нагрузки пожилыми, для большей части муниципальных районов уровень обеспеченности трудовыми ресурсами в настоящее время еще приемлемый. Расположение трудовых ресурсов и занятых в регионе характеризуется их сверхконцентрацией в городах областного подчинения (ядрах занятости), что определяет специфику отраслевой структуры занятых в регионе. Несмотря на то что областной центр продолжает сохранять статус промышленного города, в общей оценке региональной занятости сервисная направленность занятости (в отраслях третичного сектора) превалирует над индустриальной. Фактическая же отраслевая занятость в муниципальных районах практически не совпадает с общерегиональной. Особенностью региональной занятости в целом является высокая (20%) доля занятых в бюджетной сфере. Сокращение занятости в таких бюджетных отраслях, как образование и здравоохранение, в будущем может оказать отрицательное влияние в вопросах подготовки кадров необходимой квалификации для поддержания и развития в регионе индустриальной занятости и расширения возможностей участия в социально-экономическом развитии региона населения старших возрастов. Выявленные в ходе исследования взаимосвязи могут быть использованы для моделирования системы мероприятий в рамках проведения региональной политики занятости.

*Экономика региона, демография, трудовые ресурсы, занятое население, отраслевая структура занятости.*

### **Введение**

Преимущества, которые дает экономике приток молодой и квалифицированной рабочей силы, рассматриваются как очевидные<sup>2</sup>. В современных исследованиях [1–6] отсутствуют строгие доказательства стимулирующего воздействия демографического роста на экономический рост в странах с развитой экономикой. По мнению А.Г. Вишневого, Е.М. Щербаковой, существует необходимость рассматривать такую взаимосвязь в более широком контексте, в частности через влияние на характеристики занятости, спрос и предложение на рынке труда [7, с. 50–51]. Многие регионы России в условиях неблагоприятных демографических изменений при исчерпанности сельско-городской миграции и «западном дрейфе» во внутренних миграционных потоках испытывают дефицит людских ресурсов, что усиливает неравномерность их социального и экономического развития<sup>3</sup> [8; 9].

В контексте нашей статьи особый интерес представляют работы, в которых

проблемы демографии и занятости исследуются на уровне муниципальных образований регионов Центрального федерального округа (ЦФО), что расширяет возможности для сравнения особенностей социального и демографического потенциала муниципальных образований Липецкой области как составной части ЦФО с социальным и демографическим потенциалом муниципальных образований других его субъектов.

Так, из исследования С.Л. Барина вытекает, что в межпереписной период 2002–2010 гг. все области, входящие в так называемый Центрально-Черноземный экономический район (Белгородская, Воронежская, Курская, Липецкая, Тамбовская), при общей тенденции падения людности сохранили более высокие показатели средней людности в сельских населенных пунктах среди субъектов ЦФО. В Липецкой области средняя людность сельских населенных пунктов в 2002 году составила 281,5 чел. (в РФ – 272,4 чел., в ЦФО – 140,7 чел.), в 2010 году – 266,4 чел. (в РФ –

<sup>2</sup> Гимпельсон В.Е., Зудина А.А. Демографические проблемы рынка труда // Демоскоп Weekly. 2017. № 729–730. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2017/0729/tema01.php> (дата обращения 21.03.2020).

<sup>3</sup> Демографические вызовы России. Экспертно-аналитический доклад. М.: Центр стратегических разработок, 2017. 70 с.

245,4 чел., в ЦФО – 120,1 чел.)<sup>4</sup>. С.Л. Баринов выделяет также Липецкую область в составе регионов Черноземья, в которых имеет место относительно благоприятная тенденция по темпам снижения людности городов – менее 8%. Непосредственно в Липецкой области людность городских поселений уменьшилась на 7,3%.

Влияние на людность муниципальных образований в Центральной России миграционного движения населения по данным 2007–2009 гг. рассматривается в исследовании Н.В. Мкртчян [10]. Он отмечает, что в некоторых областях внутренние контрасты миграционного прироста (убыли) соответствуют уровню страны (Белгородская, Орловская) или даже выше его (Тверская, Калужская). Миграционная ситуация в Липецкой области может быть оценена как слабая, так как минимальное значение показателя миграционного прироста (убыли) составило в изучаемом периоде -6,4, а максимальное – +7 на 1000 чел. в среднем за год. Исследования, проведенные нами для Липецкой области по данным за 2011–2018 гг., подтверждают этот вывод [11].

Анализ изменений в состоянии рынка труда сельских территорий субъектов ЦФО за время реализации целевых программ по устойчивому развитию сельских территорий проведен в работе Е.Ф. Злобина и Н.С. Студенниковой [12]. Для сельского населения Липецкой области были выявлены следующие тенденции в 2010–2016 гг.: сокращение численности экономически активного населения на 8,2%; снижение уровня экономической активности сельского населения с 68,1 до 65,9%; ежегодное увеличение доли занятых в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве (в целом за период на 2,9%); низкий уровень регистрируемой безработицы. В то же время отмечен высокий уровень занятости, превосходящий среднероссийский уровень занятости сельского населения [12, с. 117–120].

<sup>4</sup> Баринов С.Л. Изменение людности городских и сельских поселений Центрального федерального округа // Демо-скоп Weekly. 2013. № 575–576. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2013/0575/analit07.php> (дата обращения 21.03.2020).

<sup>5</sup> Сушкова О.Ю. Территориальные особенности рынка труда и занятости населения Воронежской области: автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Воронеж, 2004. 20 с.

Масштабное исследование по вопросам динамики численности населения в муниципальных образованиях Центральной России на примере нестоличных городских муниципальных образований в 2010–2016 гг. осуществлено И.Е. Калабихиной и Д.Н. Мокринским. Однако Липецкая, Тамбовская, Ивановская, Орловская и Костромская области не вошли в базу исследования по одной из следующих причин: имели место изменения административно-территориального деления, наблюдались очень высокие колебания демографических показателей в течение короткого периода [13, с. 102].

Особый интерес представляют работы, в которых анализ взаимосвязи демографического и трудового аспектов развития исследуются на примере муниципальных образований конкретного региона. Например, в диссертации О.Ю. Сушковой выявляется специфичность отраслевой структуры занятого населения Воронежской области на уровне каждого ее административного района и городского поселения в 2000–2002 гг.<sup>5</sup> В работе В.Ю. Кузина апробируется методика типологизации муниципальных образований Воронежской области на основе балльного метода, включающего оценку демографической ситуации, уровня жизни, уровня социального развития и уровня экономического развития по данным за 2010 год [14]. Автор приходит к выводу о поляризованном социально-экономическом развитии Воронежской области, что проявляется в существовании небольшого числа муниципальных образований-лидеров, обширной категории муниципальных образований, отстающих в своем развитии, и немногочисленной группы муниципальных районов, имеющих средний уровень развития. К схожим выводам приходят Н.В. Чугунова и А.И. Комкова, осуществившие исследование пространственного неравенства в социально-экономическом развитии муниципальных образований Белгородской области по данным о численности населения, составе

населения по возрасту, миграционном приросте, численности работающих, заработной плате, инвестициям в основной капитал и ряду показателей сферы здравоохранения и образования. Проведенные ими расчеты интегрального показателя демографического и социально-экономического положения муниципальных образований показали, что муниципальные образования региона почти поровну разделяются на «развивающиеся» и «стагнирующие» [15].

### **Методика исследования и фактический материал**

Анализ строится на применении стандартных процедур оценки динамики статистических показателей.

Методическая новизна исследования состоит в комплексном рассмотрении ключевых показателей старения трудовых ресурсов, особенностей распределения занятых внутри региона, структуры отраслевой занятости по муниципальным образованиям Липецкой области.

Агрегирование данных из различных источников позволило установить текущую специализацию занятости трудовых ресурсов в муниципальных образованиях региона, оценить взаимосвязи демографического и социально-экономического элементов.

Базой исследования являются 18 муниципальных районов Липецкой области и два города муниципального значения.

В качестве исходной информации использованы данные паспортов муниципальных образований по показателю «Население» за 2013–2019 гг.<sup>6</sup>, материалы Управления труда и занятости — сводный баланс трудовых ресурсов по городам и районам Липецкой области на январь 2014 года и сводный баланс трудовых ресурсов по городам и районам Липецкой области на январь 2018 года<sup>7</sup>.

### **Результаты исследования**

#### ***Ранжирование муниципальных образований Липецкой области по изменению***

<sup>6</sup> Липецкая область. Паспорт муниципального образования. URL: [https://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/munr.aspx?base=munst42](https://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/munr.aspx?base=munst42) (дата обращения 28.02.2020).

<sup>7</sup> Управление труда и занятости Липецкой области. Баланс трудовых ресурсов. URL: <http://utiz48.ru/deyatelnost-upravleniya> (дата обращения 28.02.2020).

#### ***возрастной структуры населения и демографической нагрузке***

Анализ движения населения в трудоспособном возрасте в Липецкой области в 2013–2019 гг. показал, что доля контингента лиц трудоспособного возраста в общей численности населения Липецкой области на начало 2013 года составила 58,5%. В последующие годы продолжилось абсолютное сокращение численности лиц трудоспособного возраста. Хотя оно происходило на фоне общей депопуляции населения, темпы сокращения этого контингента лиц более чем в 8 раз превысили темпы сокращения численности населения региона, вследствие чего его доля снизилась до 54,5%. Одновременно росла доля лиц старше трудоспособного возраста по Липецкой области в целом и ее муниципальным образованиям.

В ходе анализа выявлена неравномерность положительной динамики доли лиц старше трудоспособного возраста по муниципальным образованиям региона (табл. 1; рис. 1).

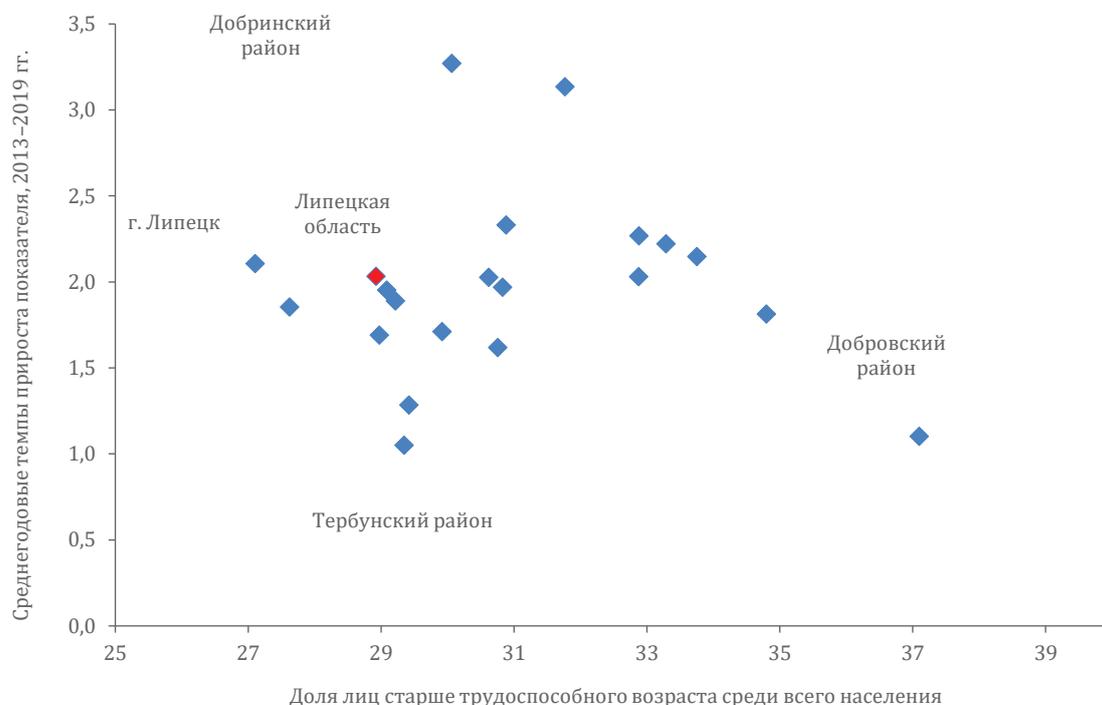
Наибольшая доля лиц старше трудоспособного возраста (37%) наблюдалась в Добровском районе, наименьшая (27%) – в г. Липецке. Наибольшие темпы прироста доли лиц старше трудоспособного возраста составили 3,3% в Добринском районе, 3,1% – в Воловском районе, наименьшие (по 1,1%) – в Добровском и Тербунском районах. Средние значения темпов прироста доли лиц старше трудоспособного возраста близки к показателям г. Липецка, что обусловлено большим весом этого образования в общем итоге.

Показатель доли лиц старше трудоспособного возраста отражает проблему старения населения как таковую. С точки зрения влияния старения населения на экономический рост региона более актуальным является коэффициент демографической нагрузки пожилыми. Как видно из рис. 2, динамика этой группы показателей сходна с динамикой показателей лиц старше трудоспособ-

**Таблица 1. Доля лиц старше трудоспособного возраста по муниципальным образованиям Липецкой области, %**

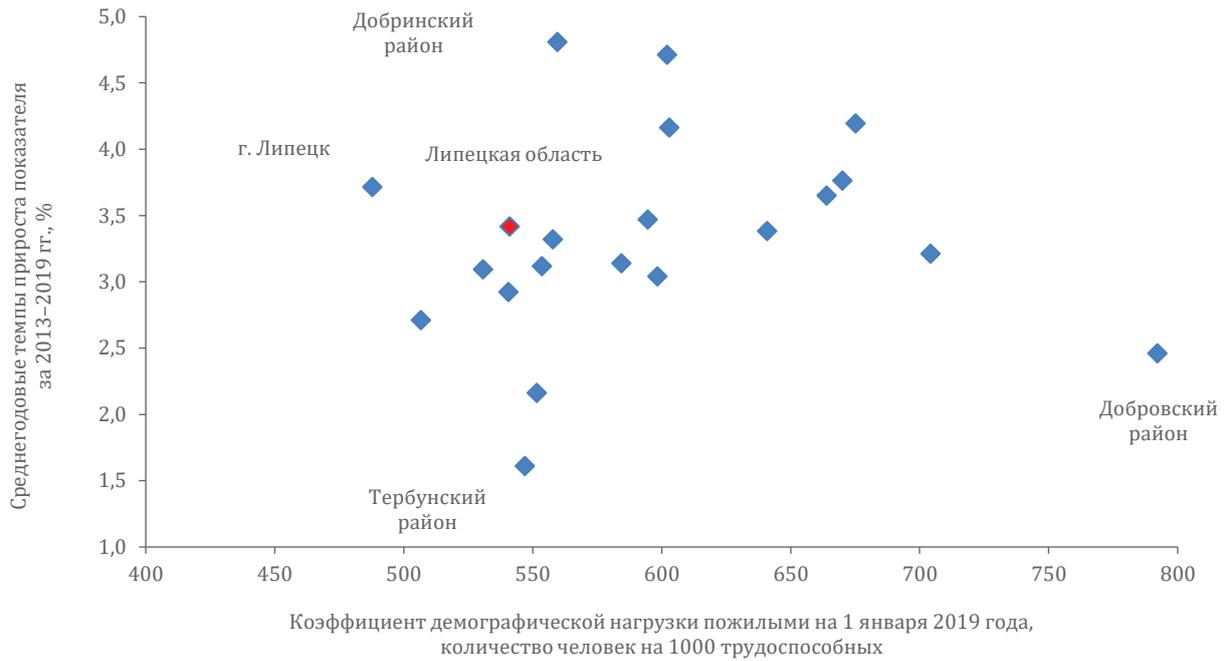
Муниципальный район	Год							Среднегодовой темп изменения
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Добровский	35	35	36	36	36	36	37	1,1
Тербунский	28	28	28	28	28	29	29	1,1
Чаплыгинский	27	27	28	28	28	29	29	1,3
Данковский	28	29	29	30	30	30	31	1,6
Грязинский	26	27	27	28	28	28	29	1,7
г. Елец	27	н.д.	28	28	29	30	30	1,7
Хлевенский	31	32	32	33	33	34	35	1,8
Лев-Толстовский	25	25	26	26	26	27	28	1,9
Усманский	26	27	27	28	28	28	29	1,9
Долгоруковский	29	30	30	31	31	32	33	2,0
Елецкий	26	26	27	27	28	28	29	2,0
Лебедянский	27	28	28	29	29	30	31	2,0
Становлянский	27	28	28	29	29	30	31	2,0
Липецкая область	26	28	27	27	28	29	29	2,0
Задонский	30	30	31	32	32	33	34	2,1
г. Липецк	24	н.д.	25	26	26	27	27	2,1
Измалковский	29	30	30	31	31	32	33	2,2
Краснинский	29	29	30	31	31	32	33	2,3
Липецкий	27	28	28	29	29	30	31	2,3
Воловский	26	27	28	29	30	31	32	3,1
Добринский	25	25	26	27	28	29	30	3,3

Источник: Липецкая область. Паспорт муниципального образования. URL: [https://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/munr.aspx?base=munst42](https://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/munr.aspx?base=munst42) (дата обращения 28.02.2020).



**Рис. 1. Доля лиц старше трудоспособного возраста в муниципальных районах Липецкой области среди всего населения, женщин и мужчин, %**

Источник: составлено авторами.



**Рис. 2. Динамика коэффициента демографической нагрузки в муниципальных районах Липецкой области среди всего населения**

Источник: составлено авторами.

ного возраста как в расположении муниципальных районов, так и в разбросе значений показателей.

В табл. 2 муниципальные районы Липецкой области разбиты по коэффициенту демографической нагрузки (от 450 до 800) и темпу прироста данного показателя (от 1,5 до 5%). В качестве шага показателей выбраны значения 70 и 0,7.

Выполненная группировка позволяет выделить четыре «относительно успешных», восемь «относительно стабильных», три «останавливающихся» и пять «кризисных» муниципальных районов. Только в двух муниципальных субъектах региона (г. Липецк и Лев-Толстовский район) показатели демографической нагрузки пожилыми соответствуют средним значениям по РФ и Центральному федеральному округу: 454 и 492 на 1000 человек трудоспособного возраста соответственно.

В каждом пятом муниципальном районе Липецкой области население по показателю доли лиц в возрасте старше трудоспособного в общей численности населения может быть отнесено к глубоко старому населению.

**Ранжирование муниципальных образований Липецкой области по распределению трудовых ресурсов и занятости**

В ходе анализа распределения трудовых ресурсов региона по муниципальным образованиям выявлена высокая поляризация (рис. 3).

На 1 января 2018 года почти половина (47,9%) всех трудовых ресурсов области была сосредоточена в областном центре – г. Липецке, почти 10% (9,4) – в г. Ельце (второй город областного подчинения), еще 17,5% – в четырех муниципальных районах: Грязинском (6,2%), Липецком (4,5%), Лебедянском (3,6%) и Усманском (3,2%).

Соответственно, в остальных 14 муниципальных образованиях области проживает всего четверть (25,2%) трудовых ресурсов региона. При этом в половине из 18 муниципальных районов доля трудовых ресурсов составляет от 1 до 2% от общей численности трудовых ресурсов региона. Наименьшее количество трудовых ресурсов в абсолютном и относительном выражении зафиксировано в Краснинском (1,1%) и Волковском (1%) районах.

Таблица 2. Группировка муниципальных районов Липецкой области по коэффициенту демографической нагрузки и темпам прироста (на 1 января 2018 года)

Муниципальное образование	Диапазон коэффициента демографической нагрузки, количество пожилых человек на 1000 трудоспособных	Диапазон темпов прироста демографической нагрузки, %	Оценка муниципального образования по коэффициенту демографической нагрузки
Лев-Толстовский район	450–520	2,2–2,9	относительно успешный
Усманский район	520–590	2,2–2,9	относительно успешный
Тербунский район	520–590	1,5–2,2	относительно успешный
Чаплыгинский район	520–590	1,5–2,2	относительно успешный
Грязинский район	520–590	2,9–3,6	относительно стабильный
Данковский район	590–660	2,9–3,6	относительно стабильный
Долгоруковский район	590–660	2,9–3,6	относительно стабильный
Елецкий район	520–590	2,9–3,6	относительно стабильный
Лебедянский район	590–660	2,9–3,6	относительно стабильный
Становлянский район	520–590	2,9–3,6	относительно стабильный
г. Липецк	450–520	3,6–4,3	относительно стабильный
г. Елец	520–590	2,9–3,6	относительно стабильный
Воловский район	590–660	4,3–5,0	останавливающийся
Добровский район	520–590	2,2–2,9	останавливающийся
Липецкий район	590–660	3,6–4,3	останавливающийся
Добринский район	730–800	4,3–5,0	кризисный
Задонский район	660–730	3,6–4,3	кризисный
Измалковский район	660–730	3,6–4,3	кризисный
Краснинский район	660–730	3,6–4,3	кризисный
Хлевенский район	660–730	2,9–3,6	кризисный

Рассчитано по: Липецкая область. Паспорт муниципального образования. URL: [https://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/munr.aspx?base=munst42](https://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/munr.aspx?base=munst42) (дата обращения 28.02.2020).

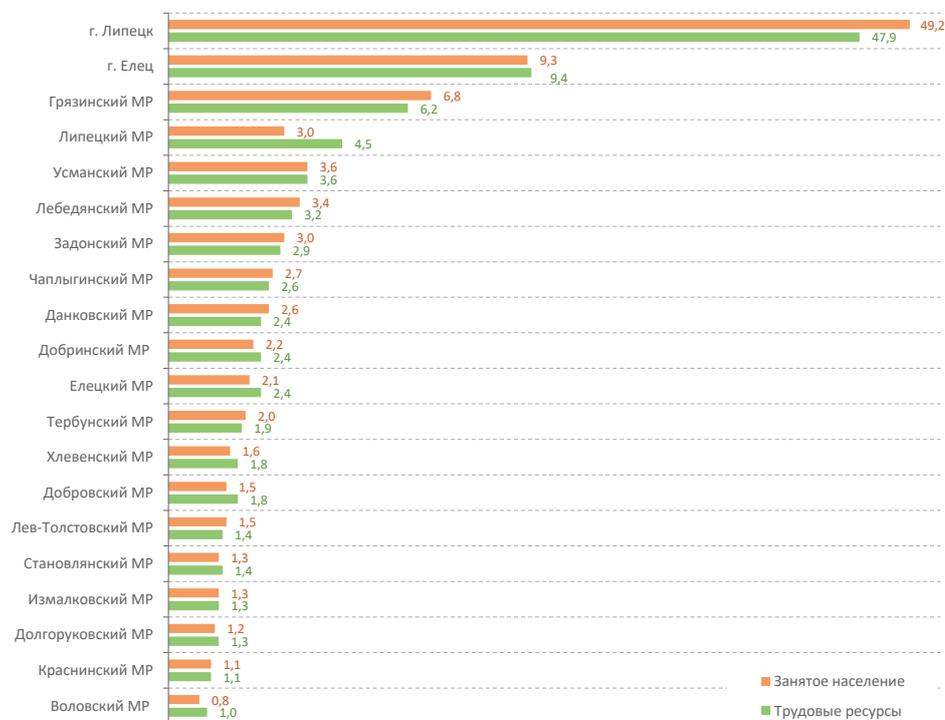


Рис. 3. Территориальное размещение трудовых ресурсов и занятого населения Липецкой области (на 1 января 2018 года), %

Источник: составлено авторами.

По данным управления труда и занятости Липецкой области, занятыми являются 80,7% трудовых ресурсов региона. Их распределение по муниципальным образованиям региона в целом повторяет картину размещения трудовых ресурсов (см. рис. 3). Липецк сохраняет лидирующие позиции по размещению занятых с долей 49,2%, что на 1,3 п. п. выше его доли в трудовых ресурсах региона. Возрастает также роль Грязинского района в размещении занятых – 6,8%, что на 0,6 п. п. выше его доли в трудовых ресурсах. Более высокая доля занятых по сравнению с долей трудовых ресурсов отмечается в Лебедянском районе: 3,4% против 3,2%.

В то же время обращает на себя внимание более низкая доля занятых по сравнению с долей в трудовых ресурсах в следующих муниципальных районах: Липецком, Добровском, Елецком, Воловском, Хлевенском (на 1,5, 0,3, 0,3, 0,2, 0,2 п. п. соответственно). Такое соотношение показателей обусловлено процессами внутрирегиональной и межрегиональной миграции.

Динамика количества занятых по муниципальным образованиям Липецкой обла-

сти однозначна (рис. 4). В целом за период с 1 января 2014 года по 1 января 2018 года численность занятых в регионе сократилась всего на 2724 чел., или 0,5%. При этом в 7 муниципальных образованиях Липецкой области из 20 (г. Елец, Долгоруковский, Краснинский, Лев-Толстовский, Становлянский, Тербунский, Чаплыгинский районы) изменения в численности оказались несущественными, поэтому можно говорить о стабильной численности занятых в этих муниципалитетах.

В 12 муниципальных образованиях отмечен прирост численности занятых, наибольший (2700 чел.) – в Грязинском районе. Сокращение численности занятых произошло в 8 муниципальных образованиях, наибольшее сокращение составило 8489 чел. в г. Липецке.

Стабильность количества занятых или небольшой его прирост отмечен в четырех кризисных с точки зрения демографической нагрузки муниципалитетах: Задонском, Измалковском, Краснинском и Хлевенском районах. В пятом кризисном в отношении демографии муниципалитете – Добринском районе – численность занятых заметно сни-

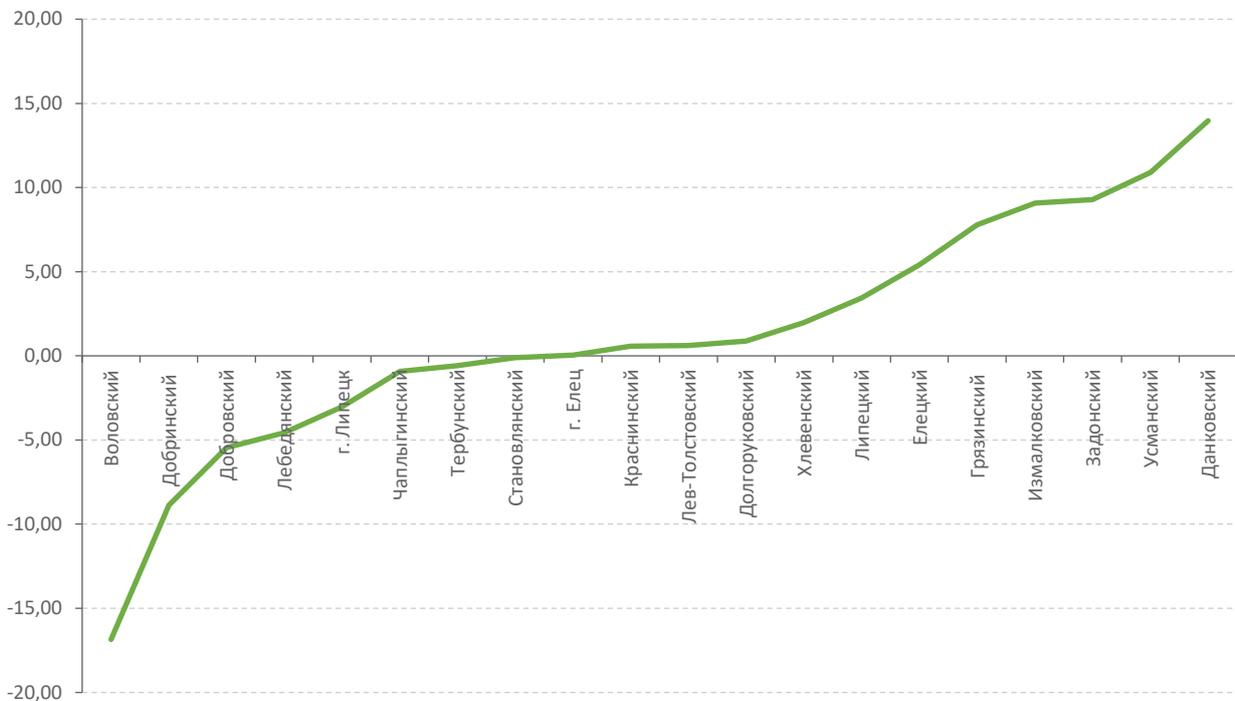


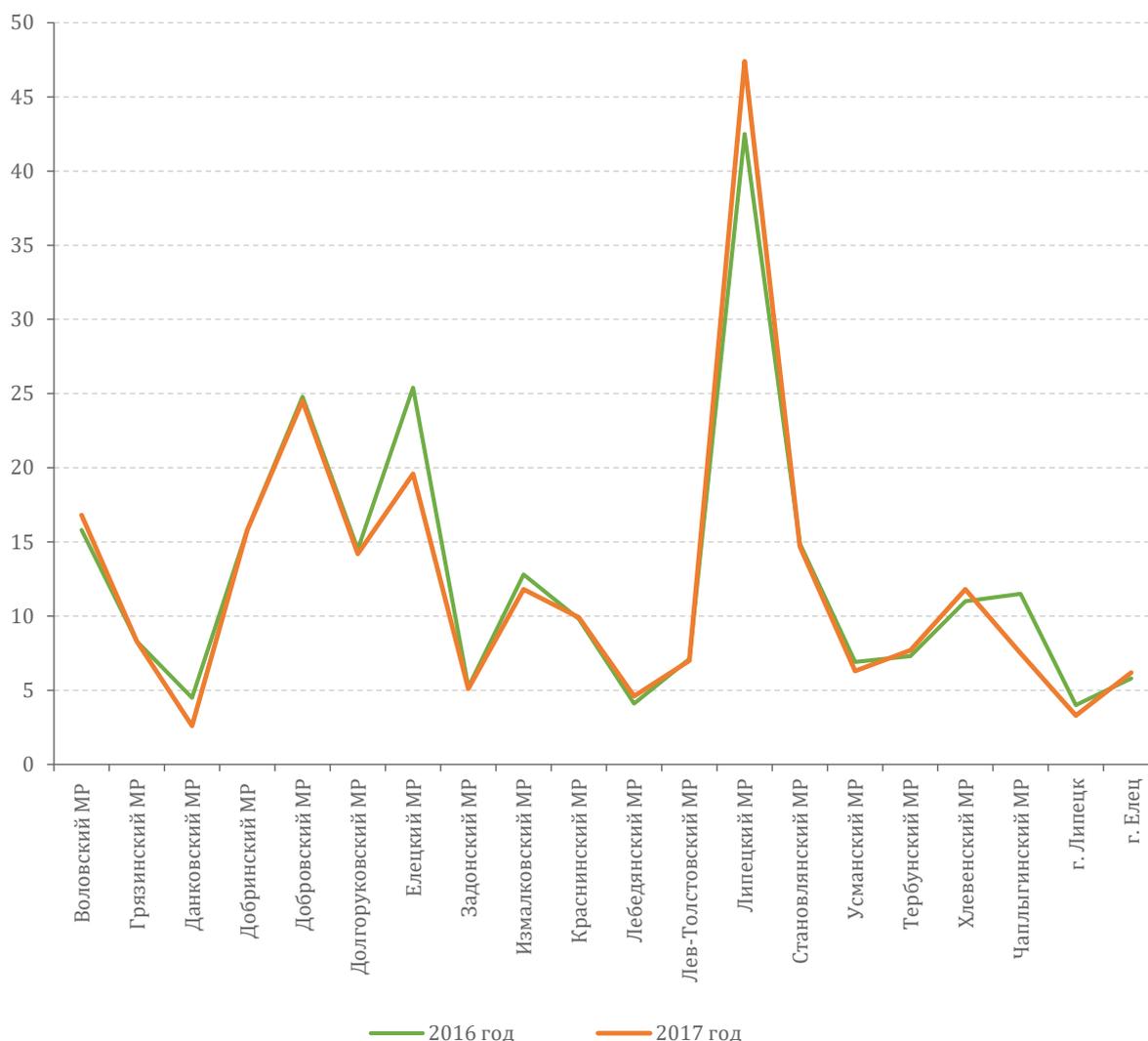
Рис. 4. Темпы изменения численности занятых в Липецкой области (на 1 января 2018 года к 1 января 2014 года), %

Источник: составлено авторами.

зилась (1195 чел., что составляет 8,9% от общей численности занятых в районе на начало рассматриваемого периода).

По данным балансов трудовых ресурсов муниципальных образований Липецкой области во всех муниципалитетах региона часть трудоспособного населения выезжает за пределы муниципалитетов для осуществления трудовой деятельности. В 2017 году насчитывалось 55,7 тыс. чел. работающих за пределами муниципального образования. Наибольшая доля выезжающих для трудовой деятельности лиц зафиксирована в Липецком районе – 47,4% в общей численности трудовых ресурсов муниципалитета (рис. 5).

Почти четверть трудовых ресурсов (24,5%) выезжает работать за пределы муниципалитета в Добровском районе, почти пятая часть (19,6%) – в Елецком районе, около 17% (16,8%) – в Воловском районе. В 11 муниципальных образованиях доля трудоспособного населения, осуществляющего трудовую деятельность за их пределами, не превышает 10% от общей численности трудовых ресурсов муниципалитета. Наименьшие доли таких лиц (менее 5%) отмечены в Данковском районе, г. Липецке и Лебедянском районе: 2,6, 3,3 и 4,6% соответственно. 5,1% выезжает за пределы для трудовой деятельности в Задонском районе.



**Рис. 5. Доля лиц, выезжающих за пределы муниципалитетов для осуществления трудовой деятельности, в общей численности трудовых ресурсов муниципалитетов Липецкой области, 2016–2017 гг., %**

Источник: Управление труда и занятости Липецкой области. Баланс трудовых ресурсов.  
 URL: <http://utiz48.ru/deyatelnost-upravleniya> (дата обращения 28.02.2020).

В целом в 2017 году доля лиц, выезжающих для осуществления трудовой деятельности за пределами муниципалитета, в общей численности его трудовых ресурсов уменьшилась по сравнению с 2016 годом на 4,1 п. п. Тенденция снижения данного показателя имеет место в 11 муниципальных образованиях. В двух муниципалитетах (Грязинском и Добринском районах) динамика отсутствует. Рост показателя отмечен в г. Ельце (0,3 п. п.), Воловском (1,0 п. п.), Краснинском (0,1 п. п.), Лебедянском (0,5 п. п.), Липецком (4,9 п. п.), Тербунском (0,4 п. п.) и Хлевенском (0,8 п. п.) районах. Внутреннее расположение таких муниципальных образований, как г. Елец, Лебедянский и Липецкий районы, дает основания полагать, что выезжающие ищут занятость в областном центре – г. Липецке. Однако увеличение доли выезжающих для трудовой деятельности в Воловском, Краснинском, Тербунском и Хлевенском районах, скорее, связано с межрегиональной миграцией в связи с их окраинным расположением.

#### **Ранжирование муниципальных образований Липецкой области по отраслевой структуре занятости**

Из многоаспектного исследования ключевых параметров региональных рынков труда (динамика уровня занятости, безработицы, секторальная и отраслевая структуры занятости) в России в 2010–2017 гг., проведенного Е.В. Антоновым, вытекает, что в структуре региональной занятости продолжает увеличиваться доля занятых в секторе предоставления рыночных услуг (операции с недвижимым имуществом, аренда и пр.), оптовой и розничной торговли, транспорта и связи при одновременном сокращении доли занятых в аграрном и индустриальном секторах, т. е. происходит так называемая терциаризация экономики [16]. Рост численности занятых в сфере услуг обозначается также термином «сервисизация» [17, с. 57]. Данные процессы присущи и занятости в Липецкой области.

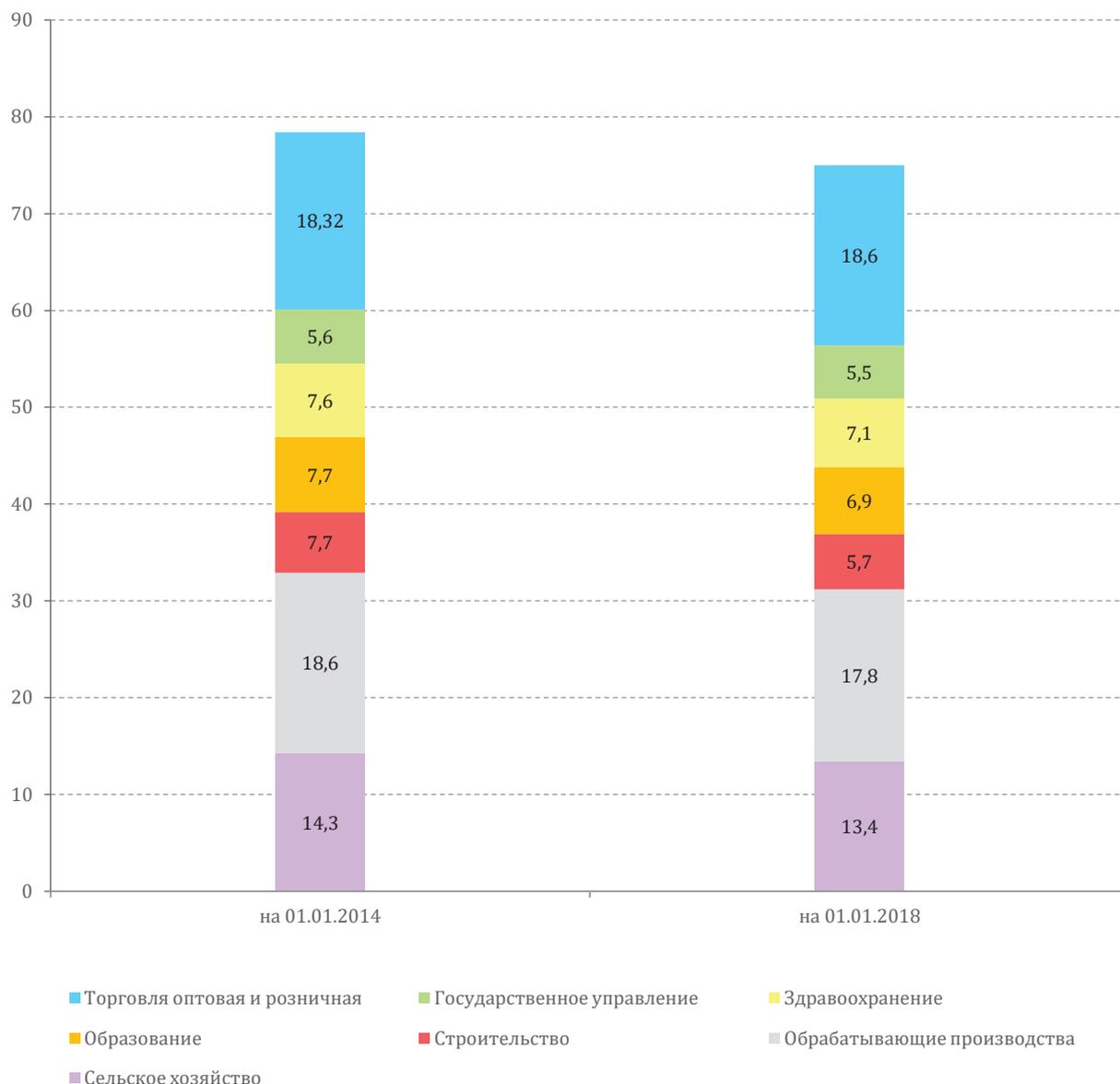
Образование Липецкой области в 1954 году было связано с созданием в европейской части страны крупного металлурги-

ческого и машиностроительного центра. При этом в регионе продолжало активно развиваться и сельскохозяйственное производство. В пореформенный период область сохранила статус металлургического центра при стабильном уменьшении числа занятых в машиностроении и металлообработке и увеличении – в третичном секторе экономики. На начало 2014 года доли занятых в обрабатывающих производствах и сфере оптовой и розничной торговли составили, соответственно, 18,6 и 18,3% от общей численности занятых; на начало 2018 года – 17,8 и 18,6%.

К основным сферам приложения труда (с долей занятых более 5% в общей численности занятых в регионе) наряду с обрабатывающей промышленностью и сферой торговли в Липецкой области также следует отнести сельское хозяйство, здравоохранение, образование, строительство и государственное управление (рис. 6).

На начало 2014 года доля занятых в этих семи видах экономической деятельности составила 78,5%, на начало 2018 года – 75,0%. Основная доля занятых в обрабатывающих производствах и других сферах деятельности, относящихся к вторичному сектору экономики, сосредоточена в городах областного подчинения (г. Липецк, г. Елец) и трех муниципальных районах: Грязинском, Липецком и Лебедянском, на территории которых еще в годы командной экономики был введен в действие ряд машиностроительных и пищевых предприятий союзного значения. На увеличение занятости во вторичном секторе экономики в Грязинском районе положительное влияние также оказало открытие в 2005 году ОЭЗ промышленно-производственного типа «Липецк» (рис. 7).

Липецкая область является регионом, благоприятным для развития различных видов сельскохозяйственного производства. Доля занятых в сельском хозяйстве на начало 2014 года составила 14,3%, на начало 2018 года – 13,4%. Поскольку доля занятых в добыче полезных ископаемых в Липецкой области менее 1% (0,6% по данным на 1 января 2018 года), то, на наш взгляд, занятость



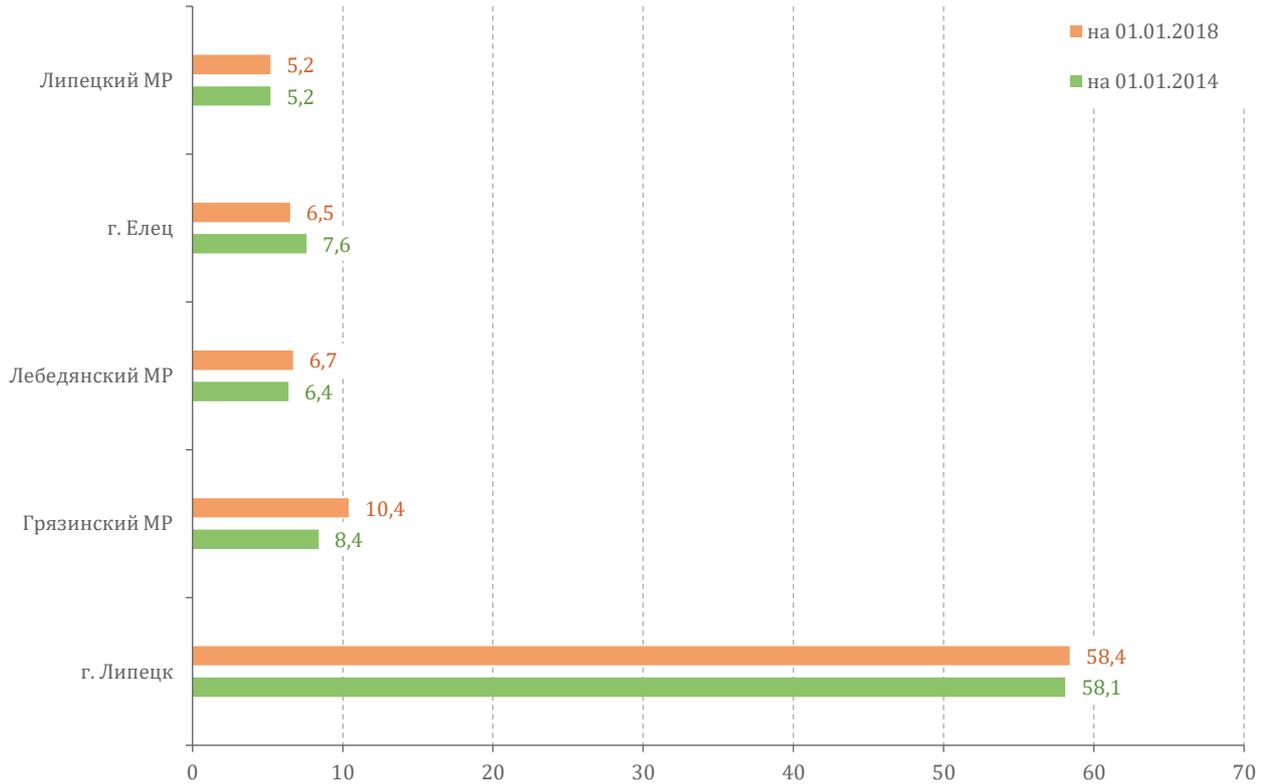
**Рис. 6. Динамика доли занятых по основным сферам приложения труда в Липецкой области (1 января 2014 года – 1 января 2018 года), %**

Источник: составлено авторами.

в сельском хозяйстве и аналогичных отраслях можно считать показателем занятости в первичном секторе экономики области.

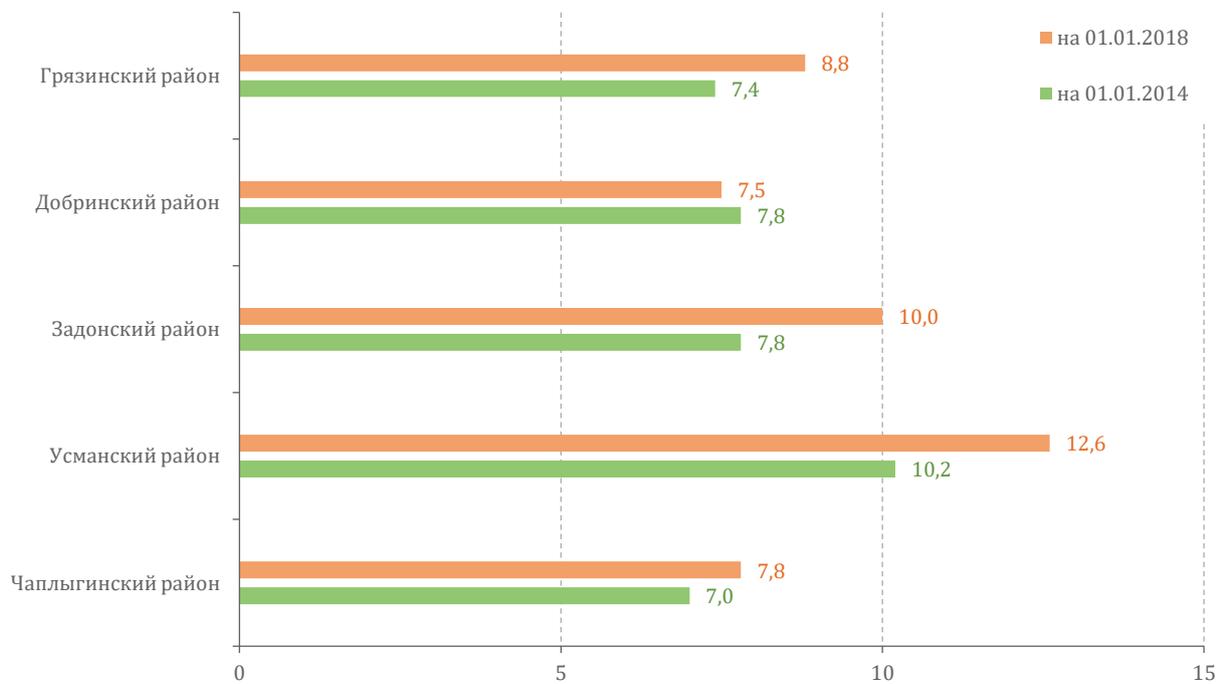
Занятость в сельском хозяйстве присуща всем муниципальным районам Липецкой области. Однако на начало рассматриваемого периода 40,2% от занятых этим видом деятельности были сосредоточены всего в пяти муниципалитетах: Грязинском, Добринском, Задонском, Усманском и Чаплыгинском районах, доля которых в сельскохозяйственной занятости выросла до 46,7% (рис. 8).

В табл. 3 представлено распределение муниципальных образований региона по основным сферам занятости. В целях выявления специфики отраслевой структуры занятости на уровне каждого административного района и городских округов в одну графу объединены занятые в образовании, здравоохранении и государственном управлении как совокупности отраслей преимущественно бюджетной сферы. К первичному сектору отнесены такие отрасли, как сельское хозяйство, охота, рыболовство, добыча полезных ископаемых, к вторичному – обрабатывающие производства, производство и



**Рис. 7. Вклад муниципальных образований Липецкой области в занятость во вторичном секторе экономики, всего (1 января 2014 года – 1 января 2018 года), %**

Источник: составлено авторами.



**Рис. 8. Вклад муниципальных образований Липецкой области в занятость в сельском хозяйстве, всего (1 января 2014 года – 1 января 2018 года), %**

Источник: составлено авторами.

**Таблица 3. Распределение занятого населения муниципальных образований Липецкой области по сферам деятельности, %**

Муниципальный район	Доля занятых в численности занятых всего муниципального образования											
	первичный сектор (1)		вторичный сектор (2)		строительство (3)		основные отрасли материального производства, всего (1+2+3)		торговля оптовая и розничная		услуги в бюджетной сфере	
	01.01.2014	01.01.2018	01.01.2014	01.01.2018	01.01.2014	01.01.2018	01.01.2014	01.01.2018	01.01.2014	01.01.2018	01.01.2014	01.01.2018
<b>Индустриальный центр</b>												
г. Липецк	0,6	0,4	25,2	26,7	8,8	7,2	34,6	34,3	21,7	22,2	22,4	21,4
<b>Многофункциональный тип района с преобладанием сервисных отраслей экономики</b>												
г. Елец	8,6	4,3	18,1	14,2	7,3	8,1	34,0	26,6	21,0	23,1	21,6	18,9
<b>Индустриально-сервисно-аграрный тип района</b>												
Грязинский	16,7	17,3	29,5	31,0	4,0	4,1	50,2	52,4	15,9	16,3	15,2	14,5
Лебединский	20,3	18,4	40,2	40,0	1,3	1,6	61,8	60,0	15,0	15,0	16,0	13,3
Липецкий	25,4	26,8	39,0	34,8	2,2	2,9	66,6	64,5	11	9,3	11,5	13,7
<b>Сервисно-аграрно-индустриальный тип района</b>												
Становлянский	23,5	27,5	28,1	23,0	2,9	2,1	54,5	52,6	9,0	13,7	23,8	20,1
<b>Сервисно-аграрный тип района</b>												
Краснинский	27,2	28,6	19,4	17,7	2,6	3,0	49,2	49,3	5,3	6,6	22,0	18,6
Данковский	22,7	26,8	14,7	14,1	3,3	0,2	40,7	41,1	23,9	24,1	22,1	21,1
<b>Аграрно-сервисный тип района</b>												
Воловский	43,5	41,6	6,1	4,7	1,9	1,2	51,5	47,5	8,5	11,7	29,1	30,8
Добринский	46,1	45,0	10,2	11,5	0,7	0,2	57,0	56,7	10,4	9,7	19,4	18,8
Добровский	47,7	57,6	8,9	1,0	2,0	2,6	58,6	61,2	7,2	10,0	24,4	23,1
Долгоруковский	38,0	42,3	5,6	2,6	1,2	1,1	46,2	46,0	24,6	25,5	16,3	21,6
Елецкий	34,2	37,5	17,7	11,7	6,5	4,8	58,4	54,0	7,9	9,2	21,6	17,8
Задонский	42,4	46,0	6,0	4,6	2,2	1,8	50,5	52,4	13,1	11,9	21,89	16,9
Измалковский	56,3	55,6	4,5	4,3	1,3	0,7	62,1	60,6	9,9	10,9	21,2	19,2
Лев-Толстовский	39,4	41,7	10,0	5,2	5,2	2,2	54,6	49,1	21,1	19,8	14,8	18,3
Тербунский	42,0	36,3	9,5	9,7	7,5	7,2	59,0	53,2	10,1	10,9	19,1	17,6
Усманский	44,9	46,9	10,8	8,5	1,7	0,4	57,4	55,8	12,0	12,8	24,0	20,7
Хлевенский	43,7	33,1	5,9	2,2	3,8	22,0	53,4	57,3	22,1	22,0	19,6	14,8
Чаплыгинский	36,9	38,9	14	9,9	4,4	4,8	55,3	53,6	10,0	11,3	20,0	15,9

Рассчитано по: Липецкая область. Паспорт муниципального образования. URL: [https://www.gks.ru/scripts/db\\_inet2/passport/munr.aspx?base=munst42](https://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/munr.aspx?base=munst42) (дата обращения 28.02.2020).

распределение электроэнергии, газа, воды [18]. Выделена графа «Основные отрасли материального производства», к которым отнесены отрасли первичного сектора, вторичного сектора и строительство [16, с. 56].

Отталкиваясь от понятия третичного сектора экономики как сферы занятости за исключением отраслей, относящихся к первичному и вторичному секторам, следует признать, что в экономике Липецкой обла-

сти развивается процесс терциаризации: на начало 2014 года доля занятых в третичном секторе в общей численности занятых равнялась 63,4%, на начало 2018 года – 65,8%. Однако анализ отраслевой занятости по муниципальным образованиям показывает, что такой процесс свойственен только двум территориально-административным образованиям Липецкой области (г. Липецк и г. Елец), где занятость в основных отраслях материального производства на 1 января 2018 года составляла, соответственно, 34,3 и 26,6% от общей занятости в этих субъектах.

В то же время, если воспользоваться подходом К.А. Гулина, В.В. Ригиной, относящих к индустриальному сектору такие отрасли, как промышленность, строительство, транспорт и связь [19, с. 34], то г. Липецк может быть пока еще отнесен к индустриальным центрам. Доля занятых в Липецке в указанных отраслях составила на 1 января 2014 года – 47,5%, на 1 января 2018 года – 42,5%. Занятость в Ельце многофункциональная с преобладанием сервисных отраслей экономики.

В Липецкой области муниципальными образованиями с преобладанием индустриальной занятости являются также Грязинский район, в котором доля занятых во вторичном секторе выросла на 1,5 п. п., составив на конец рассматриваемого периода 31,0%; Лебедянский район, имеющий самую высокую долю занятых во вторичном секторе экономики от численности занятых всего – 40,0%; Липецкий район с долей занятых во вторичном секторе 34,8%. Грязинский, Лебедянский и Липецкий районы с учетом достаточно значимой доли занятых в сфере сельского хозяйства (17,3, 18,4, 21,3% соответственно) могут быть отнесены к индустриально-сервисно-аграрным районам.

Достаточно высокой остается занятость во вторичном секторе в Становлянском районе – 23,0%, однако за период 1 января 2014 года – 1 января 2018 года она сократилась более чем на 5%. Одновременно отмечается рост доли занятых в сельском хозяйстве с 23,5 до 27,5%. В совокупности уровень занятости в основных отраслях материального производства

в данном районе выше уровня занятости в третичном секторе экономики, что позволяет характеризовать его по типу занятости как сервисно-аграрно-индустриальный.

Схожие уровни занятости в сельском хозяйстве присущи Данковскому и Краснинскому районам: 22,0 и 24,2% на 1 января 2018 года соответственно. Доля занятых в обрабатывающих производствах в Данковском районе составляет менее 15%, в Краснинском – менее 18% и показывает тенденцию снижения. Поскольку совокупная доля занятых в сферах материального производства в них менее 50%, то по типу занятости они могут быть отнесены к сервисно-аграрным районам.

В Липецкой области выделяются еще три муниципальных района с менее чем 50% уровнем занятости в основных отраслях материального производства: Воловский, Долгоруковский и Лев-Толстовский. Но с учетом более 40% занятых в сельском хозяйстве из занятых всего по типу занятости они представляют собой аграрно-сервисные районы.

Аграрно-сервисный тип занятости присущ также Елецкому, Добринскому, Задонскому, Тербунскому, Усманскому, Хлевенскому и Чаплыгинскому районам. Их отличительная особенность – превышение уровня занятости в отраслях материального производства над уровнем занятости в третичном секторе. Особо выделяются среди аграрно-сервисных Добровский и Измалковский районы, так как уровень занятости в сельском хозяйстве в них составляет более 50% (57,6 и 55,6% соответственно на 1 января 2018 года).

### **Обсуждение результатов**

Проведенное исследование показало, что старение населения и увеличение нагрузки на трудовые ресурсы, присущие Липецкой области в целом, на уровне муниципальных образований проявляются неравномерно. При общей оценке населения региона как «старого» по показателю доли лиц в возрасте старше трудоспособного в общей численности населения, а для четверти муниципальных районов – как глубоко старого,

60% муниципальных районов по коэффициенту демографической нагрузки и темпам его прироста могут быть приравнены к «относительно успешным» и «относительно стабильным». Это означает, что в большей части муниципальных районов региона уровень обеспеченности трудовыми ресурсами еще приемлемый.

Территориально все «относительно успешные» образования являются окраинными районами региона, значительно удаленными от областного центра – г. Липецка, который по динамике коэффициента демографической нагрузки входит в группу «относительно стабильных» муниципальных образований. Четыре из пяти «кризисных» районов также являются окраинными.

В Липецкой области имеет место неравномерное расположение трудовых ресурсов. Вследствие непрерывно идущего процесса урбанизации почти 60% их численности на 1 января 2018 года было сосредоточено в двух городах областного подчинения – 47,9% в г. Липецке и 9,4% в г. Ельце. Среди муниципальных районов наибольшую численность трудовых ресурсов имеют Грязинской (6,4%) и Липецкий район (4,5%), расположенные в непосредственной близости от основного промышленного объекта г. Липецка – Новолипецкого металлургического комбината. Выделяются также Лебедянский (3,6%) и Усманский (3,2%) районы, на территории которых исторически размещались небольшие предприятия сферы машиностроения союзного значения. В девяти муниципальных районах области доля трудовых ресурсов составляет от 1 до 2% от общей численности трудовых ресурсов региона.

Размещение занятого населения отражает процессы внутренней миграции. Наибольший переток занятых осуществляется в областной центр (Липецк) и Грязинский район, где набирает обороты деятельность иностранных и российских компаний в особой экономической зоне промышленно-производственного типа «Липецк», поэтому численность занятого населения в этих муниципальных образованиях превышает численность находящихся в них трудовых

ресурсов. Основной внутренней миграционный поток в г. Липецк и Грязинский район идет из Липецкого, Добровского и Елецкого районов. Существенный межрегиональный миграционный поток имеет место в Воловском районе (16,8% от общей численности трудовых ресурсов муниципалитета).

По мнению управления труда и занятости Липецкой области, в последние годы сокращаются объемы трудовой миграции за пределы муниципалитета. На наш взгляд, основной причиной такой динамики являются процессы «сжатия» в российской экономике в целом, снижающие спрос на труд в ранее нуждающихся в дополнительной рабочей силе «сильных» регионах.

Хотя г. Липецк выступает ядром трудовых ресурсов и занятого населения в Липецкой области, динамика численности занятых в нем является убывающей. На г. Липецк пришлось 71% от общего снижения численности занятых в регионе за рассматриваемый период. Заметное уменьшение численности занятых (10,1% от общего в регионе) произошло в одном из «кризисных» муниципалитетов – Добринском районе. В других четырех «кризисных» образованиях численность занятых возросла. В «относительно успешных» муниципальных районах отмечена ее стабильность.

Динамика отраслевой структуры занятости показала, что фиксируемый на уровне региона в целом процесс увеличения доли третичного сектора за счет сокращения сельскохозяйственной и индустриальной занятости в значительной мере присущ городам областного подчинения, в меньшей степени – муниципальным районам. Так, при положительной динамике численности занятых во вторичном секторе (+1,5%) доля занятых в целом в индустриальных отраслях в г. Липецке снизилась на 5 п. п. Особенно болезненная ситуация складывается с занятостью в индустриальных отраслях в г. Ельце – ее уровень 2014–2018 гг. только во вторичном секторе сократился почти на 4 п. п.

Особенностью отраслевой структуры занятости в Липецкой области является наличие во всех муниципальных районах региона

значимой занятости в сельском хозяйстве – от 17–18 до 56–57% от общего уровня занятости в муниципалите. С учетом этого направления занятости муниципальные районы области были ранжированы следующим образом: три индустриально-сервисно-аграрных, один сервисно-аграрно-индустриальный, двенадцать аграрно-сервисных и два сервисно-аграрных района.

Во всех «относительно успешных» по демографической нагрузке муниципалитетах имеет место аграрно-сервисная занятость, так же как и во всех «кризисных».

Второй особенностью отраслевой структуры занятости в регионе является высокий удельный вес занятости в бюджетной сфере. На конец рассматриваемого периода ее доля составляла в обеспечении занятости от 13 до 15% в четырех, от 16 до 20% в девяти, от 20 до 23% в шести и 30,8% в одном муниципалитете.

Высокий уровень занятости в сфере оптовой и розничной торговли (от 20 до 25,5% в занятости по муниципалитету всего) характерен для г. Липецка, г. Ельца и еще четырех муниципальных районов, но в большинстве образований этот вид занятости показывает слабый рост.

### **Выводы**

В настоящее время уровень обеспеченности муниципальных образований региона трудовыми ресурсами является приемлемым, но с точки зрения долгосрочных перспектив нарастание старения населения по области в целом и отдельным муниципальным образованиям может представлять весомую опасность.

Размещение трудовых ресурсов и занятых в Липецкой области носит двудровый характер с центрами в г. Липецке (около 50%) и г. Ельце (около 10%). Роль Липецка, который по доле занятых в индустриальных отраслях еще может относиться к индустриальным центрам страны и региона, растет. Положительным моментом выступает рост доли занятых с 1 января 2014 года по 1 января 2018 года в отраслях вторичного сектора экономики на 1,5 п. п. Елец по отраслевой

структуре занятых является городом с многофункциональной занятостью с преобладанием сервисных отраслей экономики, его роль снижается. В рассматриваемом периоде сокращается доля занятых в основных отраслях материального производства на 7,4 п. п., в том числе в отраслях вторичного сектора экономики – на 3,9 п. п.

Сверхконцентрация трудовых ресурсов и занятых в Липецке и Ельце оказывает определяющее влияние на общерегиональную структуру занятости региона, которая имеет четко выраженный сервисно-индустриально-аграрный характер. Но фактическая отраслевая занятость в муниципальных районах не совпадает с общерегиональной. В двух третях из них четко просматривается высокая роль занятости в аграрном секторе (от 36 до 58%) при слабой занятости во вторичном секторе экономики (от 1 до 12%), что характеризует занятость в них как аграрно-сервисную. Еще в двух районах с долей занятых в сельском хозяйстве на уровне около 30% (27–29%) и незначительной занятостью в обрабатывающих производствах занятость может быть определена как сервисно-аграрная.

Для формирования долгосрочной программы региональной занятости и программ, направленных на стабилизацию возрастных характеристик трудовых ресурсов региона, на наш взгляд, важно изучить опыт тех районов Липецкой области, в которых занятость имеет индустриально-сервисно-аграрный характер: Грязинского и Лебедянского районов. Они входят в кластер машиностроения и металлообработки Липецкой области «Долина машиностроения» [18, с. 412]. Доля занятых во вторичном секторе экономики в этих районах выше, чем в индустриальном центре области – г. Липецке.

В региональный машиностроительный кластер входит также Усманский район, имеющий высокую долю занятых в общей численности занятых в регионе (3,6%). Но в данный момент этот потенциал развития района еще не проявился (доля занятых во вторичном секторе составляет всего 8,5%), преобладает занятость в сельском хозяйстве – 46,9%,

что не сказывается отрицательно на характеристике трудовых ресурсов региона («относительно успешный» район).

Спецификой занятости в третичном секторе экономики в Липецкой области выступает высокий удельный вес занятости в бюджетной сфере (здравоохранение, образование, государственные услуги). В рассматриваемом периоде в 18 из 20 муниципальных образований занятость в этом секторе снизилась на 0,6–4,8%. Существует мнение, что данный процесс в целом следует рассматривать как положительный, ведущий к развитию занятости в рыночных отраслях экономики [16]. Нам представляется, что снижение занятости в таких бюджетных сферах, как образование и здравоохранение, для Липецкой области не станет верным шагом. Повышение доли индустриальной занятости в условиях активного появления новых технологий невозможно без наличия квалифицированных кадров, что требует сохранения и развития сферы образования в регионе. Со-

кращение занятости в сфере здравоохранения и соответствующего объема услуг может стать препятствием для интеграции потенциала пожилых людей при изменении в возрастной структуре трудовых ресурсов территории. В странах Евросоюза уже с 2012 года реализуется совместный проект Европейской экономической комиссии ООН и Генерального директората Европейской комиссии по вопросам занятости, социальным делам и социальной интеграции по оценке незадействованного потенциала пожилых людей и содействию его реализации через совокупность различных политических мер и программ. Как отмечается в исследовании сотрудников Всемирного банка, если продолжительность жизни увеличивается, то многие люди не только способны, но даже предпочитают работать дольше. В снижении уровня смертности важную роль могут играть профилактическая помощь, первичная медико-санитарная помощь и дополнительная диагностика<sup>8</sup>.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Becker G.S., Glaeser E.L., Murphy K.V. Population and economic growth. *American Economic Review*, 1999, vol. 89, no. 2, pp. 145–149.
2. Dixon S. Implications of population ageing for the labour market. *Labour Market Trends*, 2003, pp. 67–76.
3. Vimont Cl. Evolution demographique, marche du travail et croissance de la productivite. *Problemes Economiques*, 2000, vol. 2656/2657, pp. 31–37.
4. Schwerdt G., Turunen J. Growth in Euro area labour quality. *ECB. Working Paper Series*, 2006, no. 575.
5. Greg Ip. How Demographics rule the global economy. *The Wall Street Journal*, 2015, Nov. 22. Available at: <https://www.wsj.com/articles/how-demographics-rule-the-global-economy-1448203724> (accessed 21.03.2020).
6. Aiyar S., Ebeke C., Shao X. *The Impact of Workforce Aging on European Productivity*. International Monetary Fund, 2016, WP/16/238. DOI: 10.5089/9781475559729.001
7. Вишнеvский А.Г., Щербакова Е.М. Демографические тормоза экономики // Вопросы экономики. 2018. № 6. С. 48–70. DOI: 10.32609/0042-8736-2018-6-48-70
8. Зубаревич Н.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. М.: Независимый институт социальной политики, 2010. 160 с.
9. Анализ миграционных процессов по данным переписей населения в России / О.Д. Воробьева [и др.] // Экономика региона. 2016. Т. 12. Вып. 1. С. 175–188.

<sup>8</sup> Bussolo M., Koettl J., Sinnott E. Golden aging prospects for healthy, active, and prosperous aging in Europe and Central Asia. International bank for reconstruction and development. The World Bank, 2015. 363 p.

10. Мкртчян Н.В. Центро-периферийные миграционные взаимодействия в Центральной России / Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН; гл. ред. А.Г. Коровкин. М.: МАКС Пресс, 2012. С. 483–498.
11. Novak M.A., Kozlova E.I. Application of the method of moving ages to predict the population of the Lipetsk region. *2019 1st International Conference on Control Systems, Mathematical Modeling, Automation and Energy Efficiency (SUMMA)*. Lipetsk, 2019. Pp. 224–228.
12. Злобин Е.Ф., Студенникова Н.С. Сельский рынок труда центральной России: состояние и проблемы // Вестн. аграр. науки. 2017. № 6 (69). С. 117–123. URL: <http://dx.doi.org/10.15217/48484> (дата обращения 21.03.2020).
13. Калабихина И.Е., Мокренский Д.Н. Динамика численности населения муниципальных образований Центральной России // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6: Экономика. 2017. № 6. С. 97–124.
14. Кузин В.Ю. Социально-географическая поляризация в центральных регионах России (на примере Воронежской области) // Псков. регион. журн. 2016. № 3 (27). С. 3–16.
15. Чугунова Н.В., Комкова А.И. Пространственное неравенство в регионе высокого уровня социально-экономического развития (Белгородская область) // Вестн. АРГО. 2018. № 7. С. 175–183.
16. Антонов Е.В. Динамика занятости и состояния рынков труда регионов России в 2010–2017 гг. // Вестн. СПбГУ. Науки о Земле. 2019. Т. 64. Вып. 4. С. 559–574. DOI: <https://doi.org/10.21638/spbu07.2019.404>
17. Статва А.Л. Динамика и структура занятости населения Омской области в период с 1990 по 2002 год // Омск. научн. вестн. 2005. № 1 (30). С. 53–58.
18. Коряков А.Г., Басалов С.Г., Баранов Д.Н. Современные тенденции динамики секторов экономики Архангельской области // Моск. экон. журн. 2017. № 2. URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij> (дата обращения 21.03.2020).
19. Гулин К.А., Ригина В.В. Трудовые ресурсы и занятость населения региона // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. 2006. Вып. 35. С. 29–38.
20. Чарыкова О.Г., Маркова Е.С. Региональная кластеризация в цифровой экономике // Экономика региона. 2019. Т. 15. Вып. 2. С. 409–419. DOI: 10.17059/2019-2-8

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Елена Ивановна Козлова – кандидат экономических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Липецкий государственный технический университет». Российская Федерация, 398050, г. Липецк, ул. Интернациональная, д. 5а; e-mail: [kozlova.e.i.@kzlv.com](mailto:kozlova.e.i.@kzlv.com)

Максим Андреевич Новак – кандидат экономических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Липецкий государственный технический университет». Российская Федерация, 398050, г. Липецк, ул. Интернациональная, д. 5а; e-mail: [ferz235@mail.ru](mailto:ferz235@mail.ru)

**Kozlova E.I., Novak M.A.**

## THE FEATURES OF INTERREGIONAL PLACEMENT OF LABOR RESOURCES AND EMPLOYED POPULATION (THE CASE OF THE LIPETSK OBLAST)

*Indicators of population reproduction and employment are in the main macroeconomic indicators that are used to assess current trends prospects for economic growth in the country and its regions.*

*The purposes of our work are to identify and systematize the features of interregional placement of labor resources and employed population in the primary areas of employment in the context of reduction in the number of people of working age in the total population of the region. The municipalities were ranked for this aim according to changes in the age structure of the population and demographic pressure, the share of labor resources and employees, and the specifics of the employment industry structure. Based on the analysis, the authors determine that the level of labor resources is still acceptable for most of the municipalities, although every fifth municipal entity of the region is “crisis” in terms of the demographic pressure of elderly people. The placement of the labor resources and employees in the region is characterized by their overconcentration in cities of regional subordination (employment cores), which defines the specifics of the industry structure of employees in the region. Despite the fact that the regional center continues maintaining the status of an industrial city, the service orientation of employment (in the tertiary sector) prevails over the industrial one, in the overall assessment of regional employment. The actual industrial employment in municipalities practically does not coincide with the common regional one. A feature of the regional employment in general is the high (20%) share of employees in the public sector. The employment reduction in budget sectors such as education and health, in the future, may have a negative impact on the training of personnel with the necessary qualifications to maintain and develop industrial employment in the region and increase the opportunities for elderly people to participate in the regional socio-economic development. The relationships revealed in the research can be used to model a system of measures within the framework of a regional employment policy.*

*Regional economy, demography, labor resources, employed population, employment industry structure.*

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHORS**

Elena I. Kozlova – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Lipetsk State Technical University”. 5A, Internatsionalnaya Street, Lipetsk, 398050, Russian Federation; e-mail: kozlova.e.i.@kzlv.com

Maksim A. Novak – Candidate of Sciences (Economics), Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Lipetsk State Technical University”. 5A, Internatsionalnaya Street, Lipetsk, 398050, Russian Federation; e-mail: ferz235@mail.ru

DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.6

УДК 37.01:004 | ББК 74.4:32.81

© Климова Ю.О.

## ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ<sup>1</sup>



**ЮЛИЯ ОЛЕГОВНА КЛИМОВА**

Вологодский научный центр Российской академии наук  
Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а

E-mail: j.uschakowa2017@yandex.ru

ORCID: [0000-0002-3295-9510](https://orcid.org/0000-0002-3295-9510); ResearcherID: [Q-6340-2017](https://orcid.org/Q-6340-2017)

*Переход к цифровой экономике связан с глобальными процессами информатизации и возрастанием роли информационных технологий. Одним из важнейших ресурсов развития ИТ-отрасли выступает наличие квалифицированных кадров. Основным источником их пополнения является система образования. Вопрос подготовки ИТ-специалистов заслуживает особого внимания, поскольку в условиях изменения технологий образовательные организации не успевают своевременно и качественно готовить кадры для ИТ-отрасли. Цель исследования состоит в выявлении проблем подготовки кадров в сфере информационных технологий. На основе статистических данных был проведен анализ численности организаций среднего профессионального и высшего образования, а также количества выпускников из них, показавший сокращение количества выпускников, несмотря на рост числа образовательных организаций. С помощью данных Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации проанализирована численность выпускников из учреждений среднего профессионального и высшего образования по направлениям подготовки, связанным с ИТ, в России и Вологодской области. Выявлено, что на сегодняшний день система образования не в полной мере отвечает вызовам цифровой экономики и готовит недостаточное количество ИТ-специалистов. В заключительной части статьи выделены основные проблемы в системе подготовки ИТ-кадров на федеральном и региональном уровнях. Обозначены основные направления по их решению, а также определены перспективы исследования. Научная новизна*

**Для цитирования:** Климова Ю.О. Проблемы подготовки кадров в сфере информационных технологий // Проблемы развития территории. 2020. № 6 (110). С. 86–105. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.6

**For citation:** Klimova Yu.O. The problem of training personnel in information technology. *Problems of Territory's Development*, 2020, no. 6 (110), pp. 86–105. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.6

<sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках государственного задания № 0168-2019-0007 «Обеспечение конкурентоспособности регионов в условиях научно-технологических изменений и цифровизации экономики».

*представленной работы заключается в обосновании и систематизации проблем кадровой обеспеченности ИТ-отрасли, возникающих в системе образования и препятствующих пополнению кадров ИТ-отрасли, на основании чего предложен ряд мероприятий по их решению. Материалы исследования могут быть использованы научными сотрудниками, аспирантами и студентами, занимающимися проблемами развития цифровой экономики, вопросами, связанными с кадровым обеспечением этой отрасли.*

*Цифровая экономика, ИТ-отрасль, ИТ-кадры, подготовка кадров, система образования.*

### **Введение**

Глобальным трендом перехода к цифровой экономике становится процесс информатизации, от него во многом зависит конкурентоспособность социально-экономических систем всех стран [1]. В этих условиях ИТ-отрасль выступает одной из важных и наиболее динамично развивающихся отраслей экономики, функционирование которой зависит от наличия квалифицированных специалистов. Распространение информационных технологий (далее – ИТ) во всех сферах жизни существенным образом воздействует на изменение рынка труда, а также оказывает влияние на трансформацию требований к специалистам [2–5]. Анализ кадровой обеспеченности ИТ-отрасли, проведенный нами на предыдущем этапе исследования, свидетельствует о том, что по наличию ИТ-специалистов Россия в 1,5–3 раза отстает от развитых стран<sup>2</sup>. Общая годовая потребность цифровой экономики в ИТ-кадрах к 2024 году в РФ, по прогнозу аналитиков, достигнет значения 290–300 тыс. чел. в год<sup>3</sup>. За период с 2010 по 2017 год численность ИТ-специалистов в стране значительно не изменилась, ее рост составил всего 0,09%. Для того чтобы обеспечить растущий спрос на ИТ-кадры, необходимо, чтобы количество ИТ-специалистов постоянно увеличивалось. Однако, как показывает статистика, их численность остается без изменений, что не позволяет удовлетворить потребность работодателей в ИТ-кадрах. Вологодская область

также испытывает серьезный недостаток кадров в ИТ-отрасли. При сохраняющейся востребованности ИТ-специалистов в экономике их численность за период с 2010 по 2018 год увеличилась всего на 0,29 п. п. В 2018 году этот показатель составил 1,09%, в то время как среднероссийское значение равняется 1,5%. Кроме этого, проведенное исследование показало, что как на региональном, так и на федеральном уровне спрос со стороны работодателей в сфере ИТ вдвое превышает предложение рабочей силы<sup>4</sup> [6]. Таким образом, статистические данные свидетельствуют о проблеме дефицита ИТ-специалистов на уровне страны и отдельного региона [7; 8].

Проблема нехватки ИТ-специалистов поднимается в следующих работах. Так, в исследовании Н.А. Полянской, А.Е. Шамина [9] отмечается, что при высоком уровне заработной платы в ИТ-отрасли наблюдается дефицит кадров. Е. Носков подчеркивает связь указанной проблемы с тем, что ИТ-индустрия развивается стремительно и образовательные организации не успевают перестроиться, для того чтобы организовать существующую запросу практическую подготовку<sup>5</sup>. Проблема подготовки кадров и, как следствие, кадровый дефицит поднимается в работе Е.В. Васильевой [10]. Несмотря на актуальность проблемы кадровой обеспеченности ИТ-отрасли, в научной литературе не так много исследований по данной теме, в особенности касающихся регионального уровня. В основном

<sup>2</sup> ИТ-кадры для цифровой экономики в России. Оценка численности ИТ-специалистов в России и прогноз потребности в них до 2024 года / Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий. URL: [https://www.apkit.ru/files/it-personnel%20research\\_2024\\_APKIT.pdf](https://www.apkit.ru/files/it-personnel%20research_2024_APKIT.pdf) (дата обращения 07.09.2020).

<sup>3</sup> Там же.

<sup>4</sup> Там же.

<sup>5</sup> Носков Е. Диплом с добавкой. Выпускникам ИТ-специальностей не хватает навыков // Российская газета. 2020. № 93 (8147). URL: <https://rg.ru/2020/04/28/vypusknikam-it-specialnostej-v-rossii-ne-hvataet-navykov.html> (дата обращения 01.09.2020).

этот вопрос поднимается в органах власти и среди представителей ИТ-компаний. Следовательно, наше исследование вносит вклад в изучение проблем кадровой обеспеченности.

По мнению специалистов, одна из главных причин, оказывающих влияние на нехватку ИТ-кадров, связана с их несоответствием требованиям работодателей по количественным либо качественным характеристикам [11]. В последнем случае речь идет о проблемах подготовки кадров системой образования [12; 13]. О необходимости воспроизводства ИТ-специалистов учебными заведениями говорится в одном из основных нормативно-правовых документов – национальном проекте «Цифровая экономика Российской Федерации до 2024 года». Согласно ключевым показателям нацпроекта, к 2024 году планируется принять 120 тыс. чел. на программы высшего образования в сфере ИТ, 10 млн чел. пройдут обучение по онлайн-программам развития цифровой грамотности. Также будет обеспечено количество выпускников высших и средних профессиональных образовательных организациях, обладающих компетенциями в области ИТ, в 800 тыс. чел. Данные показатели свидетельствуют о том, что ИТ-специалистов действительно не хватает и кадровый потенциал необходимо восполнять. О наличии данной проблемы говорят и представители различных ИТ-компаний, вузов и другие эксперты. Как отмечает руководитель ИТ-компания «Аурига», выпускников по специальностям, связанным с ИТ, на сегодняшний день недостаточно. К тому же учебные заведения дают студентам только основы (нередко – устаревшие)<sup>6</sup>. Завкафедрой вычислительных технологий

факультета компьютерных технологий и прикладной математики КубГУ подчеркнул, что ИТ-технологии развиваются настолько быстро, что вузы не успевают готовить специалистов, которые могли бы покрыть этот спрос. По мнению специалиста рейтингового агентства «Эксперт РА», масштабы подготовки ИТ-кадров явно ограничены – выпускаемых ИТ-специалистов недостаточно для развития экономики нового технологического уклада, так называемой «цифровой экономики»<sup>7</sup>. Результаты исследования KPMG<sup>8</sup> свидетельствуют о том, что среди основных барьеров на пути у готовых к цифровизации компаний находятся отсутствие необходимых компетенций и недостаточный уровень ИТ-грамотности сотрудников. Эти проблемы связаны с большим стремлением российского ИТ-образования к фундаментальности, чем к прикладной направленности<sup>9</sup>. Как отмечает специалист ИТ-компания «Кверион», вузы дают только базовые знания, которых не хватает для решения текущих задач, поэтому выпускники по уровню подготовки не соответствуют требованиям работодателей<sup>10</sup>.

Происходит существенный разрыв между спросом и предложением на ИТ-кадры как в количественном, так и качественном отношении. В связи с этим проблема подготовки кадров в сфере ИТ становится крайне актуальной в условиях перехода к цифровой экономике как на федеральном, так и региональном уровне.

Цель исследования состоит в выявлении проблем подготовки кадров в сфере информационных технологий. Цель определила необходимость решения следующих задач: 1) проанализировать численность организаций среднего профессионального (далее – СПО)

<sup>6</sup> О ситуации с дефицитом ИТ-кадров. Цифры и факты URL: <https://www.itweek.ru/business/article/detail.php?ID=209736> (дата обращения 07.09.2020).

<sup>7</sup> ИТ-вузы расставили по местам. URL: [https://www.comnews.ru/content/120142/2019-06-11/it-vuzy-rasstavili-po-mestam?utm\\_source=telegram&utm\\_medium=general&utm\\_campaign=general](https://www.comnews.ru/content/120142/2019-06-11/it-vuzy-rasstavili-po-mestam?utm_source=telegram&utm_medium=general&utm_campaign=general) (дата обращения 07.09.2020).

<sup>8</sup> KPMG – аудиторская компания, входящая в «большую четверку» крупнейших в мире аудиторских фирм. Аббревиатура в названии организации состоит из первых букв фамилий учредителей независимых бухгалтерских фирм, вошедших в состав KPMG.

<sup>9</sup> Цифровые технологии в российских компаниях. Исследование KPMG, 2019. URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2019/01/ru-ru-digital-technologies-in-russian-companies.pdf> (дата обращения 15.09.2020).

<sup>10</sup> ИТ-специалистов действительно не хватает. URL: <https://vc.ru/hr/107883-it-specialistov-deystvitelno-ne-hvataet-eksperty-rasskazali-o-sprose-na-it-specialistov> (дата обращения 15.09.2020).

и высшего образования (далее – ВО), а также количество выпускников из них в России и Вологодской области; 2) провести анализ численности выпускников из СПО и ВО по направлениям подготовки, связанным с ИТ, в России и Вологодской области; 3) выделить проблемы подготовки ИТ-кадров, обозначить основные направления по их решению; 4) сформулировать выводы и определить перспективы исследования.

Научная новизна представленной работы заключается в обосновании и систематизации проблем кадровой обеспеченности ИТ-отрасли, возникающих в системе образования и препятствующих пополнению кадрового состава, на основании чего предложен ряд мероприятий по решению обозначенных проблем.

#### **Методы и информационная база исследования**

Для реализации цели и задач исследования применялся комплекс научных методов, в частности метод статистического анализа. Он был использован для изучения изменения численности выпускников ИТ-специальностей. Метод сравнительного анализа применялся для выявления общих и различных черт в изменении количества ИТ-выпускников в России и Вологодской области, а также на разных уровнях образования (СПО, ВО – бакалавриат, магистратура, специалитет). На основе методов обобщения и синтеза, по результатам изучения статистических данных, были выделены и сформулированы основные проблемы, существующие в системе подготовки ИТ-кадров.

В качестве информационной базы исследования выступили данные Федеральной службы государственной статистики (количество организаций СПО и ВО, а также численность выпускников из них в России и Вологодской области), рейтингового агентства RAEX (рейтинг лучших вузов России в сфере ИТ), Министерства просвещения Российской Федерации (направления под-

готовки, связанные с ИТ, а также численность выпускников по этим направлениям в СПО в России и Вологодской области) и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (направления подготовки, связанные с ИТ, а также численность выпускников по этим направлениям в ВО в России и Вологодской области). Статистическая информация по выпускникам ИТ-специальностей представлена за 2013–2019 гг., период ограничивается доступными данными министерств.

Выбор в качестве объекта исследования Вологодской области обусловлен следующим обстоятельством. В региональном разрезе в 2017 году по отношению к 2016 году более чем в половине регионов России наблюдается рост значений индекса готовности регионов Российской Федерации к информационному обществу, представленного Минкомсвязи<sup>11</sup>. Вологодская область является типичным регионом России, который добился значительных изменений показателя всего за один год и занял средние позиции по готовности к информационному обществу.

#### **Результаты**

Одним из важнейших инструментов подготовки кадров выступает система образования. Образовательные организации СПО и ВО призваны готовить квалифицированный персонал, владеющий необходимыми навыками, знаниями, умениями и компетенциями для включения в существующую производственную среду [14–16]. В связи с этим представляется целесообразным проанализировать численность данных образовательных организаций, а также количество выпускников из них. Согласно статистическим сведениям, количество организаций СПО с 2010 по 2019 год выросло как в России, так и в Вологодской области (на 16,2 и 2,9% соответственно). В основном эта тенденция связана с увеличением числа частных образовательных организаций.

<sup>11</sup> О мониторинге развития информационного общества в субъектах РФ / Министерство связи и массовых коммуникаций. 2017. URL: [http://tomedu.ru/wp-content/uploads/2015/02/Vopros\\_8\\_Rejting.pdf](http://tomedu.ru/wp-content/uploads/2015/02/Vopros_8_Rejting.pdf) (дата обращения 15.09.2020).

**Таблица 1. Численность образовательных организаций СПО и количество выпускников из них**

Территория	Учебный год					2018/19 к 2010/11, %
	2010/11	2013/14	2014/15	2016/17	2018/19	
<i>Численность образовательных организаций среднего профессионального образования, ед.</i>						
Россия	2850	2709	2909	3552	3311	116,2
Вологодская область	34	37	38	42	35	102,9
<i>Численность выпускников из образовательных организаций среднего профессионального образования, чел.</i>						
Россия	572100	н. д.	446000	469100	531500	92,9
Вологодская область	5000	н. д.	3500	3700	4100	82,0

Составлено по: Социально-экономические показатели – 2019: стат. сб. / Росстат. М., 2019. С. 312–313, 338–339.

**Таблица 2. Численность образовательных организаций ВО и количество выпускников из них**

Территория	Учебный год					2018/19 к 2010/11, %
	2010/11	2013/14	2014/15	2016/17	2018/19	
<i>Численность образовательных организаций высшего образования, ед.</i>						
Россия	1115	969	950	818	741	66,5
Вологодская область	6	6	4	3	3	50
<i>Численность выпускников из образовательных организаций высшего образования, чел.</i>						
Россия	1467900	н. д.	1300500	1161100	933200	63,6
Вологодская область	9400	н. д.	7600	6000	4000	42,6

Составлено по: Социально-экономические показатели – 2019: стат. сб. / Росстат. М., 2019. С. 342–345, 366–369.

Несмотря на рост количества учреждений СПО, численность выпускников за рассматриваемый период сократилась в России на 7,1%, в Вологодской области на 18% (табл. 1). Совместное исследование Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации, а также Федеральной службы государственной статистики показало, что одна из причин снижения числа выпускников заключается в том, что после девятого класса школьники все чаще начинают работать, поэтому снижается и число абитуриентов, планирующих поступать в организации СПО<sup>12</sup> [17; 18].

Численность организаций ВО за 2010–2019 гг. сократилась как в России, так и

в Вологодской области (на 33,5 и 50% соответственно), в наибольшей степени – в 2016 году, т. к. Минобрнауки была поставлена задача сократить число вузов на 40% по причине их неэффективности<sup>13</sup>. Отчасти следствием этого стало и уменьшение количества выпускников учреждений ВО в России на 36,4%, в Вологодской области – на 57,4% (табл. 2).

Таким образом, наблюдается общая тенденция снижения как в России, так и в Вологодской области числа выпускников организаций СПО и ВО, соответственно, потенциальных кадров.

Специфика цифровой экономики и развитие перспективных технологий определили необходимость появления новых профессий и специальностей в области ИТ. В проведенном ранее исследовании было подчеркнуто, что специалисты АСИ про-

<sup>12</sup> Савицкая Н. Число студентов в России уменьшается // Независимая газета. 2020. URL: [https://yandex.ru/turbo/h/ng.ru/education/2020-04-01/8\\_7832\\_education1.html](https://yandex.ru/turbo/h/ng.ru/education/2020-04-01/8_7832_education1.html) (дата обращения 03.09.2020).

<sup>13</sup> В России отчислили половину вузов. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3540086> (дата обращения 03.09.2020).

гнозируют увеличение количества профессий, связанных с ИТ [6]. В связи с этим, очевидно, возрастет спрос на выпускников ИТ-специальностей. Сопоставление списка профессий, которые по прогнозу АСИ появятся к 2030 году [6], и перечня направлений подготовки наглядно демонстрирует несоответствие между имеющейся номенклатурой специальностей и реальными профессиями, существующими и прогнозируемыми в ИТ-отрасли. Учитывая, что на сегодняшний день на уровне и страны, и отдельного региона сокращается число выпускников в целом, в условиях высокого спроса на ИТ-кадры проблема нехватки специалистов может усугубиться.

По данным компании интернет-рекрутмента HeadHunter, 82% работодателей в сфере ИТ ищут специалистов с окончанным высшим образованием [6], поэтому особого внимания заслуживает анализ подготовки ИТ-кадров в образовательных организациях ВО. Рейтинговое агентство RAEX публикует рейтинг лучших вузов России в сфере ИТ. Для создания рейтинга было выделено три группы показателей, отражающих наиболее важные направления деятельности университетов: «качество образования», «востребованность выпускников работодателями» и «научно-исследовательская деятельность». Согласно исследованию RAEX, рейтинговый балл большинства представленных вузов в 2019 году вырос по сравнению с 2016 годом. Отмечается улучшение позиций московских и Санкт-петербургских университетов: Московский физико-технический институт поднялся с 3 на 2 место, Университет ИТМО – с 4 на 3 место, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» – с 8 на 5 место, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» – с 9 на 4 место, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого – с 10 на 9 место. По сведениям рейтингового агентства, в десятку лучших вузов в сфере ИТ, по данным на 2019 год, вошли университеты

Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска и Екатеринбурга (табл. 3)<sup>14</sup>. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова занял первое место по научно-исследовательской деятельности, а также второе место по качеству образования и востребованности выпускников работодателями. Московский физико-технический институт (Национальный исследовательский университет), в свою очередь, оказался на первом месте по качеству образования, а по двум остальным факторам занял третье место.

Разбивка вузов по обозначенным выше направлениям деятельности в исследовании RAEX не представлена, и определить, за счет каких показателей и индикаторов произошли те или иные изменения в рейтинге университетов, затруднительно. Вероятно, именно с особенностями методики оценки связано изменение позиций ряда вузов в 2019 году по сравнению с 2016 годом, а также различие в рейтинговых баллах. Анализ критериев рейтинга вузов в сфере ИТ свидетельствует, что большинство показателей характеризует общий уровень цифровизации вуза, то есть не ограничивается только направлениями подготовки ИТ. Последнее связано с научными публикациями в области ИТ (не имеет значения, в каком подразделении вуза работает автор публикации), выручкой от работ и услуг в сфере ИТ (для их оказания могут привлекаться сотрудники непрофильных направлений), количеством открытых онлайн-курсов на общедоступных платформах, затратами вуза на ИТ и др.

В целом необходимо подчеркнуть, что, согласно данным исследования RAEX, в России подготовку в сфере ИТ на высоком уровне можно получить в университетах Москвы и Санкт-Петербурга. Учитывая возрастающий спрос на ИТ-специалистов, только вузы двух крупных городов не способны покрыть возникающую потребность в кадрах, поэтому такие университеты должны функционировать в каждом субъекте Российской Федерации. Они смогли бы стать ядром

<sup>14</sup> Вузы для будущих айтишников. URL: [https://raex-rr.com/education/universities/rating\\_of\\_IT\\_universities#cart](https://raex-rr.com/education/universities/rating_of_IT_universities#cart) (дата обращения 14.09.2020).

Таблица 3. Рейтинг лучших вузов России в сфере информационных технологий, 2016 и 2019 гг.

Место	Название университета	Рейтинговый балл	Место	Название университета	Рейтинговый балл
2016 год			2019 год		
1	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова	93,61	1	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова	76,15
2	Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (Национальный исследовательский университет)	60,91	2	Московский физико-технический институт (Национальный исследовательский университет)	73,01
3	Московский физико-технический институт (Национальный исследовательский университет)	46,38	3	Университет ИТМО	62,13
4	Университет ИТМО	36,32	4	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	59,95
5	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	28,62	5	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	59,79
6	Санкт-Петербургский государственный университет	26,6	6	Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (Национальный исследовательский университет)	53,17
7	Новосибирский государственный технический университет	23,18	7	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	49,81
8	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	21,75	8	Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»	47,05
9	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	19,92	9	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	43,44
10	Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	17,38	10	Уральский федеральный университет им. Первого Президента Б.Н. Ельцина	42,39

Составлено по: Вузы для будущих айтишников. URL: [https://raex-rr.com/education/universities/rating\\_of\\_IT\\_universities#cart](https://raex-rr.com/education/universities/rating_of_IT_universities#cart) (дата обращения 14.09.2020).

формирования кадрового потенциала для ИТ-отрасли на региональном уровне.

В связи с потребностью в ИТ-специалистах возрастет спрос на выпускников, окончивших обучение по ИТ-направлениям [19]. Для того чтобы обосновать существующую проблему кадрового дефицита в ИТ-отрасли, представляется целесообразным проанализировать направления подготовки, связанные с ИТ, а также динамику численности выпускников из учреждений СПО и ВО в России и Вологодской области.

По данным Министерства просвещения Российской Федерации, за период с 2013 по 2019 год доля направлений подготовки ИТ-специалистов в организациях СПО в России в общем объеме всех специальностей увеличилась в 1,5 раза<sup>15</sup>. Во многом это обусловлено с появлением в 2017 году новых направлений («Сетевое и системное администрирование», «Информационные системы и программирование», «Мастер по обработке цифровой информации», «Наладчик аппаратного и программного обеспечения»), на-

<sup>15</sup> Министерство Просвещения РФ. URL: <https://edu.gov.ru/activity/statistics> (дата обращения 14.09.2020).

ряду с уже существующими. Однако, несмотря на рост, эта доля крайне мала, в 2019 году она составила 3,8% (заочной формы), 2,1% (очной) и 6,2% (очно-заочной). Численность выпускников ИТ-специальностей, обучавшихся в организациях СПО в России, по данным Министерства просвещения Российской Федерации, в целом за период с 2013 по 2019 год выросла по всем формам обучения (очной, очно-заочной, заочной). В разрезе ИТ-специальностей также наблюдается увеличение количества выпускников по различным направлениям подготовки, за исключением тех, кто обучается по направлению «Мастер по обработке цифровой информации» очной формы обучения (сокращение на 7,1%). Значительно снизилось число выпускников очно-заочной формы обучения по таким направлениям подготовки, как «Компьютерные сети» (на 36,4%),

«Компьютерные системы и комплексы» (на 78%), «Программирование в компьютерных системах» (на 87,2; табл. 4).

Если в целом в России в организациях СПО ведется подготовка по 9 направлениям ИТ-специальностей, то в Вологодской области их всего 6, при этом на заочной форме обучения – лишь 2, очно-заочной – 3, очной – 6. Следует также отметить, что в целом количество направлений подготовки ИТ-специалистов за рассматриваемый период выросло в 1,5 раза. Несмотря на это, оно остается на низком уровне, в 2019 году составило 5,4% (заочной формы), 5,2% (очной) и 0% (очно-заочной). В 2019 году подготовка по ИТ-специальностям на очно-заочной форме обучения вообще не велась. Наибольшая доля выпускников приходилась на очную форму обучения. Хотя общее число выпускников очной формы за 2013–2019 гг.

**Таблица 4. Численность выпускников из образовательных организаций СПО по направлениям подготовки, связанным с ИТ, в Российской Федерации**

Направление подготовки	2013 год			2015 год			2017 год			2019 год		
	з	о	о-з	з	о	о-з	з	о	о-з	з	о	о-з
Компьютерные сети	8	168	0	151	2967	11	153	3081	7	176	3302	н. д.
Компьютерные системы и комплексы	70	644	41	292	4851	62	207	4785	19	218	4732	9
Программирование в компьютерных системах	142	1855	109	585	9933	118	428	9079	16	635	10222	14
Информационные системы (по отраслям)	26	595	2	368	5502	7	329	5353	19	277	5560	36
Прикладная информатика (по отраслям)	102	2266	0	141	4325	0	169	4329	11	196	4730	0
Сетевое и системное администрирование	-	-	-	-	-	-	0	0	н. д.	10	15	0
Информационные системы и программирование	-	-	-	-	-	-	2	47	0	10	144	0
Мастер по обработке цифровой информации	-	-	-	-	-	-	н. д.	5279	18	0	4902	74
Наладчик аппаратного и программного обеспечения	-	-	-	-	-	-	0	1059	15	н. д.	1201	20
Всего	348	5528	152	1537	27578	198	1288	33012	105	1522	34808	153

Примечание: з – заочная форма обучения; о – очная форма обучения; о-з – очно-заочная форма обучения; 0 – не было выпускников; «-» – подготовка по данному направлению не велась.  
Составлено по: данные Министерства Просвещения Российской Федерации. URL: <https://edu.gov.ru/activity/statistics> (дата обращения 14.09.2020).

выросло почти в 6 раз, по половине направлений наблюдалось их сокращение (по направлению подготовки «Компьютерные системы и комплексы» количество выпускников снизилось на 40,5%, «Информационные системы» – на 9,7%, «Мастер по обработке цифровой информации» – на 40%; табл. 5).

Таким образом, направлений по подготовке ИТ-специалистов в организациях СПО не так много, а на региональном уровне еще меньше. Несмотря на то что в 2017 году появилось еще 4 направления, доля ИТ-специальностей в общем объеме специальностей крайне мала. В ходе анализа численности выпускников по ИТ-направлениям в организациях СПО выявлено, что их общее число за период с 2013 по 2019 год выросло как на федеральном, так и региональном уровне. В условиях перехода к цифровой экономике, высокого спроса на ИТ-кадры доля ИТ-направлений подготовки в учебных заведениях должна увеличиваться. На сегодняшний день их меньше половины от требуемого количества. Сложившаяся ситуация свидетельствует о том, что образовательные организации не смогут покрыть все возрастающий спрос на ИТ-специалистов.

Как уже было отмечено, работодатели в сфере ИТ ищут специалистов преимущественно с высшим образованием. В связи с этим целесообразно рассмотреть количество выпускников ИТ-специальностей и направления подготовки в образовательных учреждениях ВО. Анализ направлений подготовки бакалавриата, связанных с ИТ, в России, показал отсутствие системы подготовки кадров [20]. Об этом свидетельствует следующий факт: если в 2016–2017 гг. был взят курс на построение в стране цифровой экономики, то будет логичным рост числа подготовленных для этих целей кадров. Однако анализ статистических данных говорит об обратном. Так, например, с 2013 по 2017 год велась подготовка по направлению «Бизнес-информатика» (очной формы обучения), в 2019 году – нет. То же самое наблюдается и на очно-заочной форме обучения. По направлению «Информационная безопасность» подготовка велась до 2015 года (табл. 6). Наряду с этим существует еще одна проблема. В общей номенклатуре направление подготовки есть, а сама подготовка не ведется. Возможно, такая ситуация объясняется отсутствием контрольных цифр

**Таблица 5. Численность выпускников из образовательных организаций СПО по направлениям подготовки, связанным с ИТ, в Вологодской области**

Направление подготовки	2013 год			2015 год			2017 год			2019 год		
	з	о	о-з	з	о	о-з	з	о	о-з	з	о	о-з
Компьютерные сети	-	0	0	-	30	-	-	0	-	-	40	-
Компьютерные системы и комплексы	0	0	0	16	74	13	23	68	-	11	44	-
Программирование в компьютерных системах	-	34	-	-	43	-	-	67	-	-	57	-
Информационные системы (по отраслям)	-	0	0	-	31	0	-	25	19	4	28	-
Мастер по обработке цифровой информации	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	12	-
Наладчик аппаратного и программного обеспечения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-
Всего	0	34	0	16	178	13	23	180	19	15	203	-

Примечание: з – заочная форма обучения; о – очная форма обучения; о-з – очно-заочная форма обучения; 0 – не было выпускников; «-» – подготовка по данному направлению не велась.

Составлено по: данные Министерства Просвещения Российской Федерации. URL: <https://edu.gov.ru/activity/statistics> (дата обращения 14.09.2020).

Таблица 6. Численность выпускников из образовательных организаций ВО по направлениям подготовки бакалавриата, связанным с ИТ, в Российской Федерации

Направление подготовки	2013 год			2015 год			2017 год			2019 год		
	з	о	о-з	з	о	о-з	з	о	о-з	з	о	о-з
Прикладная математика и информатика	18	1150	0	0	14	0	155	3303	39	41	3108	47
Бизнес-информатика	51	636	-	0	17	0	939	3519	192	699	3117	247
Прикладная информатика	343	657	0	0	25	0	4049	5032	240	3449	3904	153
Информационная безопасность	0	0	-	0	14	0	6	1838	248	-	1802	288
Инфокоммуникационные технологии и системы связи	6	59	-	0	46	0	1943	2299	57	1939	2286	44
Информатика и вычислительная техника	1837	2539	0	0	49	0	3176	5358	386	1917	5239	227
Информационные системы	57	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Информационные системы и технологии	3	48	0	0	29	0	2391	4104	685	1650	4294	298
Программная инженерия	0	44	-	0	13	0	217	1452	25	239	1695	37
Фундаментальные информатика и информационные технологии	2	0	-	0	8	-	41	826	24	33	791	8
Фотоника и оптоинформатика	-	106	-	-	-	-	-	116	-	-	105	-
Компьютерная безопасность	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	2317	5239	0	0	216	0	12917	27847	1896	9967	26341	1349

Примечание: з – заочная форма обучения; о – очная форма обучения; о-з – очно-заочная форма обучения; 0 – не было выпускников; «-» – подготовка по данному направлению не велась.  
Составлено по: данные Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.  
URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/ru/activity/stat/highed/index.php> (дата обращения 14.09.2020).

приема (далее – КЦП) по данным направлениям, в результате чего набор абитуриентов не производился. Так, например, это видно по направлению «Информационные системы». Подготовка по нему не велась ни в одном году и ни по какой форме обучения. Указанная проблема характерна не только для бакалавриата, но и для магистратуры и специалитета, получила распространение и в целом по стране, и на уровне регионов.

За период с 2013 по 2019 год наблюдался рост как общего количества выпускников бакалавриата заочной и очной форм обучения, так и в разрезе направлений подготовки. Обратная ситуация – при ана-

лизе выпускников очно-заочной формы обучения. Их общее количество сократилось на 28,9%, в том числе по таким направлениям, как «Прикладная информатика», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Информатика и вычислительная техника», «Информационные системы и технологии», «Фундаментальные информатика и ИТ» (см. табл. 6).

Численность выпускников магистратуры по направлениям подготовки ИТ в целом за 2013–2019 гг. выросла в 2,5 раза. В разрезе специальностей также наблюдается увеличение их количества по всем направлениям подготовки заочной, очной и очно-заочной

форм обучения. Наибольшая доля направлений подготовки кадров приходится на очную форму обучения (табл. 7).

Если в целом численность выпускников бакалавриата и магистратуры по ИТ-специальностям за рассматриваемые периоды росла, то количество выпускников специалитета очной формы обучения сократилось на 96,9%, заочной – практически на 100%. Затруднительно проследить изменение численности выпускников очно-заочной формы обучения, поскольку в 2013 и 2015 гг. их не было, а в 2019 году отсутствовали направления подготовки по

ИТ-специальностям (табл. 8). Сокращение числа выпускников специалитета связано с тем, что переход российской системы высшего образования к Болонской системе привел к снижению КЦП на специалитет. Как показывают статистические данные Министерства науки и высшего образования, количество студентов, принятых на программы специалитета, в четыре раза меньше, чем бакалавриата. Также следует отметить, что с 2015 года в вузах Вологодской области, согласно итогам приемных кампаний, набор абитуриентов на специалитет по направлениям ИТ-подготовки не велся.

**Таблица 7. Численность выпускников из образовательных организаций ВО по направлениям подготовки магистратуры, связанным с ИТ, в Российской Федерации**

Направление подготовки	2013 год			2015 год			2017 год			2019 год		
	з	о	о-з	з	о	о-з	з	о	о-з	з	о	о-з
Прикладная математика и информатика	7	978	-	0	9	0	-	1768	11	1	1997	64
Бизнес-информатика	0	310	-	0	6	0	38	675	0	165	578	26
Прикладная информатика	39	359	-	-	0	-	115	1370	56	392	1502	90
Информационная безопасность	-	49	-	0	4	-	0	444	27	-	460	39
Инфокоммуникационные технологии и системы связи	2	409	-	0	16	-	13	1044	1	155	992	5
Информатика и вычислительная техника	28	1519	-	0	27	-	46	2555	9	255	2712	0
Информационные системы	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Информационные системы и технологии	5	386	-	0	9	-	35	1360	-	187	1693	0
Программная инженерия	0	184	-	-	5	-	1	614	0	43	767	-
Фундаментальные информатика и информационные технологии	-	255	-	-	6	-	-	375	1	-	407	0
Фотоника и оптоинформатика	-	70	-	-	-	-	-	86	-	-	81	-
Компьютерная безопасность	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Всего</b>	<b>81</b>	<b>4519</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>82</b>	<b>0</b>	<b>248</b>	<b>10292</b>	<b>105</b>	<b>1198</b>	<b>11189</b>	<b>224</b>

Примечание: з – заочная форма обучения; о – очная форма обучения; о-з – очно-заочная форма обучения; 0 – не было выпускников; «-» – подготовка по данному направлению не велась.

Составлено по: данные Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/ru/activity/stat/highed/index.php> (дата обращения 14.09.2020).

Таблица 8. Численность выпускников из образовательных организаций ВО по направлениям подготовки специалитета, связанным с ИТ, в Российской Федерации

Направление подготовки	2013 год			2015 год			2017 год			2019 год		
	з	о	о-з	з	о	о-з	з	о	о-з	з	о	о-з
Прикладная математика и информатика	273	2926	-	0	17	0	2	3	2	-	3	-
Бизнес-информатика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прикладная информатика	7798	8881	0	0	-	-	40	2	2	2	1	-
Информационная безопасность	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инфокоммуникационные технологии и системы связи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информатика и вычислительная техника	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информационные системы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информационные системы и технологии	2643	4345	0	0	29	0	34	1	1	-	-	-
Программная инженерия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Фундаментальные информатика и информационные технологии	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Фотоника и оптоинформатика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Компьютерная безопасность	-	433	-	-	0	-	-	468	-	-	507	-
Всего	10714	16585	0	0	46	0	76	474	5	2	511	-

Примечание: з – заочная форма обучения; о – очная форма обучения; о-з – очно-заочная форма обучения; 0 – не было выпускников; «-» – подготовка по данному направлению не велась.  
Составлено по: данные Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.  
URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/ru/activity/stat/highed/index.php> (дата обращения 14.09.2020).

В целом следует сказать, что доля ИТ-направлений подготовки в общем объеме всех специальностей в организациях ВО выросла незначительно и продолжает оставаться очень низкой (1,2%). Так, например, в 2019 году она составила 4,4% (заочной формы обучения), 4,7% (очной) и 5,9 (очно-заочной) (табл. 9).

Если в России подготовка кадров ведется по 12 разным направлениям ИТ, то в Вологодской области только по восьми. Кроме этого, ранее было подчеркнуто что, как и на федеральном уровне, в регионе отсутствует система по подготовке специалистов. Анализ направлений подготовки

кадров на бакалавриате, связанных с ИТ, в Вологодской области показал, что до 2017 года велась подготовка по таким направлениям, как «Бизнес-информатика» и «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (очная форма обучения), в 2019 году их уже не стало. По большинству направлений ИТ-подготовки в период с 2013 по 2019 год численность выпускников бакалавриата сократилась по очной форме обучения – на 32,6%. Прослеживается сокращение по таким направлениям как «Прикладная математика и информатика», «Прикладная информатика», «Бизнес-информатика», «Программная инженерия» и др. (см. табл. 9).

**Таблица 9. Численность выпускников из образовательных организаций ВО по направлениям подготовки бакалавриата, связанным с ИТ, в Вологодской области**

Направление подготовки	2013 год			2015 год			2017 год			2019 год		
	з	о	о-з	з	о	о-з	з	о	о-з	з	о	о-з
Прикладная математика и информатика	-	0	-	-	14	-	-	9	-	-	13	-
Бизнес-информатика	-	0	-	-	29	-	-	8	-	-	-	-
Прикладная информатика	0	0	-	0	11	-	8	0	-	9	8	-
Информационная безопасность	-	0	0	-	6	18	-	15	-	-	14	-
Инфокоммуникационные технологии и системы связи	-	0	0	-	0	0	-	9	0	-	-	-
Информатика и вычислительная техника	0	0	-	26	22	-	35	21	-	34	24	-
Информационные системы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информационные системы и технологии	0	0	0	-	35	0	-	16	6	-	16	-
Программная инженерия	-	0	-	-	15	-	-	15	-	-	14	-
Фундаментальная информатика и информационные технологии	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Фотоника и оптоинформатика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Компьютерная безопасность	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>132</b>	<b>18</b>	<b>43</b>	<b>93</b>	<b>6</b>	<b>43</b>	<b>89</b>	<b>-</b>

Примечание: з – заочная форма обучения; о – очная форма обучения; о-з – очно-заочная форма обучения; 0 – не было выпускников; «-» – подготовка по данному направлению не велась.  
Составлено по: данные Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/ru/activity/stat/highed/index.php> (дата обращения 22.09.2020).

В Вологодской области в магистратуре подготовка студентов по направлениям, связанным с ИТ, велась только на очной форме обучения. За 2013–2019 гг. число ее выпускников выросло на 63,6%. В разрезе специальностей их количество также увеличивается, за исключением такого направления подготовки как «Прикладная математика и информатика» (где число выпускников снизилось на 27,3%; табл. 10).

Подготовка студентов специалитета в сфере ИТ в Вологодской области осуществлялась только на очной форме обучения по трем направлениям до 2015 года. Кроме этого, с 2013 по 2015 год число выпускников сократилось на 47% (табл. 11).

В целом необходимо отметить, что доля ИТ-направлений подготовки в общем объеме всех специальностей в организациях ВО в Вологодской области выросла незначительно и продолжает оставаться крайне низкой (1,2%). Так, в 2019 году доля ИТ-направлений в регионе составила 4,1% (заочной формы обучения), 9,4% (очной) и 0% (очно-заочной).

Таким образом, анализ статистических данных по выпускникам ИТ-направлений организаций СПО и ВО в России и Вологодской области, представленных Министерством просвещения Российской Федерации и Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, позволил сделать следующий вывод. В целом в период

Таблица 10. Численность выпускников из образовательных организаций ВО по направлениям подготовки магистратуры, связанным с ИТ, в Вологодской области

Направление подготовки	2013 год			2015 год			2017 год			2019 год		
	з	о	о-з									
Прикладная математика и информатика	-	11	-	-	9	-	-	14	-	-	8	-
Бизнес-информатика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прикладная информатика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информационная безопасность	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инфокоммуникационные технологии и системы связи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информатика и вычислительная техника	-	8	-	-	8	-	-	14	-	-	10	-
Информационные системы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информационные системы и технологии	-	3	-	-	5	-	-	10	-	-	6	-
Программная инженерия	-	0	-	-	6	-	-	2	-	-	12	-
Фундаментальные информатика и информационные технологии	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Фотоника и оптоинформатика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Компьютерная безопасность	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	-	22	-	-	28	-	-	40	-	-	36	-

Примечание: з – заочная форма обучения; о – очная форма обучения; о-з – очно-заочная форма обучения; 0 – не было выпускников; «-» – подготовка по данному направлению не велась.  
Составлено по: данные Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.  
URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/ru/activity/stat/highed/index.php> (дата обращения 22.09.2020).

2013–2019 гг. росла численность выпускников по направлениям подготовки, связанным с ИТ, в организациях СПО и ВО как на федеральном, так и на региональном уровне. Исключение составляет только количество выпускников специалитета в организациях ВО. Тенденция его снижения прослеживается и в России в целом, и в Вологодской области. Следует также отметить, что работодатели предпочитают брать на работу выпускников специалитета, поскольку их квалификация выше, их готовят по одной конкретной специальности и программа их обучения более узкопрофильная, характер подготовки – практико-ориентированный. При этом

противоречие заключается в том, что с 2015 года набор абитуриентов на специалитет не производился. Большая часть специалистов выпускается с очной формы обучения, поскольку на нее приходится большая доля направлений подготовки, связанных с ИТ.

Несмотря на общий рост численности выпускников по направлениям подготовки, связанным с ИТ, из организаций СПО и ВО на федеральном и региональном уровнях, в системе образования существует ряд проблем, которые не позволяют покрывать возрастающий спрос на ИТ-специалистов. Процессы цифровизации, развитие цифровых и информационных технологий требу-

**Таблица 11. Численность выпускников из образовательных организаций ВО по направлениям подготовки специалитета, связанным с ИТ, в Вологодской области**

Направление подготовки	2013 год			2015 год			2017 год			2019 год		
	з	о	о-з	з	о	о-з	з	о	о-з	з	о	о-з
Прикладная математика и информатика	-	25	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-
Бизнес-информатика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прикладная информатика	6	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информационная безопасность	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инфокоммуникационные технологии и системы связи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информатика и вычислительная техника	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информационные системы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информационные системы и технологии	-	11	-	-	19	-	-	-	-	-	-	-
Программная инженерия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Фундаментальные информатика и информационные технологии	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Фотоника и оптоинформатика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Компьютерная безопасность	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Всего:</b>	<b>6</b>	<b>68</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>-</b>						

Примечание: з – заочная форма обучения; о – очная форма обучения; о-з – очно-заочная форма обучения; 0 – не было выпускников; «-» – подготовка по данному направлению не велась.  
 Составлено по: данные Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.  
 URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/ru/activity/stat/highed/index.php> (дата обращения 22.09.2020).

ют все большего числа новых специальностей и профессий, соответственно, новых направлений подготовки в организациях СПО и ВО. Однако перечень специальностей в образовательных учреждениях так и остается без особых изменений. Кроме этого, отмечается непоследовательность в системе подготовки ИТ-кадров. За последние 2–3 года не раз говорилось о стратегических задачах, связанных с переходом к цифровой экономике, при этом подготовка по многим ИТ-направлениям за этот период, наоборот, прекратилась. Доля направлений по подготовке ИТ-специалистов крайне мала в общем объеме всех специальностей. Таким

образом, проблемы, существующие в системе образования, могут оказать серьезное негативное влияние на кадровую обеспеченность отрасли.

Как было отмечено выше, большинство представителей российских ИТ-компаний указывают на низкий уровень знаний и умений специалистов, только что закончивших обучение в вузах. В связи с этим молодые ИТ-специалисты наименее востребованы по причине недостаточного опыта и навыков для работы в организациях в сфере ИТ. Для того чтобы преодолеть разрыв между академическими знаниями выпускников и теми знаниями и навыками, которые работо-

датели ожидают от своих будущих специалистов, необходимо тесное сотрудничество ИТ-компаний с вузами.

Существующая практика показывает, что опыт взаимодействия вузов с крупными ИТ-компаниями в России есть. Фонд развития интернет-инициатив (далее – ФРИИ) в 2017 году подготовил брошюру-справочник с информацией о существующих в России практиках сотрудничества вузов с ИТ-организациями<sup>16</sup>. В документе отмечается, что на сегодняшний день реализуется достаточно большое число различных форм такого взаимодействия. Наиболее распространенными из них являются реализация магистерских программ, осуществление представителями ИТ-компаний руководства студенческими проектами, проведение курсов, тренингов, стажировок, а также предоставление образовательным организациям оборудования ПО. Анализ различных практик сотрудничества бизнеса и вузов показал, что в качестве общей задачи выступает целенаправленная подготовка специалиста для работы в той ИТ-компании, которая взаимодействует с образовательным учреждением. Различие заключается лишь в формах этого сотрудничества. Одни ИТ-компании используют прямые методы, то есть предлагают временное трудоустройство, приглашают студентов на стажировку в свою организацию и т. д. Другие – косвенные, посредством проведения различных олимпиад, конкурсов, создания кафедр и др. Однако, согласно сведениям ФРИИ, большинство крупных ИТ-компаний (Acronis, EPAM, IBS Group, Mail.Ru, NitrosData и др.) сотрудничают с вузами Москвы и Санкт-Петербурга.

В январе 2019 года на открытой платформе о цифровых технологиях ICT.Moscow прошел опрос 15 крупных ИТ-компаний, где есть вакансии специалистов в области ИТ и телекома. Выяснилось, есть ли у работо-

дателей предпочтения в отношении вузов для обучения потенциальных сотрудников. Более половины представителей опрошенных компаний отметили, что для них важно, из какого вуза кандидат. Предпочтение отдано МГУ, НИУ ВШЭ, МГТУ имени Баумана, МГИМО, СПбНИУ ИТМО и др.<sup>17</sup> Большинство компаний в сфере ИТ, для которых принципиально важно, какой вуз окончил их потенциальный сотрудник, тесно сотрудничает с рядом университетов Москвы и Санкт-Петербурга, что подтверждают данные ФРИИ. Следовательно, большинство ИТ-компаний на сегодняшний день целенаправленно готовит ИТ-специалистов для работы в своих организациях.

Разнообразие форм взаимодействия вузов с ИТ-компаниями в Вологодской области небольшое. Компании R-Style Softlab и СберТех проводят дни открытых дверей для будущих ИТ-специалистов. С 2017 года в ВоГУ ведутся занятия по языку программирования С++ в рамках курса, программу которого разработали специалисты вологодского филиала компании R-Style Softlab совместно с преподавателями кафедры автоматизации и вычислительной техники учебного заведения. Кроме этого, в 2013 году на установочной стратегической сессии «Кластеры Вологодской области: приоритеты и перспективы развития» было принято решение о создании ИТ-кластера. Его участниками стали 26 предприятий и организаций региона. Значительная часть проектов кластера направлена на подготовку высококлассных специалистов ИТ-сферы, в связи с чем участники взаимодействуют с ведущими научно-образовательными учреждениями региона (проекты «Создание базовой ИТ-кафедры ЧГУ», «Создание ИТ-кафедры на базе Вологодского института бизнеса», «Школа ИТ-директоров», «Школа «ИТ-университет», «Школа ИТ-стартаперов» и др.)<sup>18</sup>.

<sup>16</sup> Программы сотрудничества ИТ-компаний с российскими вузами // ФРИИ. URL: [https://www.iidf.ru/upload/Free\\_Both.pdf](https://www.iidf.ru/upload/Free_Both.pdf) (дата обращения 24.09.2020).

<sup>17</sup> ИТ-специалистов из каких вузов предпочитают работодатели. URL: <https://ict.moscow/news/high-school-recruitment> (дата обращения 24.09.2020).

<sup>18</sup> ИТ-кластер Вологодской области. URL: <http://novosti35.ru/it-klaster-vologodskoj-oblasti.html> (дата обращения 24.09.2020).

## Выводы

Таким образом, стоит еще раз подчеркнуть, что высокие темпы развития ИТ-отрасли делают ее чувствительной к высокой квалификации специалистов. Одним из основных источников пополнения кадров выступает система образования. Как упоминалось ранее, представители ИТ-компаний подчеркивают, что на сегодняшний день система образования не успевает готовить ИТ-специалистов с необходимым уровнем знаний и компетенций, требуемых со стороны работодателей.

Во-первых, как показал анализ численности выпускников из учреждений СПО и ВО в России и Вологодской области, наблюдается общая тенденция снижения количества выпускников из образовательных организаций как на федеральном, так и на региональном уровне и, соответственно, потенциальных кадров. Специфика цифровой экономики и развитие перспективных технологий определили необходимость появления новых профессий и специальностей в области ИТ. В связи с этим, очевидно, возрастет спрос на выпускников ИТ-специальностей. Учитывая, что на сегодняшний день на федеральном и региональном уровнях сокращается число выпускников в целом, в условиях высокого спроса указанная проблема может усугубиться.

Во-вторых, несмотря на рост числа выпускников ИТ-специальностей, прослеживается ряд негативных тенденций, которые могут оказать серьезное влияние на кадровую обеспеченность ИТ-отрасли:

1) отмечается несоответствие текущего перечня специальностей СПО и ВО вызовам цифровой экономики и процессам информатизации. Наблюдается несоответствие имеющейся номенклатуры специальностей реальным профессиям, существующим и прогнозируемым в ИТ-отрасли. За последние 2–3 года многие эксперты неоднократно заявляли о появлении в будущем спроса на новых специалистов различных профессий в сфере ИТ. Однако если в организациях СПО произошли некоторые изменения и с 2017 года был введен ряд новых направле-

ний подготовки ИТ-специалистов, то в организациях ВО этого не произошло;

2) доля направлений подготовки, связанных с ИТ, в общем объеме всех специальностей крайне мала как на федеральном, так и на региональном уровне. При этом в Вологодской области подготовка ИТ-кадров ведется по еще меньшему количеству направлений. Противоречие заключается в том, что поставленная перед страной задача перехода к цифровой экономике требует увеличения числа ИТ-кадров, соответственно, должно вырасти и число подготавливаемых специалистов по ИТ-направлениям. Однако в общем объеме всех специальностей доля направлений подготовки, связанных с ИТ, составляет меньше 10%. В данном случае система образования не сможет восполнять спрос на ИТ-кадры;

3) и на федеральном, и на региональном уровне отсутствует системный подход в подготовке ИТ-специалистов. Если в 2016–2017 гг. страна взяла курс на построение цифровой экономики, то, по крайней мере, с 2017 года система образования должна была усиленно готовить ИТ-кадры. Однако с 2017 по 2019 год подготовка по многим направлениям, наоборот, прекратилась;

4) несмотря на то что в России существуют различные формы взаимодействия ИТ-бизнеса с образовательными организациями, как показал анализ, лучшими вузами в сфере подготовки ИТ-кадров, а также вузами, которые активно сотрудничают с ИТ-компаниями, являются университеты Москвы и Санкт-Петербурга. Такая локализация свидетельствует о неравномерном развитии кадрового потенциала в сфере ИТ и высокой концентрации ИТ-специалистов в крупных городах.

Таким образом, на сегодняшний день российская система подготовки кадров довольно консервативна, недостаточно мобильна и гибка, работает не на рынок труда. На фоне повышенного спроса на ИТ-специалистов, вузы в меньшей степени восполняют его спрос. Изменения структуры рынка и инертность системы образования приводят к дисбалансу между спросом и предложением ИТ-кадров.

Вышеобозначенные проблемы требуют комплексного решения со стороны органов власти, образовательных организаций и бизнеса. Для этого представителям органов власти следует провести исследование потребности цифровой экономики, а также ИТ-отрасли, в ИТ-кадрах, что позволит спрогнозировать, какие профессиональные категории специалистов необходимо готовить. На основании выделенных профессий нужно обновить и дополнить существующий перечень направлений подготовки новыми, которые будут отвечать вызовам цифровой экономики и процессам информатизации. Подготовка специалистов следует начинать как можно раньше.

Также представляется необходимым скорректировать структуру всех направлений подготовки в учреждениях СПО и ВО. На сегодняшний день доля направлений подготовки, связанных с ИТ, в общем объеме специальностей крайне мала. Для решения этой проблемы нужно «развернуть» спектр направлений подготовки в сторону ИТ-специальностей, за счет появления новых направлений подготовки, актуальных для цифровой экономики. Их реализация позволит постепенно восполнять спрос на ИТ-кадры.

Кроме этого, необходимо оперативно начинать непосредственно саму подготовку кадров. Важно готовить ИТ-специалистов сразу же после принятия решения о введении необходимых направлений подготовки и специальностей, иначе на постоянной основе будет проявляться несогласование между уровнем подготовки кадров и требованиями, обусловленными новыми технологическими вызовами. Противоположная ситуация связана с подготовкой кадров для ИТ-отрасли, востребованных на рынке труда и позволяющих преодолеть технологические вызовы цифровой экономики.

Наряду с этим следует отметить необходимость взаимодействия вузов с ИТ-компаниями. На сегодняшний день существует большое разнообразие форм такого сотрудничества, однако оно локализовано в Москве и Санкт-Петербурге. Представляется целесообразным расширить круг университетов других регионов, взаимодействующих с ИТ-компаниями, а также перечень форм взаимодействия, что поможет развивать кадровый потенциал в сфере ИТ более равномерно.

В определенной степени оценить качество подготовки специалистов по направлениям, представленным Министерством просвещения Российской Федерации и Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, возможно на основе изучения ФГОСов профессионального образования. Такой анализ будет проведен на следующих этапах исследования.

Теоретическая значимость работы заключается в обосновании и систематизации проблем кадровой обеспеченности ИТ-отрасли, возникающих в системе образования и препятствующих пополнению ИТ-кадров. Материалы исследования могут быть использованы научными сотрудниками, аспирантами и студентами, занимающимися проблемами развития цифровой экономики. Практическая значимость исследования связана с тем, что реализация изложенных предложений позволит в некоторой степени решить проблемы, существующие в системе образования. Предлагаемые меры по совершенствованию процесса подготовки ИТ-кадров могут применяться федеральными и региональными органами власти и управления при корректировке планов реализации национальных проектов «Цифровая экономика» и «Образование», а также для научного обоснования мероприятий, направленных на оптимизацию системы подготовки ИТ-специалистов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение / Г.И. Абдрахманова [и др.]; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М., 2019. 82 с.
2. Леонидова Г.В., Панов А.М. Трудовой потенциал: территориальные аспекты качественного состояния // Проблемы развития территории. 2013. № 3 (65). С. 60–70.
3. Gerten E., Beckmann M., Bellmann L. Controlling working crowds: The impact of digitalization on worker autonomy and monitoring across hierarchical levels. *Journal of Economics and Statistics*, 2019, no. 3, pp. 441–481.
4. Van Laar E., van Deursen A.J., van Dijk J.A., de Haan J. The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 2017, no. 72, pp. 577–588.
5. Кельчевская Н.Р., Черненко И.М., Ширинкина Е.В. Формирование и развитие человеческого капитала научно педагогических кадров в организациях высшего образования РФ // Вестн. Перм. ун-та. 2018. № 1. С. 140–153.
6. Климова Ю.О. Анализ кадровой обеспеченности отрасли информационных технологий на федеральном и региональном уровнях // Вестн. Омск. ун-та. Сер.: Экономика. 2020. № 1. С. 126–139.
7. Holford W.D. The future of human creative knowledge work within the digital economy. *Futures*, 2019, no. 105, pp. 143–154.
8. Агапов И. Кадры цифровой экономики // Стандарт. 2019. № 7–8 (198–199). С. 12–15.
9. Полянская Н.А., Шамин А.Е. Актуальные проблемы подготовки кадров для ИТ-сектора Нижегородской области // Вестн. НГИЭИ. 2014. № 9 (40). С. 107–118.
10. Васильева Е.В. Воспроизводство кадров ИТ-отрасли. Сценарный анализ // Мир новой экономики. 2016. № 4. С. 127–134.
11. Лебедева Т.Н., Носова Л.С. Проблемы и перспективы подготовки ИТ-специалистов в России // Управление в современных системах. 2016. № 4 (11). С. 9–13.
12. Zhuang R., Fang H., Zhang Y. [et al.]. Smart learning environments for a smart city: from the perspective of lifelong and lifewide learning. *Smart Learning Environments*, 2017, no. 4, pp. 6–27.
13. Faria H.J., Montesinos-Yufa H.M., Moralesd D.R., Navarro C.E. Unbundling the roles of human capital and institutions in economic development. *European Journal of Political Economy*, 2016, no. 45, pp. 108–128.
14. Мигунова Д. Современное состояние и проблемы российского среднего профессионального образования // Вестн. обществ. мнения. 2014. № 1–2. С. 106–113.
15. Znak N., Sedova N. Approaches to the development of key competences of the 21st century in the national research university higher school of economics. Society. Integration. Education. *Proceedings of the International Scientific Conference*, vol. I, 2018, May 25th–26th, pp. 656–666.
16. Зеер Э.Ф. Компетентностный подход к образованию // Образование и наука. 2005. № 3 (33). С. 27–40.
17. Вешкурцева Е.А., Махмуд А.Ю., Кучина О.В. Трудоустройство студентов и выпускников // Проблемы науки. 2019. № 6 (42). С. 38–42.
18. Колмакова А.А. Современные тенденции изменения численности абитуриентов вуза: маркетинговый аспект // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2016. № 2. С. 357–359.
19. Шамуратова И.И. Проблемы вузовской подготовки бакалавров в области ИТ-образования и пути их решения // Образование и воспитание. 2018. № 3 (18). С. 33–35.
20. Абдулгалимов Г.Л. Система профессиональной подготовки современного ИТ-специалиста // Вестн. Марийск. гос. ун-та. 2009. № 3. С. 48–49.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Юлия Олеговна Климова – младший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук». Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: j.uschakowa2017@yandex.ru

**Klimova Yu.O.**

## THE PROBLEM OF TRAINING PERSONNEL IN INFORMATION TECHNOLOGY

*The transition to the digital economy is associated with the global processes of informatization and the increasing role of information technologies. One of the most important resources for the IT-industry development is the availability of qualified personnel. The main source of their replenishment is the education system. The issue of training IT-specialists deserves special attention, as in the context of changing technologies; educational establishments do not succeed to prepare personnel for the IT-industry in a timely and high-quality manner. The purpose of the study is to identify the problems of training personnel in the field of information technology. Based on statistical data, the researcher analyzes the number of secondary vocational and higher education establishments, as well as the number of their graduates, and shows a decrease in the number of graduates, despite the growth in the number of educational establishments. The number of graduates from secondary vocational and higher education establishments in IT-related areas in Russia and the Vologda Oblast was analyzed, using data from the Ministry of Enlightenment of the Russian Federation and the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation. The author reveals that today the education system does not fully meet the challenges of the digital economy and trains an insufficient number of IT-specialists. In the final part of the article, the main problems are highlighted in the system of training IT-personnel at the federal and regional levels. The article outlines the main directions for their solution, as well as determines the prospects for research. The scientific novelty of the work is to substantiate and systematize the personnel security problems in the IT-industry that arise in the education system and hinder the recruitment of IT-industry personnel on the basis of which the paper proposes a number of measures to solve them. The materials of the research can be used by researchers, postgraduates and students who are engaged in the digital economy development, issues related to the staffing of this industry.*

*Digital economy, IT-industry, IT-specialists, personnel training, educational system.*

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Yulia O. Klimova – Junior Researcher, Federal State Budgetary Institution of Science “Vologda Researcher Center of the Russian Academy of Sciences”. 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: j.uschakowa2017@yandex.ru

# УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ, ОТРАСЛЕЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ

DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.7

УДК 332.1 | ББК 65.04

© Егоров В.К.

## ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ: ИСТОРИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ



### ВАЛЕРИЙ КУЗЬМИЧ ЕГОРОВ

Федеральный научно-исследовательский социологический центр

Российской академии наук

Российская Федерация, 117218, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 24/35

E-mail: egorov.vana@yandex.ru

ORCID: [0000-0002-6646-1796](https://orcid.org/0000-0002-6646-1796); ResearcherID: [AVA-4255-2020](https://orcid.org/AVA-4255-2020)

*В статье рассматриваются исторические особенности изменения и освоения территории России в процессе становления и развития российской государственности в период с IX по XVII столетие. Работа содержит ряд промежуточных выводов по теме и краткий анализ нынешнего состояния проблемы пространственного развития страны в целом и ее отдельных регионов. Основной теоретической установкой на исследование является сформулированный в начале XX века и сохраняющийся поныне в науке и общественном сознании императив: государство представляет собой наивысшую социально-политическую систему, назначенную для охраны безопасности, прав и свобод граждан, а его пространство – главный ресурс для выживания народов, населяющих Россию. В связи с тем, что тема раскрывалась, в том числе, с помощью цитирования трудов классиков исторической науки: В.Н. Татищева, Н.М. Карамзина, В.О. Ключевского и других, осуществлялся анализ соответствия основных понятий и терминов прошлого и нынешнего периодов отечественной истории. В результате сопоставления очевидно, что большинство выводов и обобщений, сделанных указанными авторами, при незначительной корректировке, в том числе в формулировании основных понятий и определений, представляется в достаточной степени адекватным нынешним. Должное внимание и место в работе уделено созданию предпосылок к восстановлению государственности на Руси как в «ордынский» период, так и впоследствии. Особая роль в этом процессе принадлежала Московскому княжеству, которое первым приступило к накоплению важнейшего ресурса, необходимого для обеспечения независимости, безопасности и дальнейшего успешного развития любого государственного образования, – ресурса территориального. В исследовании содержится представление об изменении международного контекста, в котором Россия стала независимым централизованным государством. «Прирастание землями» (региональ-*

**Для цитирования:** Егоров В.К. Пространственное развитие российских регионов: исторический контекст // Проблемы развития территории. 2020. № 6 (110). С. 106–120. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.7

**For citation:** Egorov V.K. Spatial development of Russian regions: historical context. *Problems of Territory's Development*, 2020, no. 6 (110), pp. 106–120. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.7

ное развитие) рассматривается как одно из необходимых условий социально-экономического развития России и в то же время повышения ее геополитического статуса, что особенно характерно для XVII века с его ярко выраженным интенсивным характером территориально-экономического развития и укреплением геостратегического положения страны. В завершение дается краткая характеристика современного положения на Крайнем Севере, в Сибири и на Дальнем Востоке, для которых характерна критически нарастающая неравномерность регионального развития.

*Регион, ресурс, геополитика, государство, развитие, потенциал, территория, условия.*

Развитие регионов – составляющей части государственной структуры, их прогресс или стагнация, создание, реформирование, ликвидация и т. д. напрямую зависят от государства, а по закону обратной связи его сила и слабость, внутренняя стабильность и перспективы, в том числе геополитического свойства, во многом определяются в регионах. Гармония во властных отношениях государства и общества невозможна при отсутствии таковой в регионе, о чем свидетельствуют нередкие протестные явления в стране в целом. Однако рождаются не только собственно протесты, но и ожидания зримых усилий для гармонизации отношений регионов и государства, представителей власти и простых граждан.

Известный русский публицист Л.А. Тихомиров в своей работе «Монархическая государственность», вышедшей в 1905 году, цитирует историка и правоведа Б.И. Чичерина, утверждавшего: «Идея государства вытекает из самой глубины человеческого сознания. В течение всех исторических тысячелетий народы всевозможных племен и степеней развития своим глазомером, умозаключением и опытом всегда и повсюду были приводимы к одной идее. Мы ее можем, стало быть, рассматривать, как политическую аксиому, подобно тому, как в математике и логике аксиомы суть не что иное, как формулировка всеобщего одинакового впечатления. Эта аксиома гласит, что в государстве люди находят высшее орудие для охраны своей безопасности, права и свободы» [1, с. 37].

Наш современник, ученый-обществовед С.Н. Бабурин, уделяя внимание связи между государственной властью и территорией, пишет, ссылаясь, в том числе, на современные

исследования: «Объективно представляя собой пространственные пределы осуществления государственной власти, территория закономерно ассоциируется с могуществом и величию государства, либо с его слабостью и уязвимостью. Не случайно именно пространство называют главным ресурсом для выживания народов, населяющих Россию» [2, с. 11].

Нынешнее состояние нашего государства, крупнейшего в мире по размеру территории, сложного по национальному составу, обремененного гигантской, имеющей общемировой масштаб ответственностью геополитического и геостратегического характера, предполагает и настоятельно требует стабильности в отношениях между государством и обществом, поступательного развития экономики и обеспечения гарантий упомянутых выше «безопасности, права и свободы». Материальной основой выполнения названных условий всегда была и впредь должна оставаться устойчиво и стабильно развивающаяся территория государства в целом и все составляющие ее структурные единицы – регионы в частности. *А идеологическим императивом для поддержания единства российского народа, бесспорно, является и должно впредь оставаться сохранение исторической памяти об истоках нашей государственности, а также сложном процессе ее становления и развития, в том числе – территориального.*

Российским государством за весь период его существования накоплен огромный и в высшей степени разнообразный опыт выживания и развития в различных исторических условиях, формирования принципов сосуществования в мировом сообществе и стабильности внутри страны. Отечественные

историки В.Н. Татищев, Н.М. Карамзин, В.О. Ключевский, Р.И. Костомаров и другие по-разному определяли особенности, прежде всего, самых ранних периодов становления древнерусского государства (IX–XII вв.). Вместе с тем многие выводы и обобщения, сделанные ими, при незначительной адаптации, в том числе в формулировании основных понятий и определений, представляются вполне адекватными нынешним ситуациям в стране и мире.

В нашей статье в качестве основного фактологического интервала принят период с IX по XVII век. Как исходный тезис для учета в дальнейшей работе принято, что с конца IX столетия Древняя (Киевская) Русь наряду с «собираанием земель» пережила сложный период консолидации власти. В середине XI века, после смерти в 1054 году Ярослава Мудрого, согласно его завещанию области (земли) Киевской Руси были поделены между его сыновьями: «Изяслав княжил в Киеве, Новгороде, к югу и западу от Киева, Святослав – в Чернигове, Рязани, Муроме, Тмутаракани и в земле вятичей, Всеволод – в Переяславле, Ростове, Суздале, Белоозере и в Поволжье, Вячеслав – в Смоленске, Игорь – во Владимире-Волынском. Начало великого княжения Изяслава Ярославича» [3, с. 23].

Для дальнейшего изложения уместно привести ссылки на некоторые пояснения к используемым понятиям с целью корреляции их с современными терминами. В своей работе, посвященной административно-территориальному делению Древней Руси, В.О. Ключевский дал целый ряд толкований историзмов. «Земли – это древние области, образовавшиеся под руководством старых торговых городов Руси... *Волость – это княжество – одно из тех княжеств, на которые, постоянно переделаясь, делилась Русская земля в потомстве Ярослава...* Область есть производный термин от слова власть, «область» означает округ, на который простирается эта власть (предлог «об» означает окружность). Но иногда эти термины менялись значением: «власть» означала область, пространство, владения, а «область» значила право владения» [4]. К настоящему време-

ни в общественных науках, публицистике, общественно-политической лексике сравнительно недавно среди прочих закрепились понятия «регион» и «регионализация». В современном «Большом толковом словаре русского языка» регион (от лат. *region* – область) – обширный район, группа соседствующих стран или территорий, объединенных по каким-либо общим признакам; регионализировать – 1) разделить – разделять на регионы; 2) передать – передавать в регионы (о правах, полномочиях) [5, с. 1110].

С учетом определенных исторических особенностей развития Древней Руси и их отличий от современных реалий представляется возможным с достаточным основанием полагать, что в древнерусском государстве в период его становления проходил сложный и активный процесс территориального развития, сопровождаемый, особенно по окончании княжения Ярослава Мудрого, системной регионализацией территории государства (см. выше: *«переделаясь, делилась Русь»*). Существенное место в процессе становления Руси занимал ее неоднозначный опыт взаимоотношений с другими государствами, прежде всего сопредельными. В первой трети своей истории Древняя (Киевская) Русь, представлявшая собой конгломерат вначале княжеств-волостей, а к XIII веку княжеств-уделов, самоутверждалась геополитически, формируя общую территорию, структуру торгово-экономических связей и внедряя после крещения Руси в народное сознание объединительную идеологию православного христианства.

Древняя Русь не была исключением среди других государственных образований Восточной Европы, выступала как субъектом, так и объектом в освоении (покорении) новых для нее земель с использованием силы, нового знания или новой идеологии в целях пространственного развития. Еще в начале XX века, имея в виду общецивилизационный, вневременный характер подобного рода намерений и действий других стран и народов, Д.И. Менделеев писал: «Если мы теперь обратим внимание на то, что главные черты истории определяются стремлением

народов заполучить себе землю... то станет донельзя очевидно, хотя бы мы приняли во внимание и громадность наших бесплодных тундр, что наша земля представляет великий соблазн для большинства окружающих нас народов» [6, с. 204]. К этому же вопросу в 1904 году обращался английский географ и геополитик Х.Дж. Макиндер: «Наиболее важный контраст, заметный на политической карте современной Европы, это контраст между огромными пространствами России, занимающей половину этого континента, с одной стороны, и группой более мелких территорий, занимаемых западно-европейскими странами, – с другой» [7, с. 12]. Макиндер, подобно нынешним западным специалистам в области геополитики, обоснованно полагал, что Россия, контролирующая огромные территории Евразии, способна со временем стать великой мировой державой, «полноценной планетарной геополитической силой».

Общеизвестно, что и в наше время для многих стран, и Россия в данном случае не исключение, характерно наличие территориальных проблем в отношениях с соседями, протекающих как латентно, так и в форме острых, включая вооруженные, конфликтов. Также, подобно другим странам и народам, в средние века и в новой истории при неизменной, в целом, направленности основного вектора процесс государственного развития России был разноскоростным в самом широком диапазоне. Соответственно этому размеры территории, состав и численность населения, международная правосубъектность страны в раннем Средневековье и последующие периоды ее истории менялись, в том числе радикально: от данника Золотой Орды (Большой Орды) в XIII–XV вв. до крупнейшего государства Евразии – Российской Империи – к концу XVIII столетия.

*В этой череде изменений особое место в истории страны, ее развития, прежде всего пространственного, адекватно соответствующему историческому периоду занимает процесс перехода от конгломерата поработанных русских удельных княжеств к государству независимому, централизован-*

*ному, многонациональному – России – к середине XVI века.* Этот период отечественной истории представляется одним из наиболее важных для понимания особенностей исторического развития страны в дальнейшем, а также для раскрытия темы работы.

Ордынское нашествие на Русь в 1237 году не встретило согласованного между удельными княжествами и должным образом организованного сопротивления русских дружин даже после того, как в декабре 1237 года пала Рязань, в феврале 1238 года сожжены Москва, Владимир, Ярославль, Кострома и другие русские города, центры русских удельных княжеств – земель. В то же время, несмотря на кажущуюся легкость завоевания русских территорий, ордынское войско часто сталкивалось с упорным сопротивлением защитников Рязани, Владимира, Зарайска и других русских городов. К примеру, лишь после пятидесятидневной героической обороны горожанами монголо-татары смогли взять и разрушить названный ими «злым» небольшой город Козельск. А в народной памяти навечно сохранился образ легендарного воина, рязанского боярина Евпатия Коловрата.

Наиболее значимая попытка совместными усилиями организовать оборону и остановить нашествие не удалась, когда объединенное войско владимирских и ростовских князей в конце марта 1238 года потерпело поражение в битве на реке Сить. В 1239–1241 гг. Орда покорила Южную Русь. Захватив в марте 1238 года города Тверь и Торжок, ордынцы двинулись к Новгороду, но, не доходя до него сотню верст, остановились и повернули на юг. В 1239 году их войсками были захвачены и сожжены Переяславль, Чернигов, опустошены Чернигово-Северские земли. Вечевой город-республика Новгород, как и союзный ему Псков, избежали нашествия ордынцев, но Псков в 1241 году был захвачен рыцарями-крестоносцами Ливонского ордена.

После падения Киева в 1240 году монголо-татары вторглись на территорию государств Центральной и Южной Европы и через Польшу, Венгрию и Хорватию вышли

на побережье Адриатического моря. Поход не стал особенно продолжительным и сокрушительным для этих стран. Их спасло известие о смерти великого хана Удэгея в 1242 году, получив которое, Батый во главе своих войск вынужден был, прервав поход, срочно вернуться в Орду. Цель – успеть получить всю полноту власти в сложившемся в результате завоеваний на пространстве от Днестра до Иртыша гигантском кочевом государстве, в дальнейшем названном Золотой Ордой.

Социально-экономическое и внутривнутриполитическое положение на Руси, особенно в первые десятилетия после ее покорения, оставалось очень сложным из-за установленного Ордой жесткого режима внешнего управления, сохранившегося в истории России и национальном эпосе под названием «татаро-монгольское иго». Архаичный по своей структуре и способам его осуществления, этот режим представлял собой в отношении Руси некое внесистемное сочетание вассалитета и колонии. При нем формально сохранялось административное деление на княжества, но права управления, предоставляемые русским князьям, их объем и полномочия, равно как и меры наказания за нарушение (в особенности – за превышение) прав, определялись Великим ханом Золотой Орды. Относительно свободным оставалось в этих условиях лишь исповедание на Руси православия. В 1267 году хан Золотой Орды Менгу Тимур выдал Русской церкви ярлык, утверждавший неприкосновенность веры, духовенства и церковного имущества.

Отсутствие в тот период у большинства русских удельных князей и феодального верха единой воли к вооруженному сопротивлению Орде во время нашествия в дальнейшем, после окончательного поражения Руси, трансформировалось в их покорность насилию и произволу, чинимым ордынцами при сборе дани, смещениям и убийствам тех, кто пытался сопротивляться насилию, в увод и продажу в рабство русского населения и т. п. Но в то же время даже при ордынском режиме между князьями не прекращались достойные всяческого сожаления и издавна

присущие их взаимоотношениям распри по самым разным поводам: земли, доходы, уголья, крестьяне и т. п. Появились, сверх того, неведомые ранее поводы для усобиц, такие как соперничество в борьбе за ханские ярлыки на княжение или долю в доходах, получаемых Ордой в виде дани с русского населения княжеств.

Обычным в тот период стало проявление коллаборационизма, зачастую дружина одного из князей вместе с ордынцами жестоко наказывала чем-то провинившегося другого князя, как правило, ближнего или дальнего его сородича, или же уходила в завоевательные походы за пределы Руси. Такими, к примеру, были в 1266–1282 гг. совместные походы русских дружин и ордынских войск на Кавказ, в Литву и во владения Византии. Подобное состояние и качество отношений между русскими удельными княжествами, между соплеменниками и единоверцами, которое вошло в историю под названием «феодальная раздробленность», поддерживалось и не без успеха провоцировалось Золотой Ордой, для того чтобы воспрепятствовать попыткам объединения Руси, консолидации сил удельных княжеств в целях ослабления и свержения гнета.

Трагизм положения, осознание народом гибельности раздора между русскими людьми нашли, в частности, свое драматическое выражение в появившемся в середине XIII века и ставшем классикой древнерусского эпоса поучении епископа Владимирского Серапиона «Слово о погибели Русской земли». В нем монголо-татарское нашествие оценивалось как справедливая кара русским князьям за братоубийственные усобицы перед лицом смертельной опасности, выражалась надежда на освобождение Руси.

Несмотря на то, что в начале XIV столетия Золотая Орда все еще представляла собой мощное государство, обладавшее значительным и разнообразным потенциалом для подавления любой попытки вооруженной борьбы против него и широко его использовавшее, надежда на избавление Руси от «ига» не только сохранялась в русском народе, но и крепла по вполне объективным основаниям.

Одним из них было то обстоятельство, что, успешно подчинив в течение короткого периода времени целый ряд цивилизационно отличных стран и народов, Орда столкнулась с проблемой обеспечения адекватной, эффективной и гибкой системы управления ими, которая принципиально отличалась бы от традиционной для Орды практики преимущественного использования в качестве основных способов правления насилия и произвола. Еще одним объективным основанием для консолидации сил сопротивления «игу» стал проявившийся в начале XIV века процесс децентрализации Орды. О нем более подробно речь пойдет далее.

Удельный характер государственного объединения, которым была в тот период Русь, ее феодальная раздробленность оказались основными причинами сохранения на Руси подобного режима правления довольно долго, около двух с половиной столетий, хотя он постепенно ослабевал. В конечном итоге архаизм и растущая слабость этого режима способствовали началу роста и укрепления национального самосознания, выразившегося в переходе от отдельных выступлений против гнета к постепенному наращиванию разнообразного обобщенного потенциала сопротивления. Он представлял собой совокупность сил и средств организационно-политического, экономического, территориального, дипломатического характера, что предполагает наличие единства и совместного характера действий.

В результате со временем отдельные стихийные и в силу этого легко и жестоко подавляемые ордынцами попытки выступлений против режима сменились качественно растущими, разнообразными по средствам, но объединенными общей целью практически всеми действиями русских людей всех сословий. Организация сопротивления перешла на уровень отдельных княжеств и городов Руси, которые, накапливая необходимые для борьбы силы и средства, становились центрами консолидации для совместных действий.

Наиболее влиятельным из них уже в начале XIV века стала Москва, в 1263 году от-

данная великим князем Владимирским Александром (Невским) в удельное княжение сыну Даниилу. В условиях сохранявшихся усобиц между удельными русскими князьями Даниил Александрович Московский первым приступил к накоплению одного из важнейших ресурсов, необходимого для обеспечения независимости, безопасности и дальнейшего успешного развития любого государственного образования, – ресурса территориального. Он положил начало расширению территории Московского княжества, в 1300 году присоединив к ней Коломну, а в 1302, за год до своей смерти, Переяславль-Залесское княжество. *В связи с этим представляется, что 720 лет назад состоялся первый в истории Российского государства акт территориального развития Московского княжества, хотя и находившегося в условиях «ига», в направлении создания централизованного Московского государства.*

Большую роль в ослаблении и последующем распаде Золотой Орды сыграл также процесс ее децентрализации, деления на целый ряд удельных государственных образований, ханств и орд. В начале XV века распад Золотой Орды приобрел практически необратимый характер, на ее территориях появились Большая Орда со столицей в Крыму, которой до 1476 года Русь продолжала платить дань, Казанское, Астраханское и Сибирское ханства, Ногайская орда и целый ряд других. Основаниями для территориальных переделов, наименований и переименований становились династические, политические, экономические и прочие противоречия между ними, а попытки разрешить их силовым путем еще больше углубляли раскол и лишь приближали завершение исторического периода их существования. Выдающийся русский историк и педагог С.М. Соловьев в своем капитальном труде «История России с древнейших времен», отслеживая развитие ордынско-русских отношений, следующим образом охарактеризовал положение в Орде во второй половине XV столетия: «Орда падала сама собою от разделения, усобиц, и стоило только воспользоваться этим раз-

делением и усобицами, чтоб так называемое татарское иго исчезло без больших усилий со стороны Москвы [8, с. 203].

Во второй половине XIV века Московское княжество окончательно стало основным центром объединения сил сопротивления Орде. Удачное географическое расположение немало способствовало развитию разносторонних связей Москвы с другими уделами и последовательному накоплению необходимого экономического, политического и стратегического потенциалов, в т. ч. за счет расширения своей территории, «собираания» вокруг себя земель отдельных городов и княжеств. Начало процессу территориального роста Московского княжества, как отмечено выше, было положено в 1300 году вхождением в его состав г. Коломны, в 1302 году – присоединением Переяславль-Залесского княжества, в 1304 году – г. Можайска. Идеологически важное, и не только чисто символическое, значение имел состоявшийся по приглашению московского князя Ивана I Калиты переезд в Москву из Владимира митрополита Киевского и всея Руси Петра, что, по сути, означало *превращение Москвы в митрополию – религиозный центр Руси*. Это в немалой степени способствовало тому, что Иван I в 1328 году стал еще и великим князем Владимирским.

Мотивы, способы и средства, связанные с расширением Московского княжества, были различными: от дипломатических со средневековой спецификой, до использования для давления на объект возможного присоединения временных союзов с ордынцами. Многие десятилетия длились усобицы Москвы с Тверью, сопротивлялась притязаниям Москвы Новгородская феодальная вечевая республика и ее северные колонии, конфликтовала Рязань и т. д. Несмотря на все это, Московское княжество расширялось и крепло. Свидетельством тому стали первые военные победы над ордынцами. В 1378 году в битве на р. Воже русские войска под руководством московского князя Дмитрия впервые одержали крупную победу, а в сентябре 1380 года состоялась историческая битва на Куликовом поле, завершившаяся разгромом войск Золотой Орды.

Князь Дмитрий Иванович вошел в историю как Донской. Несмотря на то что Москва освободилась от власти Орды всего на два года, победа на Куликовом поле свидетельствовала о способности русских не только побеждать, но и сохранять при этом необходимые для будущего обретения свободы и независимости волю и веру.

В августе 1382 года хан Тохтамыш в союзе с рязанским и нижегородским князьями организовал поход на Русь. Москва была разорена и сожжена. Князь Дмитрий был вынужден признать власть Золотой Орды с возобновлением выплаты дани. Кроме того, не ограничившись разорением Москвы, Тохтамыш осуществил акцию устрашения для всей Руси, разграбив Владимир, Переяславль, Звенигород, Юрьев Польской, Можайск, Дмитров и ряд других городов. К тому же, воспользовавшись ослаблением Москвы, в 1386 году союзник Орды рязанский князь Олег временно захватил Коломну.

Разорение Москвы и других русских городов не парализовало Русь, а, скорее, наоборот – сплотило ее. Показательно, что впервые, без обычной в таких случаях санкции из Орды, в Москве по завещанию своего отца стал княжить Василий Дмитриевич, сын Дмитрия Донского. Более гибкими и разнообразными становились способы укрепления Московского княжества, его расширения. Так, великий князь Василий вскоре после прихода к власти сумел выкупить у хана Тохтамыша ярлык на право владения Нижегородско-Суздальским княжеством, а в 1393 году ему удалось присоединить к Москве Муромское княжество. «Собираание земель» продолжилось, его темпы ускорились, а зависимость от Орды становилась все слабее.

С началом XV столетия сплочение русских княжеств вокруг Москвы приобрело системный характер, особенно заметный на фоне отмеченной выше тенденции к распаду Золотой Орды. *Особое значение для «собираания земель» приобрело состоявшееся в 1426 году объединение Московского княжества и великого княжества Владимирского со столицей в Москве. С появлением в ре-*

зультате этого акта единого Великого княжества Московского был сделан еще один исторически важный шаг на пути к созданию централизованного русского государства – России – со столицей в Москве. Значимым для осознания русскими людьми своей растущей независимости от иноземного влияния в целом и демонстрации этого факта Орде стало также избрание русскими иерархами в 1448 году московским митрополитом рязанского епископа Ионы без согласия Константинопольского патриархата.

После того как в 1453 году турки-османы окончательно покорили Византию, константинопольские вселенские патриархи на столетия оказались, по сути, пленниками Османской империи. На долгое время отношения Русской православной церкви с Константинопольским патриархатом практически прервались, и в 1476 году церковный собор в Москве постановил не принимать посланцев из Константинополя и Рима. Тем самым на международном уровне был сделан очередной важный шаг к государственной независимости Русского государства.

Княжение Ивана III, начавшееся в 1462 году, ознаменовалось высокими темпами «собрания Русской земли около Москвы». Достаточно привести краткий перечень приращений Московского княжества: 1463 год – за счет Ярославского княжества, 1474 – Ростовского, 1481 – Вологодской земли, 1483 – Вятской земли. Следует при этом особо отметить неоднозначно оцениваемое историками насильственное присоединение к Москве в 1478 году Новгородской республики, не знавшей ордынского ига. Новгород, столетиями находясь под формальным протекторатом русских князей, в то же время успешно поддерживал развитые торгово-экономические и политические отношения с Ганзейским союзом, западными соседями: Литвой, Польшей, Швецией и т. д. Де-факто, освободившись от ордынской зависимости (в 1476 году прекращена выплата дани Большой Орде), Москва положила конец новгородской вольности, расширив одновременно свою территорию за счет

бывших зависимыми от Новгорода северо-восточных земель.

Н.М. Карамзин, оценивая деятельность Ивана III по созданию независимой и сильной Руси, так писал о падении Новгорода: «Хотя новгородцы, имея правление народное, общий дух торговли и связь с образованнейшими немцами, без сомнения отличались благородными качествами от других россиян, униженных тиранством монголов; однако ж история должна прославить в сем случае ум Иоанна, ибо государственная мудрость предписывала ему усилить Россию твердым соединением частей в целое, чтобы она достигла независимости и величия, то есть, чтобы не погибла от ударов нового Батыея или Витовта; тогда не уцелел бы и Новгород: взяв его владения, государь московский поставил одну грань своего царства на берегу Наровы, в угрозу немцам и шведам, а другую за Каменным Поясом или хребтом Уральским ... Иоанн был достоин сокрушить утлую вольность новгородскую, ибо хотел твердого блага всей России» [9, с. 256].

Осенью 1480 года состоялся поход на Москву хана Большой Орды Ахмата во главе большого войска с целью наказать Русь за своеволие: отказ от выплаты дани, присоединение к Москве земель, ранее находившихся под властью Орды, заключение в 1473 году союза с Крымской Ордой, направленного против Большой Орды, и т. п. В результате состоялось историческое почти месячное «стояние» русского войска и ордынцев на противоположных берегах р. Угры. Москва с надеждой и тревогой ожидала решающего сражения. Великий князь не начинал, однако, сражения и даже поставил во главе русского войска своего сына Ивана. Многие современники, а позже и историки, упрекали Ивана Васильевича в нерешительности и слабости, обрекавших русскую землю на разорение. Этого не случилось, войско Ахмата повернуло на юг и ушло в Орду. Иго пало, и 11 ноября 1480 года с тех пор является одной из наиболее важных дат в истории нашей страны.

Один из выдающихся русских историков XIX века Н.И. Костомаров, исповедуя историческую объективность в критике, отмечал: «Он (Иван III) не отличался ни отвагою, ни храбростью, зато умел превосходно пользоваться обстоятельствами, он никогда не увлекался, но поступал решительно, когда видел, что дело созрело до того, что успех несомненен. *Собирание земель и возможно прочное присоединение их к Московскому государству было заветною целью его политической деятельности; следуя в этом деле за своими прародителями, он превзошел всех их и оставил пример подражания потомкам на долгие времена.* Рядом с расширением государства Иван хотел дать этому государству строго самодержавный строй, подавить в нем древние признаки земской раздельности и свободы, как политической, так и частной, поставить власть монарха единым самостоятельным двигателем всех сил государства и обратить всех подвластных в своих рабов, начиная от близких родственников до последнего земледельца. И в этом Иван Васильевич положил твердые основы; его преемникам оставалось дополнять и вести далее его дело» [10, с. 145].

Одним из неформальных, но логичных оснований для претензий Ивана Васильевича на монархический статус стало то, что к концу XV века в результате «собираания земель» Москвой на Руси остался единственный Великий князь *объединенного* русского Великого княжества Московского. Получив после освобождения от Орды окончательную и полную свободу в установлении межгосударственных связей, Иван III все чаще в отношениях с главами сопредельных государств стал именовать себя Иоанном, а также титуловаться Государем и Великим князем с перечнем названий княжеств, вошедших в состав Московского княжества. В отношениях с Ливонией и мелкими немецкими владениями Иоанн принял титул «царя всея Руси». В грамотах отдельных правителей, посылаемых Великому князю, могли наличествовать и такие обращения, как «самодержец» и даже «император».

Подобное полуофициальное инициативное признание отдельными субъектами международных отношений изменения статуса Великого князя Московского было следствием окончательного, официально признанного соседними государственными образованиями освобождения Руси от Орды. При этом в изменении отношения соседей к Москве наличествовал не только государственно-политический аспект, но и финансовый, поскольку, освободившись от дани Большой Орде, Русь стала крепнуть экономически, представляя для них очевидный интерес и в этом плане.

Пришедший к власти после смерти в 1505 году Ивана III его сын Василий Иванович продолжил «собираание земель», окончательно присоединив к Москве Псков, Северские земли, Волоцкое, Углическое, Рязанское, Новгород-Северское княжества, завоевав Смоленск. Дважды (в 1517 и 1526 гг.) во время княжения Василия III в Москве побывал посол Священной Римской империи барон Сигизмунд Герберштейн, оставивший после себя очень интересные записки о Московии. Здесь уместно привести следующую выдержку из его труда: «От времени Рюрика вплоть до нынешнего государя эти (русские) властители пользовались только титулом великих князей или Владимирского, или Московского или Новгородского и пр., кроме Иоанна Васильевича, который величал себя государем всея Руси и великим князем Владимирским и пр. Нынешний же Василий Иоаннович присваивает себе и титул, и имя царское следующим образом: «Великий государь Василий, Божией милостью царь и государь всея Руси и великий князь Владимирский, Московский, Новгородский, Псковский, Смоленский, Тверской, Югорский, Пермский, Вятский, Булгарский и пр., государь и великий князь Новгорода, низовские земли и Черниговский, Рязанский, Волоцкий, Ржевский, Белевский, Ростовский, Ярославский, Белозерский, Обдорский, Кондинский и пр.» [11, с. 65–66].

Развернутый титул Василия Иоанновича не только отражал принципиально новый уровень, объем и качество правления го-

сударством, но и представлял собой почти полный перечень «собранных» Москвой к началу XVI века земель. Экономическое развитие, административный контроль на всей территории страны, признание другими государствами единой державы на Руси, заключение с целым рядом из них международных соглашений (мирного договора с крымским ханом, о вечном мире с Литовским княжеством, о дружбе и сотрудничестве с Данией, военном союзе с нею против Польши, с Тевтонским орденом о взаимной помощи в случае войны с Польшей и Литвой и т. д.), установление дипломатических отношений со Священной Римской империей с признанием ею Василия III императором – все это создавало целый ряд экономических, военно-политических, организационно-правовых и иных предпосылок для превращения Московии в независимое централизованное государство.

В это же время после окончательного освобождения от власти Орды перед Русью среди множества других остро встал проблема наличия идеологической основы для сплочения народов, населявших присоединившиеся и присоединенные Москвой территории. Впрочем, особого выбора объективно не существовало, поскольку основную часть населения бывших удельных княжеств составляли этнически русские, исповедовавшие православие, а единственным сохранившимся и действовавшим на тот период на Руси идеологическим институтом была православная церковь, с 1267 года имевшая ханское разрешение на деятельность. В новых исторических условиях, после освобождения Руси от ордынского ига и падения Константинополя, появилась настоятельная потребность в доступно и адекватно сформулированной на православной основе идее собирания земель и их единения.

Эта объективно и настоятельно необходимая идея была изложена в 1511 году в послании монаха Псковского Елизаровского монастыря Филофея Великому князю Московскому Василию III. В нем обосновывались преемственность власти московским государем от императоров Рима и Византии

и перемещение центра христианства в Москву. Послание гласило: «Блюди и вземли, благочестивый царю яко вся христианская царства снисдошася в твое едино, яко два Рима падоша, а третий стоит, а четвертому не быти» [12, с. 195].

Василий III не только положительно воспринял идею «Москва – третий Рим», но и отчасти воплотил ее, отклонив в 1519 году предложение папы римского Льва X заключить унию католической и православной церквей. В дальнейшем адекватность послания Филофея идеологическому состоянию Руси и уровню организации управления ею статусно подтвердилась тем, что в 1547 году Великий князь Московский Иван IV (Грозный) официально принял титул «цезаря-царя», а в 1589 году митрополит всея Руси Иов стал первым патриархом московским и всея Руси. *Торжественное венчание на царство Ивана IV положило начало 370-летнему периоду самодержавного (царско-имперского) правления со всеми его особенностями, в т. ч. относящимися к пространственному развитию государства.*

Начало этого периода хотелось бы охарактеризовать словами – «зачином» высказывания выдающегося российского ученого XIX века, создателя теории культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского, сделанного по иному, схожему поводу, о решимости России возвращать себе свое историческое достояние: *«Когда же Москва соединила в себе Русь...»* [13]. И вот тогда, обретя в начале XVI века и надежно закрепив за собой статус независимого централизованного государства, подтвердив его «соединением в себе Руси», Российское государство вышло в пространственном развитии за пределы славянского ареала. В XVI–XVII вв., «прирасстая землями», преимущественно в северном и восточном направлениях Евразии, Россия существенным образом улучшила такую *пространственную характеристику, как географическое положение, в том числе наличие выхода к морям.*

Несмотря на то, что русские люди вышли на побережья северных морей и приступили к их освоению в XI веке (один из древ-

нейших городов русского Севера Великий Устюг известен с 1212 года), плавания мореходов в тот период ограничивались, в основном, прибрежной акваторией. Хотя еще в 1553 году в устье Северной Двины вошла английская торговая экспедиция Ченслера, и состоялись переговоры об установлении торговых связей, в полном смысле началом выхода России к морям следует считать основание в 1584 году по указу Ивана IV Грозного в устье Северной Двины первого морского порта Архангельск. С 1604 года Архангельск стал регулярно принимать торговые суда не только из Англии, но и из Франции и Германии, а в Москве были учреждены соответствующие торговые представительства.

Таким образом, было положено начало формирования *морской составляющей пространственного развития России*. В тот период для централизованного Российского государства активный выход в северные моря имел важное геополитическое и международное экономическое значение, тем более что попытки Ивана Грозного военным путем выйти на Балтику (ливонские войны) в целом оказались неудачными, а побережье Черного моря, подконтрольное Крымскому ханству и Османской империи, оставалось для русских недоступным. Присоединение же к Российскому государству Астраханского ханства с выходом на Каспий морскую проблему пространственного развития могло решить лишь отчасти.

Пространственное развитие Российского государства в восточном направлении на первом его этапе было сопряжено с необходимостью преодолеть сопротивление образовавшихся в результате распада Золотой Орды Казанского, Астраханского и Сибирского ханств. После нескольких неудачных попыток завоевания в 1552 году Казань пала, а Иван Грозный добавил к своим титулам еще один – «царь Казанский». В 1556 году русские захватили Астрахань. В 50-е гг. XVI века добровольно в состав Русского государства вошли Чувашия, Башкирия, признали вассальную зависимость от России Кабарда, Черкесия, присоединены народы

Поволжья и Западного Приуралья. Западное Приуралье, к тому же, было закреплено экономически с выдачей жалованной царской грамоты купцам Строгановым на земли по реке Каме.

Начало присоединения сибирских земель оказалось относительно успешным, с признанием в 1555 году сибирским ханом Едигеем вассальной зависимости от русского государства. Однако ограниченные в то время силовые возможности русских на столь удаленных от Москвы территориях не позволили сделать эту зависимость достаточно устойчивой и прочной, и спустя восемь лет власть в Сибирском ханстве захватил хан Кучум. Потребовалось еще почти двадцать лет, чтобы в 1582 году набранная купцами Строгановыми дружина во главе с атаманом Ермаком совместно с отрядом стрельцов разгромила войска Кучума и захватила столицу Сибирского ханства Кашлык. Но в 1585 году на Иртыше малочисленная казачья дружина была разбита войском Кучума, Ермак погиб.

Это поражение не остановило продвижение на восток, и уже в 1557 году на берегу р. Тобол была заложена крепость Тобольск, со временем ставшая административным и церковным центром Сибири. Разгром войск последнего сибирского правителя, хана Кучума, 20 августа 1598 года на р. Ирмень, притоке Оби, принято считать датой окончательного присоединения Сибири к Русскому государству. Выбор этой даты представляется не случайным, поскольку 1 сентября этого же года венчался на царство Борис Годунов, который менее чем через год после этого события изменил в своем титуле часть «Сибирской земли обладатель» на «Царь Сибирский». Тобольск, бывший в тот период одной из основных опорных точек для пространственного развития России в восточном направлении, превратился в неофициальную столицу Сибири, став административным, торговым центром и, что не менее важно, местом расположения Сибирской и Тобольской епархии, т. е. центром идеологическим. Переход России в XVI веке через Уральский хребет на просторы Западно-Сибирской равнины стал

основной предпосылкой природно-географического свойства не только для перемещения людей, но и их организованного расселения, освоения и комплексного развития территорий, включая демографическое.

Здесь следует отметить, что «прирастание землями» на Севере началось задолго до походов Ермака и осуществлялось свободными, в том числе не испытывавшими ига, новгородцами, поморами и землепроходцами, доходившими морем и сушей до устья Оби в Западной Сибири. Точную дату начала освоения русскими людьми Уральского Приполярья, а также севера Западной Сибири, определить сложно, но, тем не менее, с достаточной степенью уверенности можно утверждать, что уже с XI века этот регион был хорошо известен новгородцам и представлял собою вотчину феодальной республики Великого Новгорода, поставлявшую на Русь драгоценную пушнину и морепродукты. С переменным успехом в разное время на владение этим регионом претендовали Ростов Великий, Суздаль, Тверь. Как уже отмечалось ранее, в 1478 году в результате похода великого князя Московского Ивана III Новгородская республика пала, а ее вотчины отошли к Москве. В 1481 году Москва присоединила к себе Вологодскую землю, с полным на то основанием названную впоследствии «Воротами Севера».

Учитывая важную роль, которую сыграли в истории страны Вологда и Вологодская земля в целом, а также их очевидные перспективы и потенциал в решении актуальных задач современного пространственного развития России, представляется уместным и необходимым привести развернутую цитату из современного издания, посвященного Вологодчине. *«Роль Вологды и территорий, составивших в XV–XVI столетиях обширные волости одноименного уезда, трудно переоценить. В качестве «Ворот Севера» Вологда стала местом пересечения традиций крупных региональных центров набирающего силы Русского государства: Великого Новгорода, Поморья, Замосковского края, Москвы и центральной России. Вместе с Вологодой переживают расцвет и другие*

*центры хозяйственно-культурной жизни края: Тотма, Устюг, Сольвычегодск. Эти города с полным на то основанием можно назвать частью Поморья – особой территории Московского царства, прираставшей богатствами Урала и западной Сибири, заморской торговлей и свободным, не знавшим уз крепостничества трудом северных крестьян»* [14, с. 14].

С введением административного деления и торгово-экономической специализации освоение Сибири приобретало системный характер. Город Тобольск наряду с обретением упомянутых ранее административных и церковных функций стал еще и распределительным, таможенным центром, пунктом транзитной торговли Европы с Китаем и вел торговлю с Бухарой. В нем работали многочисленные ремесленные мастерские, оружейный завод. *В дальнейшем, с получением в 1708 году статуса центра Сибирской губернии, соответствующие полномочия Тобольска распространились на огромную территорию от Уральских гор до Тихого океана.*

Вслед за первопроходцами в Сибирь потянулись как свободные люди, так и те, кто по разным причинам был вынужден покинуть европейскую Россию поневоле. Свое место в Сибири находили старообрядцы, оставались на поселение отбывшие сроки каторжники, беглые крепостные. Особое место в жизнедеятельности новых сибиряков занимали добыча руды, земледелие, пушной промысел и рыболовство. Вслед за открытием залежей и налаживанием добычи полезных ископаемых (руды, в том числе серебра и золота, соли, угля, самоцветов и т. д.) в Приуралье и на Урале русские рудознатцы обнаружили их залежи еще и на юге Западной Сибири. Быстрыми темпами начала развиваться промышленность, соответственно, создавались промышленные центры (черная и цветная металлургия, камнерезное производство и пр.). На Алтае в начале XVIII века развернули деятельность промышленники Демидовы. Акинфий Демидов, используя приписных крестьян, в 1726 году основал в Колывани сереброплавильное производство, перешедшее затем в государ-

ственное ведомство. С 1739 по 1893 год демидовский сереброплавильный завод работал в Барнауле.

Темпы продвижения на восток русских людей, как служилых, казаков, так и простых земледельцев и ремесленников, ускорились, становились все более массовыми. Оседлые по своей природе русские люди на новых местах строили крепости-остроги, обживали пустующие земли, налаживая, как правило, нормальные отношения с немногочисленным коренным населением. Представляется интересным привести здесь лишь несколько примеров поразительной для того времени скорости продвижения на восток, сопряженной с освоением новых земель. Точка отсчета (*дата основания Тобольска – 1587 год; расстояние от Тобольска до Москвы – 1860 км*): Томск (1604 год – 2800 км); Красноярск (1628 год – 3350 км); Братск (1631 год – 3840 км); Якутск (1632 год – 4900 км); Иркутск (1650 год – 4200 км). Этот краткий перечень нельзя не пополнить достижениями русских мореходов (они же и землепроходцы) того времени: Ивана Москвина, первого европейца, в 1639 году вышедшего к Охотскому морю и первым побывавшего на Сахалине; Семена Дежнева, также первым из европейцев, задолго до Витуса Беринга (датчанина на русской службе), в 1648 году прошедшего проливом, отделяющим Азию от Америки; Владимира Атласова, первым в 1697–1698 гг. исследовавшего и присоединившего Камчатку к России. *И это лишь краткий перечень имен русских людей, которые положили начало полноценному и полноправному освоению тихоокеанского побережья и решению, в числе других, важнейших для России во все времена геополитических и экономических задач.*

Высокие темпы освоения Сибири и Дальнего Востока в названный период стали возможными, прежде всего, потому, что *оно было не покорением-завоеванием в полном смысле этого определения, а лишь первым актом именно освоения*, не законченного и поныне, спустя 600 лет, в силу множества разного рода причин, требующих отдельного рассмотрения, в том числе гигантских

пространств и климатических особенностей. По этому поводу Н.Я. Данилевский 150 лет назад, заочно дискутируя с теми, кто обвинял Россию в ведении именно захватнической политики в процессе расширения в целом, писал относительно ее территориального развития в восточном направлении: «О Сибири и говорить нечего. Какое тут, в самом деле, завоевание? Где тут завоеванные народы и покоренные царства? Стоит только лишь счесть, сколько в Сибири русских и инородцев, чтобы убедиться, что большей частью это было занятие пустопорожнего места, совершенное (как показывает история) казацкой удастью расселением русского народа почти без содействия государства. Разве еще к числу русских завоеваний причислим Амурский край, никем не заселенный, куда всякое переселение было даже запрещено китайским правительством, неизвестно почему и для чего считавшим его своей собственностью?» [13, с. 60]. *Цитата из данной работы относится к периоду российской истории, для которого в наибольшей степени было характерно экстенсивное экономическое развитие страны и столь же экстенсивное освоение ее территории, как один из основных факторов укрепления безопасности государства.*

Темпы экстенсивного освоения пространства русским народом в XVII–XVIII вв. производили сильное впечатление на соседей России, что нашло отражение в оценках ее будущего иностранцами, посетившими нашу страну. В частности, побывавший в Российской Империи в 1838 году француз де Кюстин отмечал в своих записках: «русский народ теперь ни к чему не способен, кроме покорения мира», задавался вопросом: «суждено ли мечте о мировом господстве остаться только мечтой, способной еще долгое время наполнять воображение полудикого народа, или она может в один прекрасный день претвориться в жизнь? Эта дилемма не дает мне покоя, и, несмотря на все усилия, я не могу ее разрешить. Скажу лишь одно: с тех пор, как я в России, будущее Европы представляется мне в мрачном свете» [15, с. 147].

В России в XX веке, особенно в последнюю его четверть, экстенсивность как ресурс развития вошла в период ускоренного истощения своего социально-экономического потенциала одновременно с процессом катастрофического сокращения в результате распада СССР как территорий интенсивного развития государства, так и геополитического потенциала безопасности. По имеющимся данным до распада Советского Союза Россия имела свободный доступ практически ко всем видам минерально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов, обеспечивая самодостаточный характер экономики, хотя и в условиях значительных затрат на их добычу и переработку. В настоящее время Российская Федерация лишилась доступа к 30–40% основных видов минерального сырья. Утверждается также, что особенно ослаблена эффективность управления в малоосвоенных и быстро деградирующих регионах Крайнего Севера и Сибири. Практически вся территория бывшего Советского Союза стала местом экономической, информационной и культурно-конфессиональной экспансии многих государств. Это существенно уменьшило возможности влияния России на данной территории.

Есть все основания полагать, что указанная особенность нынешнего периода пространственного развития России, в целом закономерная в контексте отдельных пери-

одов истории страны, свидетельствует о том, что *в настоящее время суммарная составляющая векторов развития целого ряда регионов, в особенности Крайнего Севера, Сибири и Дальнего Востока, все более стремится к нулю, являясь признаком их деградации*. Одним из основных итогов распада СССР, как известно, стал тот факт, что Россия в настоящее время, в отличие от Советского Союза, уже не является вполне самодостаточной страной по многим ресурсным статьям: от природных до человеческих. Не случайно З. Бжезинский в 90-е годы прошлого века заявлял: «У России больше нет концепции бытия, и она по этой причине утратила право на жизнь» [2, с. 5].

В представленной работе не предполагается, в силу ее общеисторической ориентированности, подробно рассматривать особенности нынешнего состояния и перспектив территориального развития отдельных регионов России и пространственного развития государства в целом. В то же время сравнительный анализ характера и темпов освоения территории в разные исторические периоды при всей его относительности позволяет сделать вывод о *критически нарастающей неравномерности современного территориального развития регионов и в их совокупности – снижении темпов пространственного развития страны, включая его демографическую составляющую*.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Тихомиров Л.А. Монархическая государственность. М., 1998.
2. Бабурин С.Н. Мир империй. Территория государства и мировой порядок. СПб., 2005.
3. Россия. Хроника основных событий IX–XX вв. М., 2002.
4. Ключевский В.О. Лекции в Московском университете. URL: <http://russiahistory.ru/administrativno-territorial-noe-delenie-drevnej-rusi>
5. Большой толковый словарь русского языка. СПб., 1998.
6. Менделеев Д.И. Заветные мысли. М., 1995.
7. Макингер Х.Дж. Географическая ось истории // Классика геополитики. XX век. М., 2003.
8. Соловьев С.М. Об истории древней России. М., 1992.
9. Торопцев А.П. Москва. Путь к империи. 1147–1709. М.: Тверская, 13, 1999.
10. Костомаров Н.И. Русская история в жизнеописаниях ее главнейших деятелей. М., 2009.
11. Герберштейн С. Записки о московитских делах. М., 2008.
12. Платонов С.Ф. Полный курс лекций по русской истории. СПб., 1997.
13. Данилевский Н.Я. Россия и Европа. М., 2003.

14. Вологодская область: от древности до наших дней. Вологда, 2013.
15. Маркиз де-Кюстин. Николаевская Россия. М., 1990.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Валерий Кузьмич Егоров – кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук. Российская Федерация, 117218, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 24/35; e-mail: egorov.vana@yandex.ru

**Egorov V.K.**

## SPATIAL DEVELOPMENT OF RUSSIAN REGIONS: HISTORICAL CONTEXT

*The article presents historical features of changes and development of Russia's territory in the process of formation and expansion of the Russian Statehood in the period from 9 to 17 centuries. The work contains a number of intermediate conclusions on the topic and a brief analysis of the current state of the spatial development issue of the country as a whole and its particular regions. The main theoretical setting for the research is the imperative, formulated at the beginning of the 10th century and still preserved in science and social conscience; the State is the highest socio-political system appointed to protect the security, rights and freedoms, and its space is the main resource for Russia's people surviving. The analysis of the correspondence of the main concepts and terms of the past and present periods of the Russian history was carried out, due to the fact that the topic has already been discussed, including by quoting classics' works of historical science: V.N. Tatishchev, N.M. Karamzin, V.O. Kluchevskiy and others. As a result of comparison, it is obvious that most of the conclusions and generalizations made by these authors, with slight adjustments, including in the formulation of basic concepts and definitions, seem to be sufficiently adequate to the current ones. In the work, the author gives due attention and place to the creation of preconditions for the statehood restoration in Russia both in the Hore era and later. Moscow Principality had a special role in this process, it was the first that started accumulating the most important resources necessary for ensuring independence, security and further successful development of any state entity, it was the territorial resource. The research provides an insight into the changing international context in which Russia became an independent centralized state. "Land expansion" (regional development) is considered as one of the necessary conditions for the Russia's socio-economic development, and, at the same time, increasing its geopolitical status which is especially typical for 17th century with its pronounced intensive nature of territorial and economic development and strengthening of the country's geostrategic position. In conclusion, the author gives a brief description of the current situation in the Far North, Siberia, and the Far East which are characterized by a critically increasing unevenness of the regional development.*

*Region, resource, geopolity, state, development, potential, territory, conditions.*

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Valeriy K. Egorov – Candidate of Sciences (History), Leading Researcher, Federal State Budgetary Institution of the Sciences, Federal Research and Development Sociological Center of the Russian Academy of Science. 24/35, Krzhizhanovskiy Street, Moscow, 117218, Russian Federation; e-mail: egorov.vana@yandex.ru

DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.8

УДК 332.1(470.12) | ББК 65.050.23(2 Рос-4 Вол)

© Секушина И.А., Ворошилов Н.В.

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ГОРОДОВ И СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В ПРОСТРАНСТВЕ РЕГИОНА<sup>1</sup>



### ИРИНА АНАТОЛЬЕВНА СЕКУШИНА

Вологодский научный центр Российской академии наук  
Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а

E-mail: i\_sekushina@mail.ru

ORCID: [0000-0002-4216-4850](https://orcid.org/0000-0002-4216-4850); ResearcherID: [Q-4989-2017](https://orcid.org/Q-4989-2017)



### НИКОЛАЙ ВЛАДИМИРОВИЧ ВОРОШИЛОВ

Вологодский научный центр Российской академии наук  
Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а

E-mail: niks789@yandex.ru

ORCID: [0000-0002-5565-1906](https://orcid.org/0000-0002-5565-1906); ResearcherID: [I-8233-2016](https://orcid.org/I-8233-2016)

Одной из главных российских проблем последнего десятилетия является усиление социально-экономической дифференциации в стране, обусловленной нарастающей депрессивностью территорий, расположенных за пределами крупных городских агломераций. При этом замедление темпов социально-экономического развития характерно не только для сельских населенных пунктов, но и для малых и средних городов. Вместе с тем они играют ключевую роль в развитии прилегающих к ним территорий, поскольку именно в городах концентрируются экономические, финансовые и административные ресурсы. Цель исследования заключается в изучении вопросов взаимодействия малых и средних городов как опорных точек системы сельского расселения и главных центров диверсификации экономики сельских территорий. В работе на материалах

**Для цитирования:** Секушина И.А., Ворошилов Н.В. Взаимодействие малых и средних городов и сельских территорий в пространстве региона // Проблемы развития территории. 2020. № 6 (110). С. 121–137. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.8

**For citation:** Sekushina I.A., Voroshilov N.V. Interaction of small and medium towns and rural territories in the region. *Problems of Territory's Development*, 2020, no. 6 (110), pp. 121–137. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.8

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта Президента Российской Федерации № МК-2019.2020.6 «Управление комплексным социально-экономическим развитием северных сельских территорий в контексте реализации государственной политики регионального развития».

*Вологодской области рассмотрены варианты взаимодействия малых и средних городов и сельских населенных пунктов. Установлено, что на основе межмуниципального сотрудничества с малыми и средними городами может осуществляться переход к диверсифицированной модели сельской экономики как путем расширения сельскохозяйственной специализации, так и за счет развития несельскохозяйственных отраслей. На примере г. Устюжны показано, что одним из перспективных направлений взаимодействия малых и средних городов и прилегающих сельских территорий может являться развитие культурно-познавательного, событийного, садового, сельского, паломнического и других видов туризма. При проведении исследования применялись методы системного анализа, экспертного опроса, табличные и графические приемы визуализации данных. Полученные результаты могут быть использованы в работе федеральных, региональных и муниципальных органов власти при совершенствовании социально-экономической политики в отношении развития малых и средних городов, а также в вопросах диверсификации экономики сельских территорий.*

*Малые и средние города, сельские территории, муниципальное управление, межмуниципальное сотрудничество, Вологодская область.*

### **Введение**

В современных условиях динамичный рост национальной экономики в основном обеспечивается за счет использования агломерационных эффектов, получаемых в результате развития урбанизированных территорий. Вместе с тем для такой большой по площади страны, как Россия, концентрация внимания лишь на крупных городах влечет за собой ряд негативных и во многом необратимых последствий. Односторонняя ориентация на развитие агломераций и крупных городов, отсутствие должного внимания к специфике и проблемам сельских территорий приводят к неуправляемому сжатию освоенной части пространства и сокращению сети поселений, что создает угрозу национальной безопасности и территориальной целостности государства. Каждый четвертый житель Российской Федерации в настоящее время проживает в сельской местности, а подавляющее большинство (81%) муниципальных образований составляют сельские поселения [1]. Вместе с тем за последние 20 лет численность сельского населения в России сократилась более чем на 2 млн чел., или на 5%.

Согласно основным теориям пространственного развития, в частности теории «центр – периферия» Дж. Фридмана, концепциям «полюсов роста» Ф. Перру и Ж.-Р. Буд-

вия, теории городской агломерации Х. Ричардсона, близость к городу является одним из главных факторов, оказывающих влияние на развитие сельской местности. Однако необходимо отметить, что города по-разному влияют на сельские территории: агломерации воздействуют скорее негативно и способствуют лишь оттоку населения из села, малые и средние города напротив – могут выступать точками роста для прилегающих территорий и способствовать диверсификации сельской экономики [2]. В результате одного из проведенных исследований сельских районов в Чили, Колумбии и Мексике [3] было установлено, что присутствие малых и средних городов рядом с сельскими территориями способствует их экономическому росту и сокращению бедности по сравнению с сельской местностью, удаленной от городских поселений. В другом исследовании [4] доказано, что, даже несмотря на небольшие размеры, некоторые города могут иметь большое значение для сельской периферии в части предоставления услуг жителям прилегающих к ним территорий, а также выступать в качестве центров по продаже излишков сельскохозяйственной продукции.

По данным на 1 января 2020 года в Российской Федерации насчитывается 1116 городов, большая часть из которых (944 города)

относится к категории малых и средних<sup>2</sup>. В этих населенных пунктах проживает более 26,5 млн чел., что составляет 18,1% всех жителей страны [5]. Согласно принятой в 2019 году Стратегии пространственного развития РФ повысить устойчивость системы расселения и решить проблемы пространственного развития страны планируется, в том числе, и за счет развития малых и средних городов как межмуниципальных обслуживающих центров для сельских территорий, обеспечивающих население и предпринимателей различными видами услуг (социальными, информационно-консультационными и др.). Действительно, большинство малых и средних городов являются местом сосредоточения промышленности и торговли, образовательными и культурными центрами, транспортно-логистическими узлами. В данном контексте научный интерес представляет изучение вопросов взаимодействия сельских территорий и малых и средних городов, которые могут выступать в качестве потенциальных центров диверсификации сельской экономики, что и стало целью нашего исследования.

### **Теоретико-методологические основы исследования**

Вопросы, касающиеся роли городов в пространственном развитии территорий, рассматриваются в экономической науке, в том числе и посредством построения моделей размещения производственной деятельности и организации пространства. К классическим работам, оказавшим существенное влияние на дальнейшее формирование пространственной и региональной экономики, прежде всего относятся модель размещения сельскохозяйственного производства И.Г. фон Тюнена, теория размещения производства В. Лаунхардта, продолженная и дополненная в трудах А. Вебера. В «теории центральных мест» В. Кристаллера отмечается, что в крупных городах наибо-

лее развиты промышленное производство и сфера услуг, в малых же городах в основном производится то, что дорого доставлять из крупного города. Таким образом, рынок любого города частично обслуживается товарами, производимыми в самом городе, а частично – в более крупных центрах, расположенных по соседству. Следовательно, взаимодействуя таким образом, города формируют сеть «центральных мест» в виде шестиугольников, покрывающих все пространство. При этом автором были выделены три принципа размещения городов в каждом из шестиугольников: рыночный, транспортный и административный. Несмотря на наличие существенных недостатков данной теории, отмечаемых многими современниками и последователями В. Кристаллера, его теория стала, по сути, первой явной попыткой упорядоченного систематического расположения городов друг относительно друга [6].

Идеи вышеперечисленных авторов были обобщены и продолжены в работах А. Лёша, разработавшего теорию организации экономического пространства. Главной особенностью его подхода являлась ориентация на производственную функцию городов, а не на сферу услуг. Он рассматривал город прежде всего в качестве центра – поставщика промышленной продукции для окружающей его сельской местности или более мелких городов-потребителей. Модель А. Лёша представляет производственный каркас территории, геометрической основой которой, так же как и у В. Кристаллера, выступила гексагональная решетка зон<sup>3</sup>. Выводы, сделанные учеными, не потеряли своей актуальности в отношении вопросов взаимодействия городов и сельских территорий и нашли продолжение в современных работах по новой экономической географии [6–8].

В рамках данной теории выделяются факторы «первой природы» (географическое положение, наличие природных ресурсов), мало подверженные влиянию человека,

<sup>2</sup> Классификация городов приведена согласно «СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89», по которой к средним относятся города с численностью населения от 50 до 100 тыс. чел., к малым – до 50 тыс. чел.

<sup>3</sup> Региональная экономика и пространственное развитие: учебник для бакалавриата и магистратуры: в 2-х т. Т. 2 / под ред. Л.Э. Лимонова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2017. 367 с.

и факторы «второй природы» (институциональная среда, человеческий капитал, агломерационные эффекты), во многом зависящие от деятельности государства и общества. Для развитого общества воздействие факторов «второй природы» является определяющим, в частности, конкретно для сельских территорий ключевую роль играет близость к городу.

Во многих современных работах как зарубежных, так и отечественных авторов [9–12] акцентируется внимание на функциях, которые выполняют города в системе расселения страны. Большинство современных российских малых и средних городов было создано в процессе индустриализации страны, начавшейся с конца 20-х гг. XX века. Отличительной особенностью урбанизации в советский период являлось создание городов директивными методами. В 1979 году советские ученые разработали руководство по проектированию малых городов в системах расселения [13], в котором был изложен подход к проектированию населенных мест в условиях формирования систем расселения различных иерархических уровней с учетом положения, функциональной роли и перспектив развития малых городов в этих системах. Согласно данному руководству выделялись следующие типы малых и средних городов:

- промышленные города;
- города научного профиля;
- города рекреационного профиля;
- города с транспортными функциями;
- города – организационно-хозяйственные и производственные центры сельскохозяйственных районов;
- города – организационно-хозяйственные центры и производственные центры лесопромышленных территорий и территорий рассредоточенного размещения объектов добывающей промышленности;
- многофункциональные города с сочетанием нескольких функций [13, с. 6–7].

За последнее столетие сельские территории в России пережили несколько системных переломов, начиная с уничтожения класса крупных земельных собственников – поме-

щиков в период Октябрьской революции и заканчивая деколлективизацией и развалом всей системы сложившихся производительных сил села в 1990-е годы [14]. С переходом к рынку социально-экономическая система малых и средних городов также во многом изменилась, вместе с тем значение данных населенных пунктов для прилегающих сельских территорий не уменьшилось. Напротив, в условиях стягивания населения в крупные города и агломерации малые и средние города выступают теми точками экономического пространства страны, где еще сохранена социальная инфраструктура, не полностью утрачены возможности для развития экономики, в том числе и сельской.

Обращаясь к определению понятия «сельские территории», необходимо отметить, что в целом в мире нет единой системы критериев, общепринятого мнения по поводу того, какие именно территории к ним относятся. В широком смысле сельские территории представляют собой единый социально-экономический, территориальный, природный и историко-культурный комплекс, включающий сельское население, совокупность общественных и производственных отношений, связанных с его жизнедеятельностью, а также территорию и материальные объекты, на ней расположенные [15]. В зарубежных странах существуют разные подходы к определению сельской местности: к примеру, страны – члены Организации экономического сотрудничества и развития (далее – ОЭСР) относят к ней территории с плотностью населения менее 150 чел. на кв. км (для Японии и Кореи – 500 чел. на кв. км). В последующем территории подразделяются на преимущественно сельские, промежуточные и преимущественно урбанизированные районы в зависимости от доли населения, проживающего в сельских населенных пунктах [16]. Статистика США считает сельскими землями все те, что не отнесены к городским, а в Европейском союзе основным критерием является плотность населения [17].

В Российской Федерации, согласно методологии Росстата, городскими поселениями считаются населенные пункты, отнесенные

в установленном законодательством порядке к категории «городских», а все остальные населенные пункты являются сельскими. В государственной программе Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий»<sup>4</sup> к сельским территориям относятся «сельские поселения или сельские поселения и межселенные территории, объединенные общей территорией в границах муниципального района; сельские населенные пункты, входящие в состав городских поселений, муниципальных округов, городских округов (за исключением городских округов, на территориях которых находятся административные центры субъектов Российской Федерации); сельские населенные пункты, входящие в состав внутригородских муниципальных образований г. Севастополя; рабочие поселки, наделенные статусом городских поселений; рабочие поселки, входящие в состав городских поселений, муниципальных округов, городских округов (за исключением городских округов, на территориях которых находятся административные центры субъектов Российской Федерации)».

### Результаты и обсуждение

В постсоветский период спад аграрного производства привел к депопуляции сельских территорий, особенно в нечерноземных регионах России [18]. Проблема снижения численности населения и, соответственно, трудовых ресурсов, сокращения сети поселений, как следствие, обезлюдивания территории коснулась и Вологодской области. В результате возрастания темпов урбанизации и концентрации населения в городах по причине более высокого качества жизни в них, а также из-за сохранения тенденции естественной убыли населения произошло так называемое реструктурирование сложившейся системы расселения [19]. Так, например, с 1989 года численность населения в сельских населенных пунктах и поселках городского типа сократилась почти на треть (на 33,2%), в то время как в круп-

ных городах региона (Вологде и Череповце) число жителей увеличилось более чем на 35 тыс. чел., что составляет почти 6%. Как видно из представленных на *рис. 1* данных, убыль населения представляет проблему не только для сельской местности, но и для малых и средних городов.

В действительности малые и средние города имеют намного больше общего с сельскими территориями, чем с крупными городами. Миграционный отток населения, по большей части трудоспособного возраста, проблемы в социальной и жилищно-коммунальной сферах, низкий уровень благоустройства территорий – все эти вопросы актуальны как для малых и средних городов, так и для сельской местности [20].

В Вологодской области к малым и средним городам относятся 13 из 15 городов, при этом 11 из них являются административными центрами муниципальных районов: г. Бабаево, г. Белозерск, г. Великий Устюг, г. Вытегра, г. Грязовец, г. Кириллов, г. Никольск, г. Сокол, г. Тотьма, г. Устюжна, г. Харовск. В Сокольском муниципальном районе преобладает городское население: в г. Соколе и Кадникове, расположенных на территории муниципалитета, проживает свыше 85% жителей. Город Красавино не является административным центром. Он входит в состав Великоустюгского муниципального района, расположен в 25 км от г. Великий Устюг.

Анализ динамики доли населения, проживающего в центрах сельских районов, свидетельствует об увеличении концентрации жителей в городах. К примеру, по данным на 1 января 2020 года в г. Харовске проживало 65% жителей всего района, причем за последние 8 лет этот показатель вырос более чем на 10 п. п. Лишь в Вытегорском, Грязовецком, Никольском и Тотемском районах число жителей в административных центрах не превышает 50% от численности населения всего района (*табл. 1*). Таким образом, в целом можно сказать, что малые и средние города стягивают к себе население прилегающих сельских территорий. Вместе с

<sup>4</sup> Утверждена 31 мая 2019 года Постановлением Правительства РФ № 696.

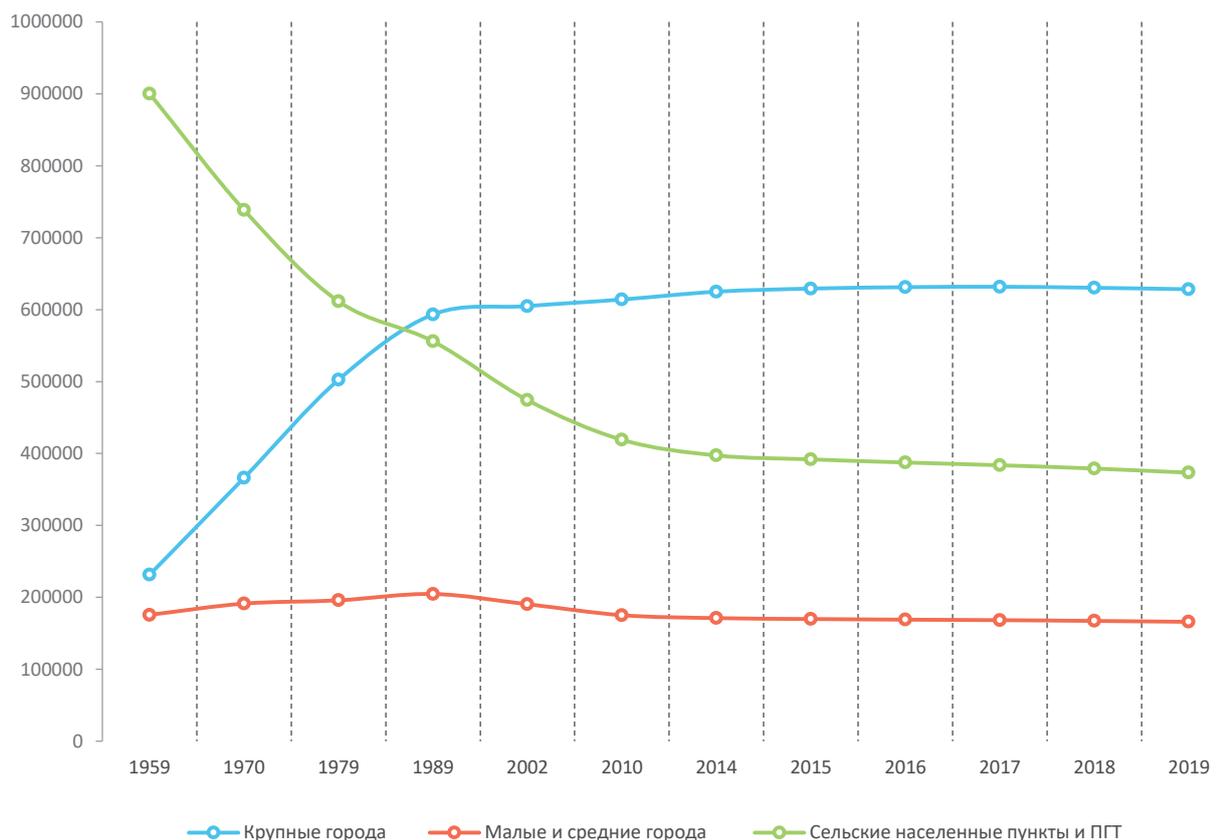


Рис. 1. Динамика численности населения Вологодской области за период с 1959 по 2019 год, чел.

Источник: составлено авторами по данным Росстата.

Таблица 1. Доля населения муниципальных районов, проживающего в малых городах – административных центрах сельских районов Вологодской области, %

Город	Год								Темп прироста, 2020 год к 2002 году, п. п.
	2002	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Бабаево	50,1	52,8	57,0	57,4	58,0	58,4	59,1	59,9	9,8
Белозерск	50,0	50,4	58,2	58,7	58,9	59,4	59,7	59,9	9,9
Великий Устюг	50,8	52,0	57,2	57,6	57,9	58,0	58,1	58,3	7,5
Вытегра	35,6	36,1	40,6	41,0	41,6	42,4	42,9	42,8	7,2
Грязовец	38,3	40,6	44,8	45,2	45,6	45,6	46,1	46,4	8,1
Кириллов	43,8	44,1	48,9	49,2	49,6	49,9	51,0	51,3	7,5
Никольск	31,9	34,8	38,8	39,3	39,9	40,2	40,7	40,8	9,0
Тотьма	39,5	38,8	43,0	43,4	43,5	43,8	43,7	43,9	4,4
Устюжна	47,8	48,2	50,6	50,8	50,9	51,2	51,3	51,6	3,8
Харовск	54,8	56,2	62,6	63,0	63,5	64,3	64,8	65,0	10,1

Источник: составлено авторами по данным Росстата.

тем анализ динамики численности жителей самих городов свидетельствует об убыли населения, в них проживающего. В среднем по Вологодской области численность населения малых и средних городов за 1989–2020 гг. сократилась почти на 40 тыс. чел., или на 20%.

Малые и средние города и сельские территории в процессе социально-экономического развития взаимно дополняют друг друга (рис. 2). В частности, сельские населенные пункты являются источниками поставки сельскохозяйственной продукции для ее



Рис. 2. Взаимодействие малых и средних городов и сельских территорий

Источник: составлено авторами.

последующей переработки на предприятиях АПК, расположенных на территории города.

В настоящее время большая часть сельских территорий сохраняет аграрную ориентацию: почти 20% сельского населения страны занято в традиционных секторах – сельском и лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве и рыбоводстве [19]. Безусловно, для определенной части сельских территорий поддержка развития аграрного сектора является главным условием поддержания жизни на селе. Вместе с тем представляется целесообразным осуществлять переход к диверсифицированной модели сельской экономики, что будет способствовать решению проблем занятости сельского населения и повышению качества и уровня жизни в сельской местности. Необходимость диверсификации сельской экономики обусловлена, в том числе, сезонностью сельскохозяйственного производства, а также низкой стоимостью производимой продукции, как следствие, невысоким уровнем получаемого дохода.

В «Основах государственной политики регионального развития РФ»<sup>5</sup>, как и в Стратегии пространственного развития РФ<sup>6</sup>, в качестве одного из принципов сформулирован дифференцированный подход к реализации направлений и мер государствен-

ной поддержки социально-экономического развития муниципальных образований с учетом демографической ситуации, уровня и динамики развития экономики, специфических природных и географических условий. Идеи перехода к диверсифицированной модели сельской экономики закреплены и в Концепции устойчивого развития сельских территорий.

Одним из перспективных направлений диверсификации экономики сельских населенных пунктов может стать вовлечение сельских территорий в народнохозяйственный оборот посредством взаимодействия с урбанизированными территориями. В данном контексте, на наш взгляд, особую роль могут сыграть малые и средние города, большая часть из которых являются административными центрами муниципальных районов. Опыт стран ОЭСР свидетельствует о том, что дальнейшее развитие сельских территорий предполагается осуществлять за счет диверсификации экономики с акцентом на развитии туризма, информационных технологий и промышленности, в том числе посредством укрепления связей между сельскими населенными пунктами и малыми и средними городами [21].

В России ситуация осложняется тем, что малые и средние города сами по себе на-

<sup>5</sup> Об утверждении Основ государственной политики регионального развития РФ на период до 2025 года: Указ Президента РФ от 16 июля 2017 г. № 13.

<sup>6</sup> Стратегия пространственного развития РФ на период до 2025 года: утв. Распоряжением Правительства РФ от 13 февраля 2019 г. № 207-р.

ходятся в достаточно сложном социально-экономическом положении и в большинстве своем не обладают достаточной силой для передачи импульсов к развитию прилегающим сельским территориям. На наш взгляд, важными проблемами являются разрыв уже устоявшихся и отсутствие новых связей между сельской местностью и городом, в связи с чем задачами органов муниципальной и региональной власти становятся укрепление существующих и налаживание новых связей между малыми и средними городами и прилегающими к ним сельскими территориями.

Необходимо также акцентировать внимание на том, что малые и средние города отличаются большим многообразием типов как по природно-географическому положению, так и по специализации экономики и уровню социально-экономического развития. В условиях дефицита бюджетных средств не менее актуальным становится вопрос о концентрации имеющихся ресурсов на наиболее сильных сторонах экономики города.

В одной из работ [2] выделяется два направления диверсификации экономики сельских территорий на основе взаимодействия с малыми и средними городами: расширение сельскохозяйственной специализации и развитие несельскохозяйственных отраслей. Исходя из этого, в том случае если в малом или среднем городе сосредоточено несколько предприятий, специализирующихся на переработке и производстве различных видов сельскохозяйственной продукции, перспективным направлением для взаимодействия с сельскими поселениями будет являться создание совместных производств, основанных на углублении специализации и разделении функций. К примеру, сельские территории могут специализироваться на производстве, хранении и транспортировке сельскохозяйственного сырья, а предприятия, расположенные в городе, будут осуществлять переработку и реализацию продукции.

В силу воздействия внешних и внутренних факторов в агропромышленном комплексе сельских районов Вологодской

области сложилась достаточно непростая ситуация. Доля районов, удаленных от крупных городов – г. Вологды и г. Череповца в общем объеме сельхозпроизводства области в постсоветский период преимущественно уменьшилась, в то время как доля Вологодского, Грязовецкого, Шекснинского районов, расположенных непосредственно в Вологодской и Череповецкой агломерациях, увеличилась в 1,2–3,9 раза (табл. 2).

Анализ инвестиционных паспортов районов Вологодской области, где административными центрами являются малые и средние города, свидетельствует о том, что агропромышленный комплекс в абсолютном большинстве из них рассматривается как одно из перспективных направлений развития экономики муниципалитета. В качестве одного из образцов успешного взаимодействия малых и средних городов и сельских территорий в части развития сельскохозяйственной специализации можно назвать пример Грязовецкого района Вологодской области. Активное развитие в г. Грязовце в 2010-е гг. предприятия перерабатывающей промышленности ОАО «Северное Молоко» привело к заметному улучшению как показателей развития сельского хозяйства в поселениях района, так и изменению общей экономической ситуации в лучшую сторону. За 2000–2018 гг. объем производства продукции сельского хозяйства в расчете на душу населения вырос в сопоставимых ценах в Грязовецком районе на 61,2% (в свою очередь в среднем по районам Вологодской области наблюдалось снижение значений данного показателя на 19%); заметно увеличился за данный период и среднедушевой объем розничного товарооборота (в сопоставимых ценах в районе в 4,3 раза, а в среднем по районам области – в 2,9 раза). Если в 2006 и в 2009 гг. бюджет района был дефицитным, то в 2018 году – уже профицитным (8% от налоговых и неналоговых доходов бюджета), также отмечается и более высокая, чем в среднем по районам области, доля собственных доходов в общем объеме доходов местного бюджета (44,5 против 34,6% в среднем по районам), по сравнению с 2006

Таблица 2. Доля производства продукции сельского хозяйства муниципальными районами в общем объеме производства сельхозпродукции Вологодской области, %

№ п/п	Территория	1999 год	2018 год	2018 год к 1999 году (+/-)
	Вологодская область	100,0	100,00	0,00
1	Бабаевский район	2,9	0,82	-2,08
2	Бабушкинский район	2,1	1,79	-0,31
3	Белозерский район	1,6	0,75	-0,85
4	Вашкинский район	1,1	0,46	-0,64
5	Великоустюгский район	4,8	2,68	-2,12
6	Верховажский район	2,8	2,18	-0,62
7	Вожегодский район	1,9	1,00	-0,90
8	Вологодский район	21,8	26,25	+4,45
9	Вытегорский район	2,5	0,75	-1,75
10	Грязовецкий район	6,0	15,45	+9,45
11	Кадуйский район	1,7	0,62	-1,08
12	Кирилловский район	2,7	1,13	-1,57
13	Кичменгско-Городецкий район	3,1	1,55	-1,55
14	Междуреченский район	1,1	0,77	-0,33
15	Никольский район	3,6	3,08	-0,52
16	Нюксенский район	1,4	0,84	-0,56
17	Сокольский район	4,0	1,33	-2,67
18	Сямженский район	1,4	1,07	-0,33
19	Тарногский район	2,5	2,73	+0,23
20	Тотемский район	3,2	2,26	-0,94
21	Усть-Кубинский район	1,8	0,66	-1,14
22	Устюженский район	3,2	1,65	-1,55
23	Харовский район	2,5	0,85	-1,65
24	Чагодощенский район	1,9	0,90	-1,00
25	Череповецкий район	12,0	3,58	-8,42
26	Шекснинский район	6,4	24,86	+18,46

Источник: данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://www.gks.ru>

годом она заметно увеличивалась. Помимо этого, в 2018 году по сравнению с 2000 годом в районе сократился и миграционный отток населения, в том числе сельского<sup>7</sup>.

Вместе с тем, на наш взгляд, важно не только ориентироваться на развитие традиционных отраслей сельского хозяйства, таких как молочное и мясное скотоводство или птицеводство, но и диверсифицировать экономику за счет создания новых предпри-

ятий, к примеру по производству кормовых культур, льна и шерсти и т. п. Для малых и средних городов, расположенных на территориях, где имеются реки и озера, перспективным направлением может стать развитие аквакультуры. К примеру, на территории Вытегорского района находится свыше 600 больших и малых озер, более 50 рек, при этом, по материалам рыбохозяйственных исследований, только на Онежском озере в

<sup>7</sup> Социально-экономическое развитие муниципальных районов. (2000–2018 гг.). Вып. 7. Вологда: ФГБУН ВолНЦ РАН, 2020. 79 с.

границах района можно ежегодно добывать 700–800 т рыбы. Непосредственно сам город Вытегра расположен на пересечении транспортных коридоров «Москва – Мурманск» и «Архангельск – Санкт-Петербург», а также на участке Волго-Балтийского водного пути. С учетом этих факторов можно предположить, что одним из перспективных направлений развития и взаимодействия города и сельских территорий может стать создание сети рыбопромысловых организаций в сельских населенных пунктах, включая открытие предприятия по переработке сырья непосредственно в самой Вытегре.

Помимо сельскохозяйственной специализации с учетом имеющегося потенциала

малых и средних городов основой развития сельских территорий могут стать и другие отрасли экономики: лесоперерабатывающая промышленность, туризм, развитие торговли и сферы услуг. В Вологодской области лесопромышленный комплекс является одной из ведущих отраслей экономики для многих сельских районов. Из муниципальных районов, где имеются малые и средние города, лидерами по объемам расчетной лесосеки выступают Вытегорский и Тотемский районы, вместе с тем уровень ее освоения, по данным за 2018 год, составляет лишь 77 и 57% соответственно (табл. 3). В Кирилловском и Устюженском районах уровень использования лесосеки не достигает и 40% от ее рас-

Таблица 3. Использование расчетной лесосеки по муниципальным районам, тыс. куб. м

Муниципальный район	2000 год			2010 год			2018 год		
	РЛ	факт	% исп.	РЛ	факт	% исп.	РЛ	факт	% исп.
Бабаевский	1311,2	690,0	52,6	1409,2	842,9	59,8	1644,6	1275,7	77,6
Бабушкинский	1403,5	257,5	18,3	1767,0	432,5	24,5	2229,4	1159,5	52,0
Белозерский	753,2	538,8	71,5	915,8	477,8	52,2	1100,3	762,5	69,3
Вашкинский	453,3	272,1	60,0	384,1	178,1	46,4	506,7	304,7	60,1
Великоустюгский	1112,8	769,7	69,2	1647,3	1144,1	69,5	1922,4	1256,9	65,4
Верховажский	506,9	324,9	64,1	738,8	532,3	72,0	952,5	793,2	83,3
Вожегодский	857,1	446,2	52,1	657,4	525,2	79,9	885,3	599,7	67,7
Вологодский	698,1	141,3	20,2	515,1	238,1	46,2	736,6	271,4	36,8
Вытегорский	1993,2	1235,6	62,0	1947,1	1422,5	73,1	2277,1	1745,2	76,6
Грязовецкий	1307,4	291,4	22,3	1273,4	539,2	42,3	1676,7	849,6	50,7
Кадуйский	336,1	91,5	27,2	374,8	112,2	29,9	534,0	310,4	58,1
Кирилловский	463,1	127,9	27,6	476,0	172,9	36,3	511,1	195,6	38,3
Кичменгско-Городецкий	1170,7	263,9	22,5	1531,9	997,0	65,1	1673,0	1012,6	60,5
Междуреченский	573,9	104,4	18,2	628,6	183,1	29,1	946,7	467,0	49,3
Никольский	1384,7	326,3	23,6	1604,5	1019,7	63,6	1886,1	1149,9	61,0
Нюксенский	800,0	227,8	28,5	1073,2	388,9	36,2	1257,2	609,6	48,5
Сокольский	743,3	318,5	42,8	743,3	364,3	49,0	877,3	478,3	54,5
Сямженский	695,3	297,7	42,8	865,8	563,5	65,1	1056,1	716,9	67,9
Тарногский	735,7	324,9	44,2	1012,1	512,9	50,7	1101,6	574,5	52,1
Тотемский	1391,5	604,2	43,4	2319,1	402,1	17,3	2235,4	1264,7	56,6
Усть-Кубинский	320,7	102,0	31,8	320,0	121,5	38,0	440,7	260,7	59,2
Устюженский	161,5	46,8	29,0	263,0	141,3	53,7	394,3	127,9	32,4
Харовский	751,0	236,8	31,5	701,0	306,3	43,7	809,5	524,4	64,8
Чагодощенский	230,6	99,0	42,9	287,0	170,0	59,2	369,9	210,6	56,9
Череповецкий	590,3	131,0	22,2	965,2	436,7	45,2	1259,6	642,2	51,0
Шекснинский	378,8	95,3	25,2	263,1	146,2	55,6	444,6	129,3	29,1
По области	21123,9	8365,5	39,6	24683,8	12371,3	50,1	29729,1	17692,8	59,5

Обозначения: РЛ – расчетная лесосека; факт – фактически вырублено; % исп. – % использования лесосеки.  
Источник: данные Росстата.

четного уровня. Безусловно, столь низкие показатели использования лесосырьевого потенциала обусловлены целым рядом причин: от неразвитой лесной инфраструктуры до несовершенства законодательства в части проведения лесных аукционов. Тем не менее представленные данные о величине неиспользуемой расчетной лесосеки свидетельствуют о наличии потенциала для развития лесопромышленного комплекса в малых и средних городах и сельских территориях региона.

В лесной отрасли еще одним перспективным направлением развития экономики малых и средних городов и сельских территорий может стать создание предприятий по переработке ягод и грибов. К примеру, в г. Устюжне уже реализуется крупный экспортноориентированный бизнес-проект предприятия ООО «РусберриЛайн» по глубокой заморозке и переработке дикорастущих ягод и грибов.

Диверсифицировать экономику малых и средних городов и сельских территорий можно также за счет развития различных видов туристской деятельности. Все большую популярность как среди российского потребителя, так и у иностранных гостей приобретает сельский, экологический, гастрономический туризм. К примеру, г. Устюжна обладает достаточно большим туристским потенциалом: в самом городе находится большое количество памятников архитектуры и объектов культурного наследия, а в ближайшей доступности имеется ряд населенных пунктов и территорий, где могут быть расположены объекты сельского и экологического туризма (табл. 4). Помимо этого, Устюжна имеет достаточно выгодное территориальное месторасположение: удаленность от г. Череповца – 126 км (1 ч. 30 мин.), от г. Вологды – 245 км (3 ч. 3 мин.), г. Санкт-Петербурга – 448 км (5 ч. 37 мин.), от г. Москвы – 542 км (6 ч. 25 мин.). По российским меркам расстояния до городов федерального значения достаточно небольшие, что в целом открывает широкие возможности для привлечения туристов.

Важным положительным моментом в развитии туристской сферы стала победа

Устюжны в 2019 году во Всероссийском конкурсе лучших проектов создания комфортной городской среды в малых городах и исторических поселениях. В настоящее время город является участником межрегионального туристского проекта «Серебряное ожерелье России», состоящего из комплекса маршрутов, объединяющих исторические города и крупные населенные пункты Северо-Запада России, в которых сохранились уникальные памятники истории и культуры, а также природные объекты. Перечень маршрутов с участием г. Устюжны представлен в табл. 5.

Несмотря на имеющийся культурно-исторический потенциал, г. Устюжна задействован лишь в одном межрегиональном маршруте и шести региональных. Для сравнения отметим, что сопоставимые по численности населения и уровню развития малые города региона в гораздо большей степени вовлечены в туристическую сферу. К примеру, г. Белозерск включен в 10 региональных маршрутов, г. Тотьма – в 12 региональных и 3 межрегиональных, г. Кириллов, соответственно, в 40 и 14 маршрутов.

Следует обратить внимание и на тот факт, что все маршруты, проходящие через Устюжну, не предполагают ночевку и в городе, а зачастую и организованный обед для туристических групп. В данной ситуации теряется значительная часть потенциальной прибыли от размещения организованных групп туристов в гостиницах и домах отдыха, а также от предоставления услуг общественного питания в ресторанах и кафе города. К примеру, маршруты «Мир дворянской усадьбы» и «Калейдоскоп вологодских усадеб» можно было бы выстроить с организацией ночлега в самой Устюжне в гостиничном комплексе, стилизованном под дворянскую усадьбу, или на базе отдыха вблизи усадьбы Батюшковых и А.И. Куприна.

Анализ статистических данных свидетельствует о наличии определенных проблем в муниципальном районе с коллективными средствами размещения и объектами общественного питания. Как видно из представленных в табл. 6 данных, Устюженский район существенно отстает

**Таблица 4. Основные направления развития туризма в г. Устюжне и на прилегающих сельских территориях**

Вид туризма	Имеющиеся ресурсы
Культурно-познавательный	– Ансамбль Казанской церкви, Собор Рождества Богородицы, Церковь Благовещения, купеческие дома, усадьбы и другие объекты историко-культурного наследия; – действующие кузницы в г. Устюжне и в п. им. Желябова (20 км от города)
Событийный	Проведение на ежегодной основе: – межрегиональной Поздеевской ярмарки; – ежегодного Межрегионального фестиваля кузнечного мастерства «Железное поле»; – межрегионального фестиваля «Русские щи»; – межрегионального фестиваля «Усадебные варения»; – фестиваля православной культуры «Соборное поле»; – Богородицкой ярмарки сельскохозяйственной продукции; – конкурса чтецов «Отеческие пенаты» (на базе музея-усадьбы Батюшковых и А.И. Куприна)
Усадебный	– Усадьба Поздеева; – усадьба Копыльцовых (в настоящее время Устюженская детская школа искусств им. В.У. Сипягиной-Лилиенфельд); – усадьба Курбатова с трехъярусной башенкой; – музей-усадьба Батюшковых и А.И. Куприна в Даниловском
Сельский (экологический, агротуризм)	– Наличие экологически чистых территорий в пределах города и непосредственно рядом с ним; – на территории района расположены 15 памятников природы, среди них три памятника паркового искусства XIX века, а также уникальный геоморфологический и биоцитонологический комплекс в долине реки Мологи, известный под названием «Ванская Лука»
Паломнический туризм	– Церкви и храмы в г. Устюжне, а также на территории Устюженского района: часовня Святых Серафима и Савватия (д. Бывальцево); часовня Архангела Михаила (д. Мережа); храм Великомученика и Победоносца Георгия (д. Понизовье); часовня Преподобного Сергия Радонежского (д. Громошиха); часовня Параскевы Пятницы (д. Шелохачь); Святой источник «Живая вода» (д. Мыза – Тестово); церковь святых Козьмы и Дамиана (д. Долоцкое); зона отдыха источник «Ключи» (в районе д. Долоцкое)
Лечебно-оздоровительный	– Уникальный природный ландшафт – сосновые боры, река Молога, дубовые рощи, родники чистой воды, ягодные болота, озера; – наличие сернистых источников (сульфатно-гидрокарбонатные, кальциево-магниевые воды) вблизи города (д. Шелохачь, 24,2 км от Устюжны)
Источник: составлено авторами на основе Паспорта Устюженского муниципального района, 2020 год.	

от других муниципальных образований по этому показателю. Следовательно, первоочередная задача развития сферы туризма в городе и на прилегающих сельских территориях – создание предприятий в гостиничном секторе и ресторанном бизнесе. Важность решения этой проблемы отмечается, в частности, в государственной программе «Сохранение и развитие культурного потенциала, развитие туристского кластера и архивного дела Вологодской области на 2015–2020 гг.»<sup>8</sup>.

Таким образом, в качестве главных направлений развития туристской сферы в г. Устюжне и прилегающих к нему сельских территориях можно выделить следующие:

- сохранение архитектурного облика Устюжны и проведение реставрационных работ на объектах историко-культурного наследия;
- развитие сферы культуры, возрождение народных ремесел и промыслов;
- создание нового имиджа города как будущего культурного и туристического центра;

<sup>8</sup> Утверждена Постановлением Правительства Вологодской области от 27 октября 2014 г. № 961.

**Таблица 5. Маршруты туристического проекта «Серебряное ожерелье России» с участием г. Устюжны**

Название	Маршрут	Продолжительность
Межрегиональные маршруты		
«Жемчужины северного края»	Вологда – Устюжна – Великий Новгород – Валдай	3 дня / 2 ночи Ночь в г. Вологде, г. Великий Новгород
Региональные маршруты		
«Уездный город Череповец»	Череповец – Сизьма (или Устюжна)	1 день
«Вологодские сюжеты: от древности до нашего времени»	Череповец – Устюжна – Белозерск – Сизьма – Вологда	3 дня / 2 ночи Ночь в г. Белозерске
«Мир дворянской усадьбы»	Череповец – Устюжна – Череповец	1 день
«Череповец – горячее сердце Русского Севера».	Череповец – Устюжна – Белозерск – Череповец	3 дня / 2 ночи Ночь в г. Череповце
«Калейдоскоп вологодских усадеб»	Череповец – Устюжна – Сизьма – Вологда	3 дня / 2 ночи Ночь в г. Череповце, г. Вологде
«Во вкусе милой старины»	Вологда – Устюжна – Вологда	2 дня / 1 ночь Ночь в г. Вологде
Источник: данные сайта Туристско-информационного центра Вологодской области. URL: <a href="https://vologdatourinfo.ru/serebryanoe-ozherele-rossii">https://vologdatourinfo.ru/serebryanoe-ozherele-rossii</a>		

**Таблица 6. Наличие туристской инфраструктуры в муниципальных районах Вологодской области в 2018 году**

Наименование показателя	Устюженский район	Белозерский район	Кирилловский район	Тотемский район
Число коллективных средств размещения, ед: – гостиницы и их аналоги – специализированные средства размещения (санатории, базы отдыха и т. п.)	5 –	5 1	13 3	14 3
Число номеров в коллективных средства размещения, ед.	84	57	238	157
Численность лиц, размещенных в коллективных средства размещения, чел.	1802	3021	13508	15676
Число ночевков в коллективных средства размещения, ед.	6995	9723	20062	58587
Число объектов общественного питания, ед.: – общедоступные столовые, закусочные – рестораны, кафе, бары	– 8	1 9	1 9	10 9
Источник: данные Росстата.				

– формирование бренда города «Устюжна – город кузнецов»;

– открытие в г. Устюжне новых гостиничных комплексов и предприятий общественного питания, отвечающих современным стандартам качества обслуживания;

– включение города в туристические маршруты Вологодской области и соседних регионов;

– развитие событийного туризма – организация и проведение фестивалей и празд-

ников на круглогодичной основе как в самом городе, так и в сельских населенных пунктах;

– строительство базы активного отдыха, например в д. Чирец муниципального образования пос. им. Желябова;

– развитие усадебного туризма на базе музея-усадьбы Батюшковых и А.И. Куприна в пос. Даниловское на основе межмуниципального сотрудничества с Никифоровским сельским поселением;



конодательных, организационных, финансовых и иных проблем и препятствий. Ключевыми из них, по мнению глав муниципалитетов, являются отсутствие финансовых возможностей для такого сотрудничества, опыта организации и реализации межмуниципальных проектов и программ в социальной и экономической сфере, межведомственной координации и взаимодействия всех уровней власти; нехватка подготовленных управленческих кадров, способных эффективно руководить этими процессами; отсутствие аналитической информации о возможностях и потребностях других муниципалитетов; ограничения транспортно-инфраструктурного характера.

Одним из вариантов решения проблемы может стать то, что в соответствии с Федеральными законами от 2 августа 2019 года № 307-ФЗ и от 2 августа 2019 года № 313-ФЗ муниципальные образования получили право предоставлять «горизонтальные» межбюджетные трансферты – субсидии другим муниципальным образованиям. Такой механизм открывает возможности для развития межмуниципального «хозяйственного» сотрудничества, то есть финансирования различными муниципалитетами совместных проектов, мероприятий и создания межмуниципальных организаций.

### Выводы

Как административные центры малые и средние города не только осуществляют организационно-хозяйственные и административные функции, но и являются местом сосредоточения производственных предприятий, а также учреждений культуры, образования, здравоохранения и торговли, предоставляющих услуги жителям прилегающих сельских территорий. Исходя из этого, можно сделать вывод о значительной роли малых и

средних городов играют в социально-экономическом и пространственном развитии всей страны. В условиях поляризации социально-экономического пространства России малые и средние города оказались гораздо ближе к сельским территориям, нежели к крупным городам. Они так же теряют население, для них так же, как и для сельской местности, актуальны проблемы жилищно-коммунального хозяйства и развития социальной инфраструктуры. Вместе с тем большая часть малых и средних городов еще не утратила свой потенциал, который можно задействовать в целях не только развития самого города, но и диверсификации сельской экономики. Как показали результаты исследования, развивать межмуниципальное сотрудничество между малыми и средними городами и сельскими территориями помимо традиционных для сельских населенных пунктов отраслей экономики следует за счет различных видов туризма. В настоящее время создание благоприятных условий для комфортного проживания населения малых и средних городов и прилегающих к ним сельских территорий, безусловно, является одной из главных задач, стоящих перед органами государственной и муниципальной власти. При грамотном управленческом подходе малые и средние города способны стать опорными точками и драйверами роста для развития сельской экономики.

Полученные в ходе исследования результаты могут быть использованы в работе региональных и муниципальных органов власти при совершенствовании социально-экономической политики, разработке и реализации мероприятий, направленных на повышение уровня развития малых и средних городов и прилегающих к ним территорий, определении возможностей и перспектив диверсификации экономики сельских населенных пунктов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ворошилов Н.В. Типология, проблемы и перспективы развития сельских территорий // Проблемы развития территории. 2018. № 4 (96). С. 42–58. DOI: 10.15838/ptd.2018.4.96.3
2. Шерешева М.Ю., Оборин М.С., Шимук О.В. Анализ международного опыта диверсификации сельской экономики // Вестн. ВолГУ. Сер. 3: Экономика. Экология. 2017. Т. 19. № 3. С. 209–223. URL: doi.org/10.15688/jvolsu3.2017.3.20

3. Berdegue J.A., Carriazo F., Jara B., Modrego F. Soloaga I. Cities, territories, and inclusive growth: unraveling urban-rural linkages in Chile, Colombia, and Mexico. *World Development*, 2015, vol. 73, pp. 56–71.
4. Ebrahimzadeh I., Tayyebi N., Shafei Y. Functional analysis of small towns economic role in rural development, case study: Zahedshahr, Iran. *Journal of Service Science and Management*, 2012, vol. 5, no. 3. DOI: 10.4236/jssm.2012.53032
5. Секушина И.А. Основные демографические тенденции и проблемы социально-экономического развития малых городов Вологодской области // Научн. вестн. Южн. ин-та менеджмента. 2018. № 4. С. 27–32. URL: <https://doi.org/10.31775/2305-3100-2018-4-27-32>
6. Camagni R. *Principes et Modeles de L'economie Urbaine*. Paris: Economica, 1996. 300 p.
7. Fujita M., Krugman P., Venables A. *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*. The MIT Press, 1999. 367 p.
8. Mills E.S., Hamilton B.W. *Urban Economics*. London: Scott, Foresman and Company, 1984. 420 p.
9. Sykora L., Mulicek O. Territorial arrangements of small and medium-sized towns from a functional-spatial perspective. *Tijdschriftvoor Economische en Sociale Geografie*, 2017, vol. 108, iss. 4, pp. 438–455.
10. Hamdouch A., Demaziere C., Banovac K. The socio-economic profiles of small and medium-sized towns: Insights from European case studies. *Tijdschriftvoor Economische en Sociale Geografie*, 2017, vol. 108, iss. 4, pp. 456–471.
11. Малые и средние города: научно-теоретические аспекты исследования / Е.Г. Анимича [и др.]. Екатеринбург: Урал. гос. экон. ун-т, 2003. 105 с.
12. Социально-экономическое развитие малых городов: реалии и возможности / С.В. Кузнецов [и др.]. СПб.: ГУАП, 2014. 156 с.
13. Руководство по проектированию малых городов в системах расселения / ЦНИИП градостроительства. М.: Стройиздат, 1979. 129 с.
14. Гатауллин Р.Ф. Проблемы сельских территорий как угроза сбалансированности пространственного развития страны // Вестн. Евраз. науки. 2020. № 3. DOI: 10.15862/01ECVN320
15. Сельскохозяйственная потребительская кооперация как основа развития сельских территорий и гражданского общества / под общ. ред. И.В. Палаткина, А.А. Кудрявцева. Пенза: ПДЗ, 2012. 150 с.
16. Пантелеева О.И. Индикаторы устойчивого развития сельских территорий: методика расчета и практика применения. Кострома: КГСХА, 2010. 118 с.
17. Российские и зарубежные типологии сельских регионов и сообществ: к поиску междисциплинарных направлений сельско-городских исследований в контексте модели микрорайонирования Е.Е. Лейзеровича / И.В. Копотева [и др.]. М., 2016. 62 с.
18. Нефедова Т.Г., Медведев А.А. Сжатие освоенного пространства в центральной России: динамика населения и использование земель в сельской местности // Изв. РАН. Сер. географическая. 2020. Т. 84. № 5. С. 645–659.
19. Патракова С.С. Сельская местность как элемент опорного каркаса территории // Вопросы территориального развития. 2020. Т. 8. № 1. DOI: 10.15838/tdi.2020.1.51.1 URL: <http://vtr.isert-ran.ru/article/28471>
20. Социально-экономические проблемы локальных территорий / Т.В. Ускова [и др.]. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2013. 196 с.
21. *OECD. New Rural Policy: Linking up for growth. Background Document, National Prosperity through Modern Rural Policy Conference*. Memphis, USA, 2015. 34 p.
22. Бухвальд Е.М., Ворошилов Н.В. Актуальные вопросы развития муниципальных образований и реформирования института местного самоуправления // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 1. С. 132–147. DOI: 10.15838/esc.2018.1.55.9

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Ирина Анатольевна Секушина – младший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук». Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: i\_sekushina@mail.ru

Николай Владимирович Ворошилов – кандидат экономических наук, научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук». Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: niks789@yandex.ru

**Sekushina I.A., Voroshilov N.V.**

## INTERACTION OF SMALL AND MEDIUM TOWNS AND RURAL TERRITORIES IN THE REGION

*One of the main Russia's problems of the last decade is the strengthening of socio-economic differentiation in the country, due to the growing depressiveness of territories located outside large urban agglomerations. At the same time, the slowdown in socio-economic development is typical not only for rural settlements, but also for small and medium towns. However, they play a key role in the surrounding territories' development, as far as it is in towns that economic, financial and administrative resources are concentrated. The purpose of the research is to study the interaction of small and medium towns as reference points of the rural settlement system and the main centers of the rural economy diversification. Based on a case study of the Vologda Oblast, the paper considers variants for interaction between small and medium towns, and rural settlements. The authors establish that the transition to a diversified rural economy pattern can be carried out both by expanding agricultural specialization and developing non-agricultural sectors on the basis of inter-municipal cooperation with small and medium towns. In the case of Ustyuzhna, the researchers show that one of the promising areas of interaction between small and medium towns and adjacent rural territories can be the development of cultural and educational, event, manor, rural, pilgrimage and other types of tourism. In the study, there were used the methods of system analysis, expert survey, tabular, and graphical methods of data visualization. The results can be used in the work of federal, regional and municipal authorities in improving the socio-economic policy to extend small and medium towns, as well as issues of diversifying the rural areas' economy.*

*Small and medium towns, rural territories, municipal administration, inter-municipal cooperation, Vologda Oblast.*

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Irina A. Sekushina – Junior Researcher, Federal State Budgetary Institution of Science “Vologda Researcher Center of the Russian Academy of Science”. 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: i\_sekushina@mail.ru

Nikolay V. Voroshilov – Candidate of Sciences (Economics), Researcher, Federal State Budgetary Institution of Science “Vologda Researcher Center of the Russian Academy of Science”. 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: niks789@yandex.ru

DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.9

УДК 332.14 | ББК 65.04

© Тютин Д.В.

## КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДИСБАЛАНСОВ РЕГИОНА В ФОРМИРОВАНИИ ПРИОРИТЕТОВ ПОЛИТИКИ РАЗВИТИЯ: СТИМУЛИРОВАНИЕ VS ВЫРАВНИВАНИЕ



**ДМИТРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ ТЮТИН**

Калужский филиал РАНХиГС

Российская Федерация, 248021, Калуга, ул. Окружная, д. 4

E-mail: tut\_dmitrvas@mail.ru

ORCID: [0000-0002-6403-2525](https://orcid.org/0000-0002-6403-2525); ResearcherID: [B-6621-2015](https://orcid.org/B-6621-2015)

*Концентрация населения и экономической деятельности в отдельных муниципальных образованиях региона порождает дисбалансы пространственного развития. Неравномерность распределения по территории жителей, инфраструктуры, производства формирует дисперсность поселений: внутри региональной экономики возникают экономические центры, которые начинают стягивать ресурсы, определяя «центрально-периферийную» модель пространственного развития. Периферийные муниципальные образования сталкиваются с проблемой ограниченности ресурсов и не могут самостоятельно решать проблемы развития. Ухудшение демографической ситуации в муниципальном районе ведет к снижению деловой активности и изменению структуры экономики. Региональные власти в сложившейся ситуации должны обеспечить баланс между стимулирующей политикой, направленной на формирование и поддержание центров социально-экономического развития, и политикой, ориентированной на сглаживание дифференциации муниципальных образований. В данном контексте представляется актуальной оценка пространственного развития муниципальных образований региона, позволяющая идентифицировать условия формирования пространственных дисбалансов. Оценка этих условий дает возможность обосновать приоритеты политики пространственного развития региона, обеспечивающей баланс выравнивания и стимулирования. Целью исследования является анализ тенденций развития муниципальных образований в контексте пространственного развития региона. Методологическую основу составили концепции пространственного развития. Анализ*

**Для цитирования:** Тютин Д.В. Кластерный анализ пространственных дисбалансов региона в формировании приоритетов политики развития: стимулирование vs выравнивание // Проблемы развития территории. 2020. № 6 (110). С. 138–156. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.9

**For citation:** Tyutin D.V. Cluster analysis of the region's spatial imbalances in the formation of development policy priorities. Promotion vs equalization. *Problems of Territory's Development*, 2020, no. 6 (110), pp. 138–156. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.9

проводился на основе многомерной классификации муниципальных образований по блокам показателей муниципальной статистики, характеризующих демографическое развитие, состояние физической и социальной инфраструктуры, доходов и деловой активности. На основе многомерной классификации были определены кластеры муниципальных образований, имеющих наибольшее сходство. Последовательное наложение результатов кластеризации на карте региона дает представление об условиях формирования пространственных дисбалансов внутри него. Апробация методики на примере муниципальных образований Калужской области показала высокий уровень дифференциации развития территорий. В регионе сформирована центрально-периферийная модель развития, в которой доминируют городские округа. Проведенный анализ позволил определить направления политики пространственного развития региона, которые могут быть реализованы в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

*Экономическое пространство, регион, муниципальный район, муниципальная экономика, муниципальная инфраструктура, кластерный анализ.*

### Введение

Неравномерность социально-экономического развития территорий выступает одной из значимых проблем в РФ. Обеспечение сбалансированности пространственного развития становится задачей как на федеральном, так и региональном уровне власти, причем региональный уровень проблемы не является продолжением федерального, а имеет собственные первопричины.

Пространственное развитие основано на изменении пространственной организации территории (муниципального образования, региона, национальной экономики в целом), обеспечивающей прогрессивное изменение системы расселения, размещение видов экономической деятельности, обеспечивающих качество жизни локальных сообществ, перспективную специализацию и конкурентоспособность экономики. Вопросы пространственного развития национальной экономики в аспекте ее конкурентоспособности представлены в работах А.И. Татаркина, Ю.Г. Лавриковой, А.Г. Высокинского [1; 2]. Н.В. Зубаревич рассматривает вопросы пространственного развития с точки зрения деятельности институтов [3; 4]. Изучая пространственное развитие как внутрирегиональную проблему, исследователи констатируют «нарастание дисбалансов в экономическом пространстве регионов, связанных с концентрацией населения и экономической деятельности в крупных и крупнейших агломерациях и с ограниченным развитием

муниципальных образований, которые находятся за их пределами и к которым относятся муниципальные районы» [5–8].

В Отчете Всемирного банка о мировом развитии в 2009 году<sup>1</sup> отмечается, что в качестве условий для формирования пространственных неравенств выступают три фактора:

- density – концентрация населения в локальных пространствах и рост городских агломераций;
- distance – экономическое расстояние, определяемое развитием инфраструктур и обуславливающее уровень транзакционных издержек;
- division – препятствия, ограничивающие доступность и качество социальных услуг, определяющих развитие социальных сервисов, а в перспективе и качество человеческого капитала.

Таким образом, на уровне современных российских регионов предпосылкой для формирования пространственных дисбалансов является дисперсность поселений (density), усугубляемая проблемами развития транспортной инфраструктуры и связанности территорий региона (distance). Низкая связанность территорий влияет на отток жителей из небольших поселений, что порождает существенные демографические ограничения, слабое развитие рынка труда, недостаточные инвестиции в инженерную и социальную инфраструктуру (division). Это снижает экономическую активность му-

<sup>1</sup> World development report 2009: Reshaping economic geography. Washington, D.C.: World Bank, 2009.

ниципалитетов, усугубляет проблему пространственных дисбалансов внутри региона.

Следует отметить, что полностью исключить фактор неравномерности пространственного развития внутри региона невозможно в силу двух теоретических обстоятельств. Первое обосновано в рамках модели взаимодействия центральных и периферийных районов («ядро – периферия») Дж. Фридманна [9]. Согласно модели «ядро – периферия», на территориях различной масштабируемости формируются центры, концентрирующие ресурсы развития (гуманитарные, природные, материальные, финансовые). Концентрация ресурсов обеспечивает потенциал роста, эффекты которого в последующем распределяются и на периферию.

Другое теоретическое обоснование наличия пространственных дисбалансов приводится в работах П. Кругмана [10], основывающегося на концепции сравнительных преимуществ. Концентрация на территории факторов «первого порядка» (природных ресурсов, населения) является результатом естественного эволюционного развития, но не результатом политики. Факторы «первого порядка» формируют исходные предпосылки пространственного развития. Факторы «второго порядка» связаны с реализацией местных политик, они создают условия для ведения бизнеса, деловую привлекательность территории. В рамках отхода от ресурсной модели (учитывая ее финальность в силу исчерпаемости природных ресурсов) развитие территорий детерминировано не наличием (концентрацией) ресурсов, а принятой моделью управления.

Содержательно модели управления пространственным развитием имеют стимулирующий либо выравнивающий характер. Стимулирующая модель управления пространственным развитием основана на центрально-периферийной концепции и предполагает мобилизацию потенциалов для обеспечения роста локальной территории с последующим распространением достигнутых социально-экономических эффектов на периферию. Выравнивающая политика

направлена на смягчение дифференциации социальных условий на территориях. Очевидно, что оба направления политики пространственного развития внутри регионов являются востребованными. При этом сочетание и преобладание стимулирующих и выравнивающих мер будет определяться «ландшафтными» факторами социально-экономического развития муниципальных образований внутри региона. В связи с этим практическую значимость приобретают вопросы, связанные со структурированием муниципальных образований региона с точки зрения оценки применимости мер стимулирующего и выравнивающего воздействия.

#### **Методика исследования**

Для оценки пространственных дисбалансов ряд исследователей предлагает использовать показатель валового производства на территории. В частности, Е.И. Пискун, В.В. Кудревич отмечают: «Одним из базовых показателей, на основе которого оценивается межрегиональная экономическая дифференциация, уровень разрыва в темпах экономического роста, является показатель ВРП на душу населения» [11, с. 185]. На наш взгляд, показатель валового производства не всегда может быть применен в качестве базового для оценки пространственных дисбалансов, поскольку последние в значительной мере связаны со сложившейся системой расселения, организацией жизнедеятельности людей на территории. Ухудшение условий жизнедеятельности будет приводить к оттоку населения, снижению деловой активности, ухудшению социальной среды.

В современных условиях вопросы социально-экономического развития не могут ассоциироваться исключительно с производственной составляющей. Невозможно делать однозначные выводы о состоянии и перспективах развития региональной экономики, опираясь на показатели валового производства. В 2016 году в своем выступлении в Давосе нобелевский лауреат Д. Стиглиц отметил: «ВВП – плохой показатель экономического развития, плохой показатель благо-

состояния, и важно понимать, что использование таких показателей сказывается на решениях: если измерять не то, можно сделать не то»<sup>2</sup>. В докладе Комиссии по измерению эффективности экономики и социального прогресса «Неверно оценивая нашу жизнь: Почему ВВП не имеет смысла?» Д. Стиглиц и его коллеги указывают: «Измерение производства – переменной, которая, среди прочего, определяет уровень занятости – имеет первостепенное значение для мониторинга экономической деятельности. Основная идея нашего доклада: пришло время адаптировать нашу систему показателей экономической деятельности таким образом, чтобы она лучше отражала структурные изменения, характеризующие эволюцию современной экономики» [12, с. 53].

Более обоснованным для оценки пространственной дифференциации территорий региона нам представляется подход, предложенный Е.Б. Дворяждиной, Е.А. Белоусовой: «... трансформацию экономического пространства (ЭП) можно характеризовать через изменение трех параметров: насыщенность ЭП деятельностью экономических агентов, развитие физического базиса ЭП и связанность ЭП» [13]. В основном соглашаясь с ними, для целей исследования считаем целесообразным расширить систему параметров оценки и дополнить ее доступными показателями муниципальной статистики, формируемой Росстатом.

Для оценки проблем пространственных дисбалансов в развитии региона применен кластерный анализ [14], базирующийся на многомерной классификации муниципальных образований с помощью показателей муниципальной статистики. В рамках кластерного анализа городские округа и муниципальные районы (далее – муниципальные образования, МО) сгруппированы по блокам показателей, характеризующих развитие региона (табл. 1).

При формировании алгоритма оценки ни один из указанных блоков показателей не определен как приоритетный, однако в ка-

честве «входного» критерия для осуществления многомерной классификации использованы показатели блока 1 «Демография», поскольку комфортность места для проживания, относительное качество физической и социальной инфраструктуры в сочетании с наличием рабочих мест способствуют притоку жителей, что впоследствии делает территорию привлекательной для реализации новых проектов развития. Вторым и третьим критериями оценки пространственных дисбалансов приняты показатели развития физической и социальной инфраструктуры.

Для проведения процедуры многомерной классификации была использована программа «Statistika 13». Методом иерархического кластерного анализа выделены группы муниципальных образований – кластеры, характеризующиеся близостью показателей развития по анализируемым блокам. Многомерная классификация осуществлялась по 26 муниципальным образованиям Калужской области (два городских округа и 24 муниципальных района). На основании переменных var 1 – var 6, характеризующих демографическую ситуацию в муниципальных образованиях Калужской области, была получена матрица из шести признаков, которая затем преобразована в матрицу расстояний между наблюдениями. Каждое муниципальное образование представлено вектором в шестимерном пространстве факторов и характеризуется количественными показателями – точками пространства изучаемых объектов. Сопоставление расстояний между этими точками отражает степень близости муниципальных образований, их сходство по изучаемым признакам. Территории являются тем более похожими, чем меньше расстояние между одноименными показателями. Таким образом, осуществляется формирование кластера – условного объединения наиболее похожих по изучаемым признакам муниципальных образований.

Многомерная классификация проводилась по иерархической схеме методом Уорда

<sup>2</sup> Джозеф Стиглиц призвал не считать ВВП показателем развития. URL: <https://www.rbc.ru/economics/21/01/2016/56a0ed629a79471f9d12c9af>

Табл. 1. Показатели муниципальной статистики, используемые для кластеризации муниципальных образований

1. Блок «Демография»	
var 1	численность населения муниципального образования, чел.
var 2	доля населения моложе трудоспособного возраста, %
var 3	доля населения трудоспособного возраста, %
var 4	общий коэффициент естественного прироста, ‰
var 5	общий коэффициент миграционного прироста, ‰
var 6	плотность населения, чел. / кв. км
2. Блок «Физическая инфраструктура»	
var 7	коэффициент Энгеля, характеризующий транспортную инфраструктуру муниципального образования
var 8	показатель обеспеченности населения жильем, кв. м / 1 чел.
var 9	удельный вес ветхого жилого фонда, %
var 10	ввод в действие жилых домов, кв. м на 1000 чел.
3. Блок «Социальная инфраструктура»	
var 11	численность детей на 100 мест в дошкольных образовательных организациях, чел.
var 12	численность больничных коек на 10000 чел. населения, ед.
var 13	численность врачей на 10000 чел. населения, чел.
var 14	число организаций культурно-досугового типа на 10000 чел., ед.
var 15	число спортивных сооружений на 10000 чел. жителей, ед.
4. Блок «Экономическое благополучие»	
var 16	уровень безработицы в экономике муниципального образования, %
var 17	среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, руб.
var 18	оборот розничной торговли на душу населения, тыс. руб.
var 19	доля налоговых доходов в доходах бюджета МО, %
5. Блок «Производительность труда и инвестиции»	
var 20	отношение оборота организаций всех видов экономической деятельности к среднегодовой численности работников организаций, тыс. руб. / чел.
var 21	отношение основных фондов по полной балансовой стоимости к среднегодовой численности работников организаций, тыс. руб. / чел.
var 22	инвестиции в основной капитал в расчете на 1 занятого, тыс. руб.
var 23	отношение оборота организаций всех видов экономической деятельности к основным фондам по полной балансовой стоимости, руб. / руб.
Составлено по: БД «Показатели муниципальных образований Калужской области» / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области. URL: <a href="https://kalugastat.gks.ru/main_indicators">https://kalugastat.gks.ru/main_indicators</a>	

(Ward's method), критерием объединения в котором является минимальное приращение внутригрупповой суммы квадратов отклонений, что позволяет формировать типические группы объектов приблизительно одинаковых размеров. В качестве метрики (функции расстояний) принято Манхэттенское расстояние (расстояние городских кварталов). В отличие от евклидовой метрики, при использовании Манхэттенского расстояния уменьшается влияние отдельных больших

разностей между одноименными переменными. Данное преимущество особенно значимо при анализе показателей муниципальных образований Калужской области, существенно дифференцированных по анализируемым аспектам развития.

Обобщенные результаты кластеризации можно представить в виде дерева сходства – дендрограммы, отражающей относительную близость всех рассматриваемых 26 муниципальных образований. Дендрограмму можно

определить, как графическое изображение результатов процесса последовательной кластеризации, которая осуществлялась в терминах матрицы расстояний. В соответствии с числом сопоставляемых объектов она включает 26 уровней. Первый (нижний) уровень содержит точки, соответствующие каждому муниципальному образованию в отдельности. Соединение двух точек на втором уровне показывает пару наиболее близких муниципальных образований. На третьем уровне отмечается следующее по сходству парное соотношение, и так далее до последнего уровня, на котором все изучаемые муниципальные образования выступают как единая совокупность. В дальнейшем процедура кластеризации была проведена по остальным блокам показателей. Полученные кластеры были нанесены на карту Калужской области, что обеспечило визуализацию пространственных дисбалансов. Последовательное наслаивание результатов кластеризации по анализируемым блокам показателей позволяет установить группы территорий со схожими «ландшафтными» факторами, идентифицировать проблемы пространственного развития региона и определить направления региональной политики в сфере социально-экономического развития.

### Результаты исследования

**Блок 1 «Демография».** Данные анализа (рис. 1) показывают неравномерность системы расселения жителей по муниципальным образованиям Калужской области. Из общей численности населения региона 1010 тыс. жителей в городском округе Калуга проживает 358 тыс. (35%), в городском округе Обнинск – 115 тыс. (11%). Таким образом, на долю указанных городских поселений Калужской области приходится более 46% жителей региона, что отражает неравномерность системы расселения. За последние десятилетия сокращение численности населения стало нормальным явлением для многих сельских регионов, поскольку сельское

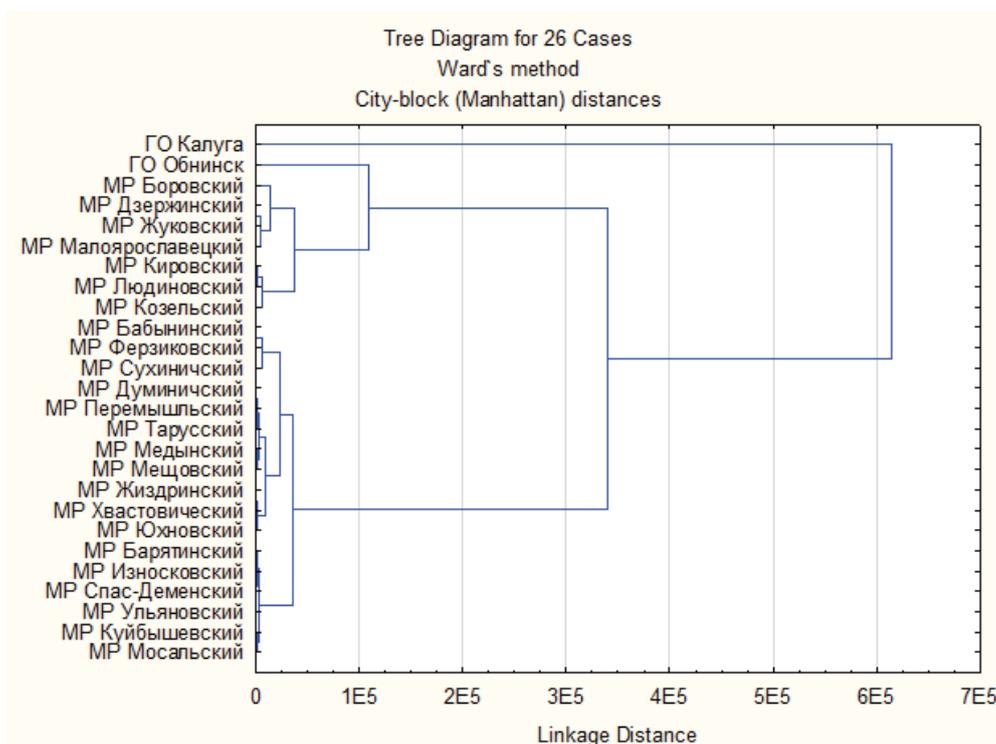
хозяйство было реструктурировано, а население и занятость все больше концентрировались в городских центрах<sup>5</sup>.

На основе показателей, характеризующих демографическое развитие, муниципальные образования разделились на четыре кластера. Расстояние до центра кластера показывает, насколько полно несет в себе черты типичности кластера то или иное муниципальное образование: чем больше расстояние, тем выше вариация того или иного признака (переменной), т. е. тем более ярко выражены специфические особенности муниципального образования.

Распределение муниципальных образований по кластерам достаточно неравномерно. Отдельные кластеры сформировали региональные столицы – городские округа Калуга и Обнинск. Как отмечалось ранее, эти территории локализуют более 46% жителей региона и характеризуются наиболее позитивными демографическими процессами.

Кластер 3 объединил муниципальные образования северной части региона, входящие в зону влияния Московской агломерации (Боровский, Жуковский, Малоярославецкий районы) и демонстрирующие лучшие показатели социально-экономического развития. Примером подобного влияния выступает размещение крупных производств в индустриальных парках, имеющих макрорегиональную специализацию, выгодную логистику и подготовленные инфраструктуры. В других муниципальных образованиях (не испытывавших влияния московского фактора), вошедших в данный кластер, в последние годы реализовывались крупные инфраструктурные проекты, направленные на обеспечение экономического развития. Например, на территориях Людиновского и Боровского районов функционируют площадки особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Калуга», в Дзержинском районе – территория опережающего социально-экономического развития. Реализация этих проектов способствовала созданию ра-

<sup>5</sup> Shrinking Rural Regions in Europe: Policy Brief. Luxembourg: European Spatial Planning Observation Network, 2017. URL: <https://www.espon.eu/rural-shrinking>



**Рис. 1. Результаты кластеризации муниципальных образований на основе переменных блока 1 «Демография»**

Рассчитано в Statistika 13 по: БД «Показатели муниципальных образований Калужской области» / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области. URL: [https://kalugastat.gks.ru/main\\_indicators](https://kalugastat.gks.ru/main_indicators)

бочих мест, в т. ч. высокопроизводительных, формируя условия для улучшения демографической ситуации. Значения внутрикластерных расстояний указывают на наличие выраженной дифференциации, что позволяет предположить существенные «подвижки» в составе данного кластера муниципальных образований при проведении классификации по другим блокам показателей.

Кластер 4 представляет собой наиболее многочисленную группу муниципальных образований. Его сформировали территории с наиболее выраженными процессами депопуляции, характеризующиеся низкой численностью и плотностью населения, а также отрицательными показателями естественного и миграционного прироста. Значения внутрикластерных расстояний также указывают, что состав кластера в разрезе отдельных аспектов демографического развития достаточно дифференцирован. Значения отдельных показателей для муниципальных районов обусловлены не столь-

ко фактическим абсолютным миграционным притоком, сколько эффектом низкой базы, т. е. малым числом жителей районов, ставшим следствием депопуляции территорий. Тем не менее однозначный вывод о стабильности состава этой группы, сформированной на основе демографических показателей, сделать нельзя, следовательно, он будет переформатирован в других блоках показателей.

На основе средних значений переменных по каждому кластеру (табл. 2) можно заключить, что полученные группы муниципальных образований хорошо детерминированы.

Средние значения внутрикластерных переменных свидетельствуют, что выделенные кластеры демонстрируют существенные пространственные различия по показателям численности населения (var 1), общего коэффициента естественного прироста (var 4), общего коэффициента миграционного прироста (var 5) и плотности населения (var 6).

Таблица 2. Средние значения внутрикластерных переменных по показателям блока 1 «Демография»

Variable	Cluster Means (Кластер)			
	Cluster No. 1	Cluster No. 2	Cluster No. 3	Cluster No. 4
var 1	357700,0	115029,0	48094,43	11927,41
var 2	15,6	18,5	17,34	15,51
var 3	55,8	54,5	45,64	51,93
var 4	-3,0	-1,1	-5,37	-9,35
var 5	-8,7	25,3	4,69	0,29
var 6	653,5	2293,7	42,26	10,00

Рассчитано в Statistika 13 по: БД «Показатели муниципальных образований Калужской области» / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области. URL: [https://kalugastat.gks.ru/main\\_indicators](https://kalugastat.gks.ru/main_indicators)

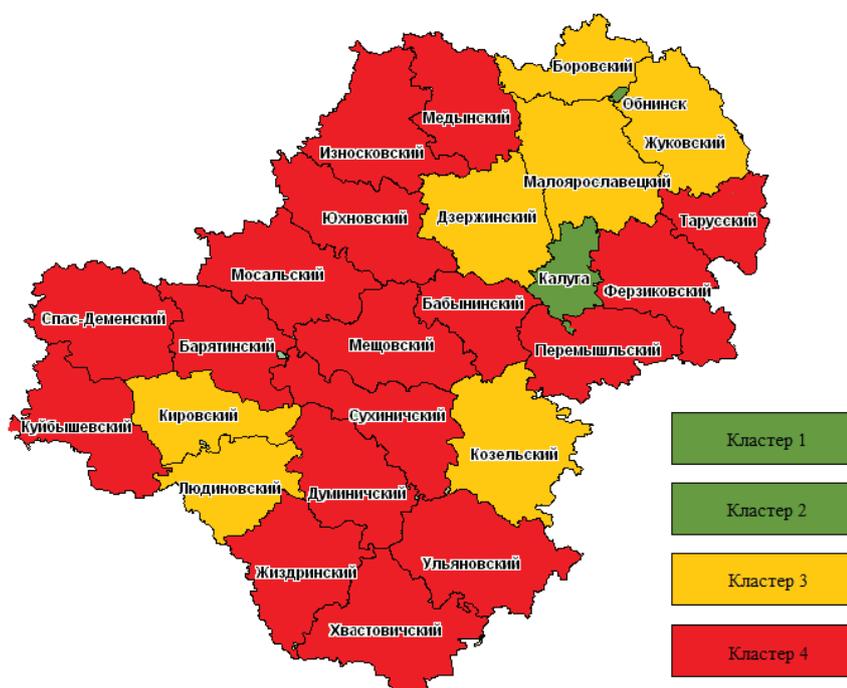


Рис. 2. Результат кластеризации муниципальных образований Калужской области по блоку 1 «Демография»

Рассчитано в Statistika 13 по: БД «Показатели муниципальных образований Калужской области» / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области. URL: [https://kalugastat.gks.ru/main\\_indicators](https://kalugastat.gks.ru/main_indicators)

В целом следует отметить, что в единичных кластерах (кластер 1 – г. Калуга, кластер 2 – г. Обнинск) наблюдаются высокая концентрация жителей и наиболее благоприятные показатели демографического развития. Кластеры 3 и 4 сформировали малочисленные сельские муниципальные образования с низкими демографическими показателями. Отток жителей из сельских поселений как процесс является мировой тенденцией [15–18]. В предыдущих иссле-

дованиях нами показано, что социальная активность жителей на территориях с выраженными процессами депопуляции существенно снижается [19; 20].

Для понимания проблем пространственного развития, присутствующих в муниципальных образованиях Калужской области, по блоку 1 «Демография», а также визуализации результатов кластеризации представим локализацию кластеров географически (рис. 2). Здесь и далее в картографическом

представлении зеленым цветом отмечены муниципальные образования, демонстрирующие относительно благоприятные показатели развития, желтым – средние, красным – низкие.

### Блок 2 «Физическая инфраструктура».

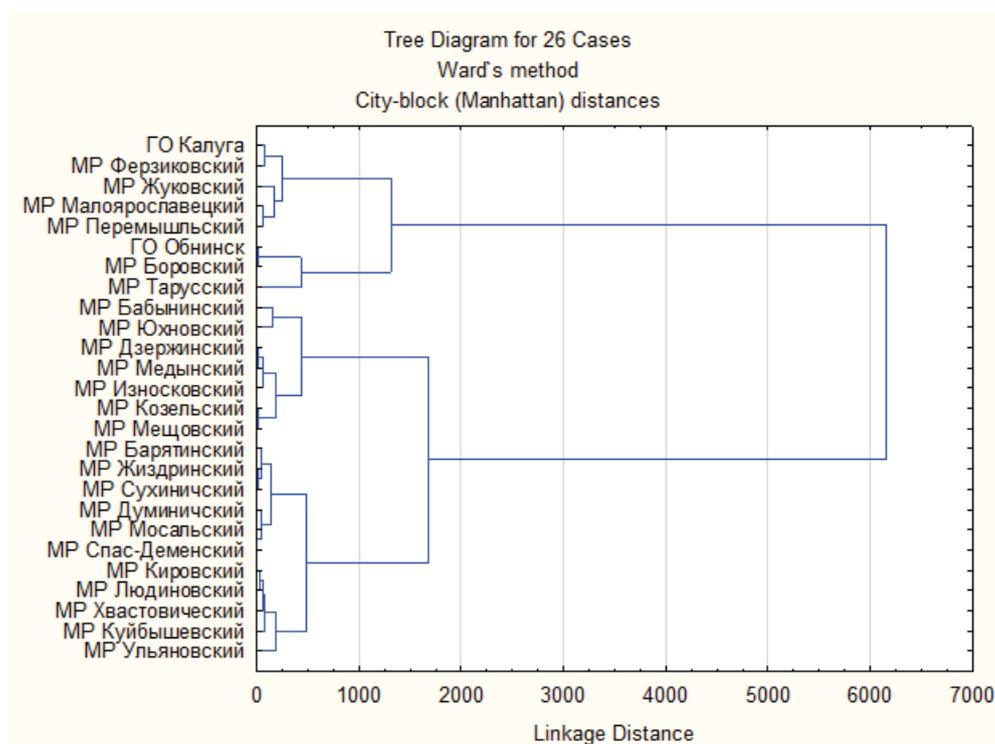
Для целей анализа в качестве статистических показателей, характеризующих состояние физической инфраструктуры, приняты переменные var 7 – var 10. Графическая интерпретация результатов кластеризации в виде дендрограммы представлена на рис. 3. На основе оценки близости связей можно выделить три кластера муниципальных образований.

Состав кластеров муниципальных образований и значения внутрикластерных расстояний указывают на относительную однородность территорий внутри кластеров. Кластер 1 сформировали территории с хорошей демографической ситуацией и высоким инвестиционным потенциалом.

Определенным исключением в нем является Тарусский район, имеющий наибольшее значение внутрикластерного расстояния и тяготеющий к кластеру 2. Аналогично в кластере 2 выделяется Ферзиковский район, который благодаря инвестиционной динамике и реализации инфраструктурных проектов в перспективе будет смещаться в кластер 1.

Для того чтобы понять параметры развития физической инфраструктуры, определившие наибольшие разрывы в пространственном развитии территорий, следует проанализировать значения внутрикластерных переменных (табл. 3).

Полученные значения внутрикластерных переменных позволяют отмечать, что муниципальные образования Калужской области мало дифференцированы по уровню развития транспортной инфраструктуры и обеспеченности населения жильем. Критичными факторами в формировании пространственных дисбалансов выступа-



**Рис. 3. Результаты кластеризации муниципальных образований на основе переменных блока 2 «Физическая инфраструктура»**

Рассчитано в Statistika 13 по: БД «Показатели муниципальных образований Калужской области» / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области. URL: [https://kalugastat.gks.ru/main\\_indicators](https://kalugastat.gks.ru/main_indicators)

Таблица 3. Средние значения внутрикластерных переменных по показателям блока 2 «Физическая инфраструктура»

Variable	Cluster Means (кластер)		
	Cluster No. 1	Cluster No. 2	Cluster No. 3
var 7	0,032	0,0221	0,0176
var 8	34,257	33,9875	35,2909
var 9	1,900	4,5875	5,1636
var 10	1132,714	518,1250	185,1818

Рассчитано в Statistika 13 по: БД «Показатели муниципальных образований Калужской области» / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области. URL: [https://kalugastat.gks.ru/main\\_indicators](https://kalugastat.gks.ru/main_indicators)

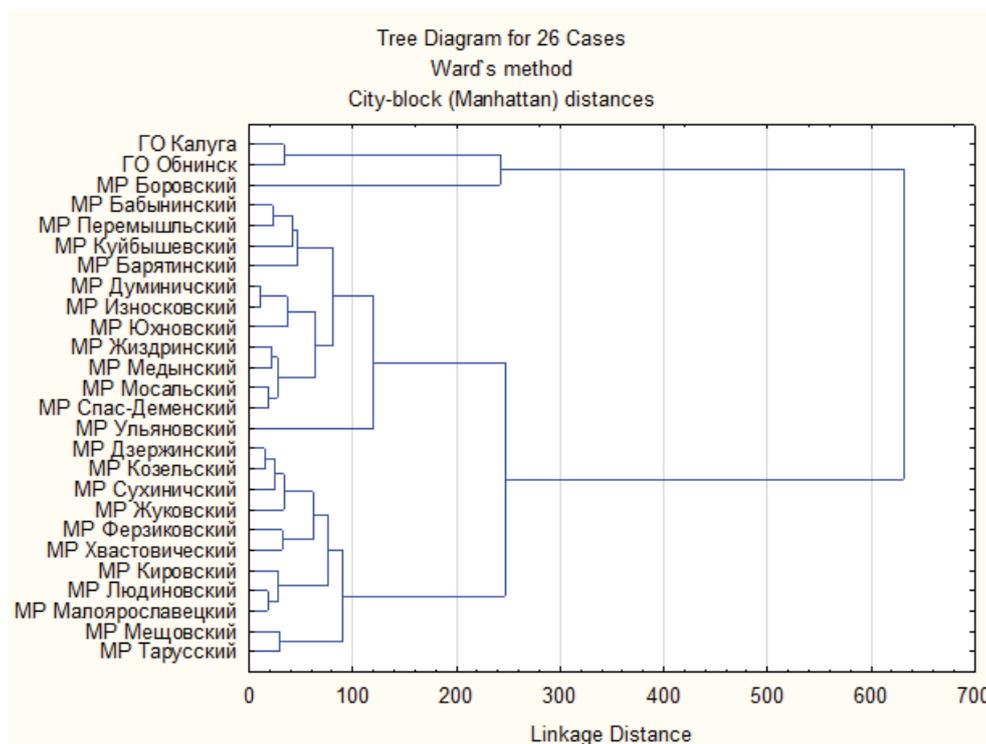


Рис. 4. Результаты кластеризации муниципальных образований на основе переменных блока 3 «Социальная инфраструктура»

Рассчитано в Statistika 13 по: БД «Показатели муниципальных образований Калужской области» / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области. URL: [https://kalugastat.gks.ru/main\\_indicators](https://kalugastat.gks.ru/main_indicators)

ют значения удельного веса ветхого жилого фонда (var 9) и показатель ввода в действие жилых домов (var 10). Они демонстрируют наибольшие внутрикластерные различия, тем самым определяя содержание пространственных дисбалансов.

**Блок 3 «Социальная инфраструктура».** Многомерная классификация муниципальных образований проводилась на основе анализа переменных var 11 – var 15. Дендрограмма показывает объединение МО в три кластера (рис. 4).

Распределение муниципальных образований по кластерам имеет неравномерный характер, однако значения внутрикластерных расстояний позволяют отмечать незначительный разброс показателей внутри одного кластера. Определенное исключение составляет кластер 3, который является самым многочисленным, как следствие, внутрикластерные расстояния здесь более дифференцированы (табл. 4).

Наибольший вклад в формирование проблемы пространственных дисбалансов соци-

Таблица 4. Средние значения внутрикластерных переменных по показателям блока 3 «Социальная инфраструктура»

Variable	Cluster Means (кластер)		
	Cluster No. 1	Cluster No. 2	Cluster No. 3
var 11	109,3333	100,7778	85,57143
var 12	90,0333	29,0667	19,27857
var 13	94,6000	17,8556	16,00714
var 14	1,1305	5,4758	13,97117
var 15	14,6877	19,4312	35,92484

Рассчитано в Statistika 13 по: БД «Показатели муниципальных образований Калужской области» / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области. URL: [https://kalugastat.gks.ru/main\\_indicators](https://kalugastat.gks.ru/main_indicators)

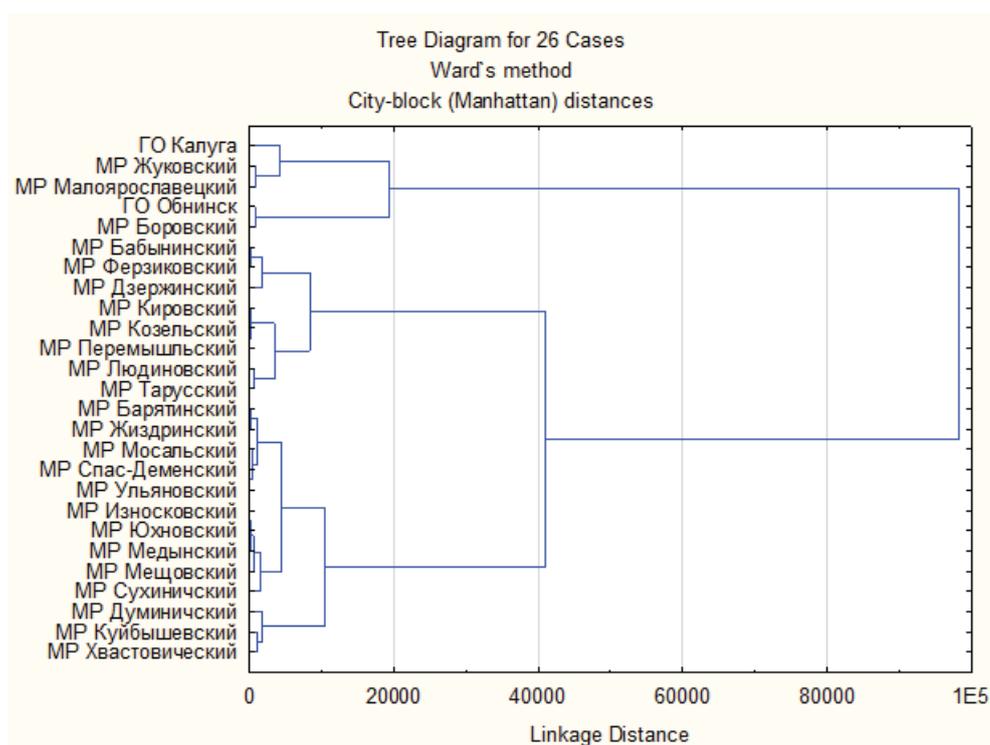


Рис. 5. Результаты кластеризации муниципальных образований на основе переменных блока 4 «Экономическое благополучие»

Рассчитано в Statistika 13 по: БД «Показатели муниципальных образований Калужской области» / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области. URL: [https://kalugastat.gks.ru/main\\_indicators](https://kalugastat.gks.ru/main_indicators)

альной инфраструктуры вносят показатели медицинского обслуживания (var 12, var 13).

**Блок 4 «Экономическое благополучие».** Кластеризация муниципальных образований по показателям экономического благополучия территорий осуществлялась на основе переменных var 16 – var 19. Графический анализ близости муниципальных образований на основе анализа указанных признаков приведен на рис. 5.

По переменным блока 4 «Экономическое благополучие» отмечен неравномерный численный состав кластеров МО. Значения внутрикластерных расстояний указывают на существенную дифференциацию значений внутри кластеров, особенно относительно кластера 3.

Оценку параметров, в наибольшей мере определивших пространственные дисбалансы, можно представить с помощью

средних значений внутрикластерных переменных (табл. 5).

Полученный состав кластеров дифференцирован по всем показателям блока 4 «Экономическое благополучие». По показателям доходов кластер 1 превосходит территории двух других групп. Среднее значение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы территорий кластера 1 больше соответствующих значений кластеров 2 и 3 на 40 и 70%, доля налоговых доходов в доходах бюджета муниципального

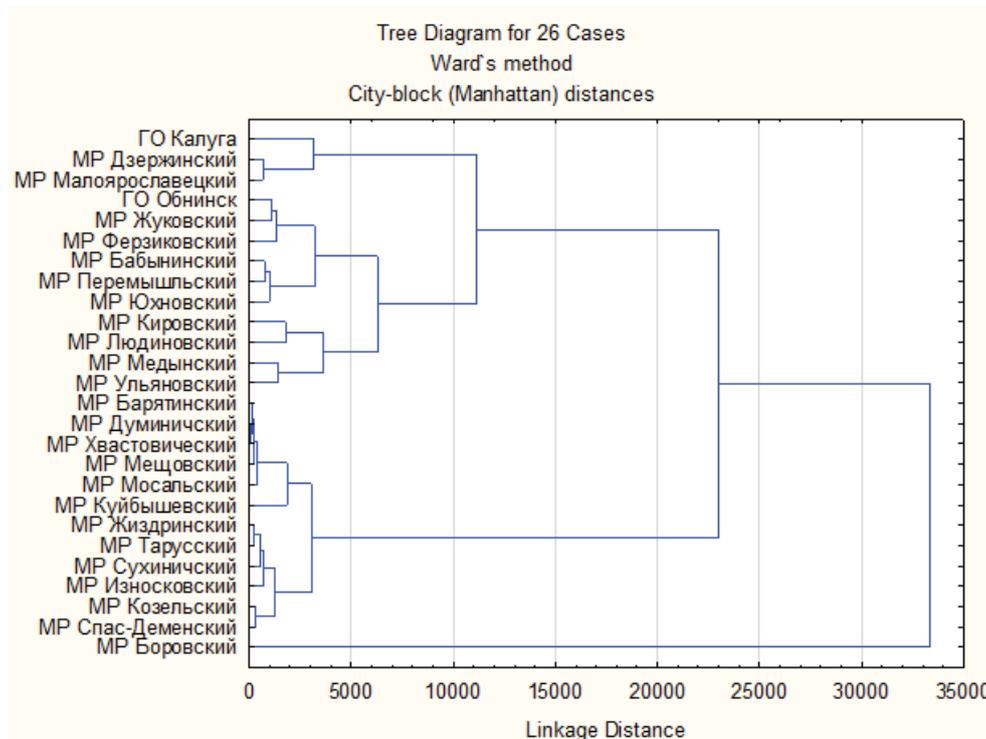
образования выше в полтора и два раза соответственно. Уровень безработицы в МО кластера 1 ниже показателей кластеров 2 и 3 в два и три раза; показатель оборота розничной торговли на душу населения также характеризуется кратным превышением.

**Блок 5 «Производительность труда и инвестиции».** Многомерная классификация муниципальных образований проводилась по переменным var 20 – var 23. Дерево сходства (дендрограмма) МО по принятым переменным определяет четыре массива территорий (рис. 6).

**Таблица 5. Средние значения внутрикластерных переменных по показателям блока 4 «Экономическое благополучие»**

Variable	Cluster Means (кластер)		
	Cluster No. 1	Cluster No. 2	Cluster No. 3
var 16	0,32	0,64	1,08
var 17	45699,20	32864,25	26994,92
var 18	104,22	40,71	39,79
var 19	34,26	28,95	18,18

Рассчитано в Statistika 13 по: БД «Показатели муниципальных образований Калужской области» / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области. URL: [https://kalugastat.gks.ru/main\\_indicators](https://kalugastat.gks.ru/main_indicators)



**Рис. 6. Результаты кластеризации муниципальных образований на основе переменных блока 5 «Производительность труда и инвестиции»**

Рассчитано в Statistika 13 по: БД «Показатели муниципальных образований Калужской области» / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области. URL: [https://kalugastat.gks.ru/main\\_indicators](https://kalugastat.gks.ru/main_indicators)

Таблица 6. Средние значения внутрикластерных переменных по показателям блока 5 «Производительность труда и инвестиции»

Variable	Cluster Means (кластер)		
	Cluster No. 1	Cluster No. 2	Cluster No. 3
var 20	13633,13	3280,213	914,7444
var 21	7281,15	2093,548	533,1074
var 22	708,00	251,789	244,0285
var 23	1,87	1,910	1,1897

Рассчитано в Statistika 13 по: БД «Показатели муниципальных образований Калужской области» / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области. URL: [https://kalugastat.gks.ru/main\\_indicators](https://kalugastat.gks.ru/main_indicators)

Результат кластеризации показывает обособленное положение Боровского муниципального района, он сформировал отдельный кластер. Его исключительность обусловлена выгодным экономико-географическим положением, связанным с близостью к Московскому макрорегиону, а также высокой инвестиционной динамикой проектов, реализуемых в рамках ОЭЗ «Калуга». В кластер 2 объединились муниципальные образования, на территории которых локализованы крупные промышленные производства и инвестиционные проекты, кластеры 3 и 4 – муниципальные образования, в экономике которых отсутствуют индустриальные гиганты и доминирует сельское хозяйство.

Как следует из данных табл. 6, сформированные кластеры существенно отличаются по показателю производительности труда (var 20), удельной величине основных средств на одного работника (var 21), объему инвестиций в расчете на одного работника (var 22).

Фондоотдача в муниципальной экономике, определяемая отношением оборота организаций всех видов экономической деятельности к основным фондам по полной балансовой стоимости (var 23), не демонстрирует существенных отличий по кластерам. Это обусловлено тем, что часть инвестиционных проектов не введена в фазу эксплуатации, а также существенными вложениями в инфраструктуру отдельных территорий.

Таким образом, с помощью проведенной кластеризации МО Калужской области по блокам показателей муниципальной статистики определены три зоны: зеленая – тер-

ритории с относительно высокими показателями, желтая – средними, красная – низкими.

#### Анализ и пояснение полученных результатов

Результаты кластеризации МО Калужской области позволяют определить причины пространственных дисбалансов, а также предложить направления реализации региональной политики по их снижению. На рис. 7–10 представлено их совмещение по блокам статистических показателей.

Результаты кластеризации практически не поддаются однозначным оценкам. Исключение составляют лишь два областных центра – городские округа Калуга и Обнинск. По всем блокам анализируемых показателей эти территории были отнесены в зеленую зону, формируя группу относительно благополучных с точки зрения социально-экономического развития муниципальных образований. Как было отмечено ранее, на их долю приходится более 46% жителей Калужской области, что определяется относительно высокими показателями инфраструктурного и социально-экономического развития данных территорий. Таким образом, в Калужской области реализована центрально-периферийная модель пространственного развития, на основании которой можно сделать ряд выводов.

1. Экономическая активность концентрируется вокруг региональных столиц. Она стимулирует развитие агломерации, поскольку экономические и социальные эффекты, создаваемые Калугой и Обнинском,

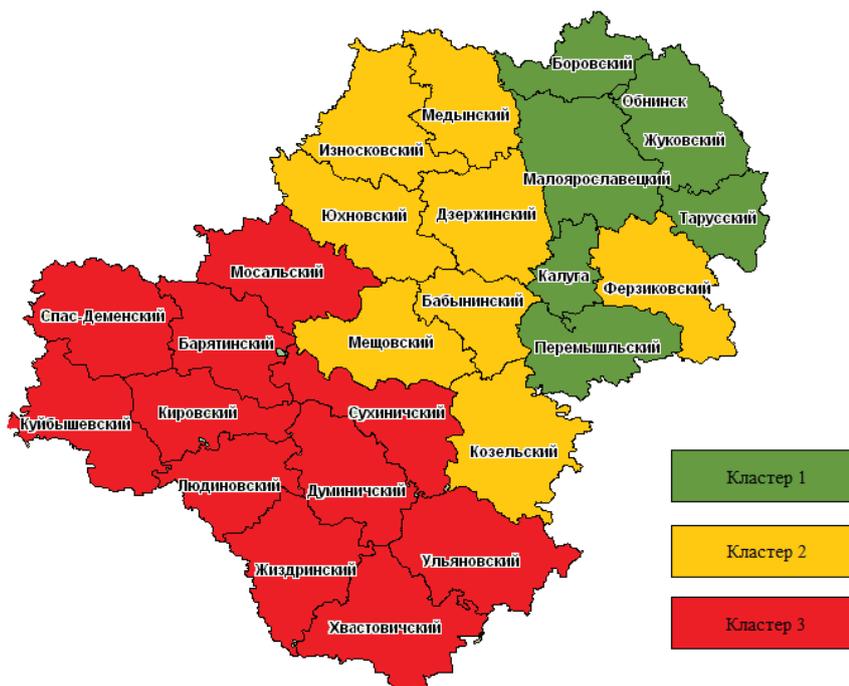


Рис. 7. Результат кластеризации МО Калужской области по блоку 2 «Физическая инфраструктура»

Рассчитано в Statistika 13 по: БД «Показатели муниципальных образований Калужской области» / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области. URL: [https://kalugastat.gks.ru/main\\_indicators](https://kalugastat.gks.ru/main_indicators)

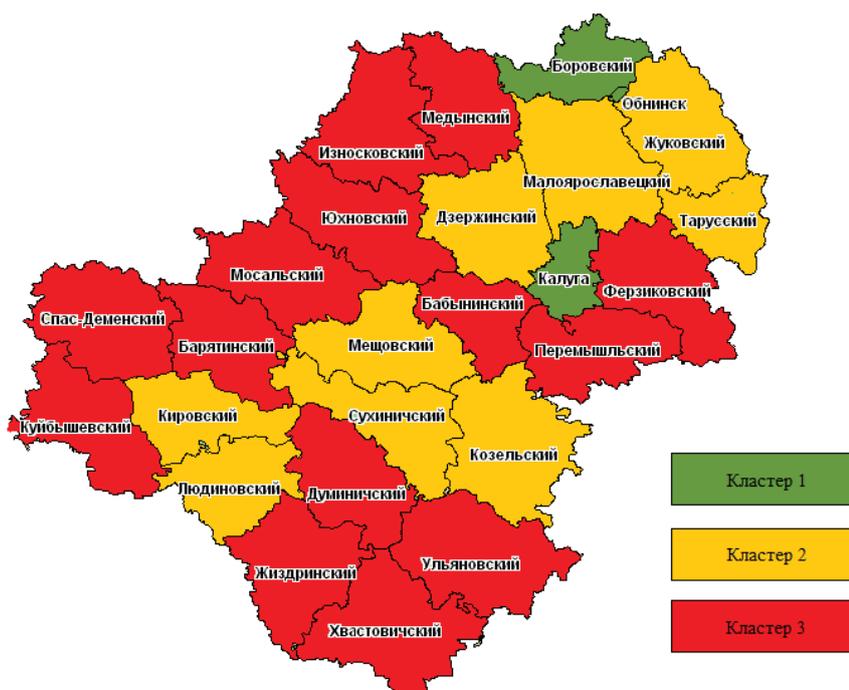


Рис. 8. Результат кластеризации МО Калужской области по блоку 3 «Социальная инфраструктура»

Рассчитано в Statistika 13 по: БД «Показатели муниципальных образований Калужской области» / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области. URL: [https://kalugastat.gks.ru/main\\_indicators](https://kalugastat.gks.ru/main_indicators)

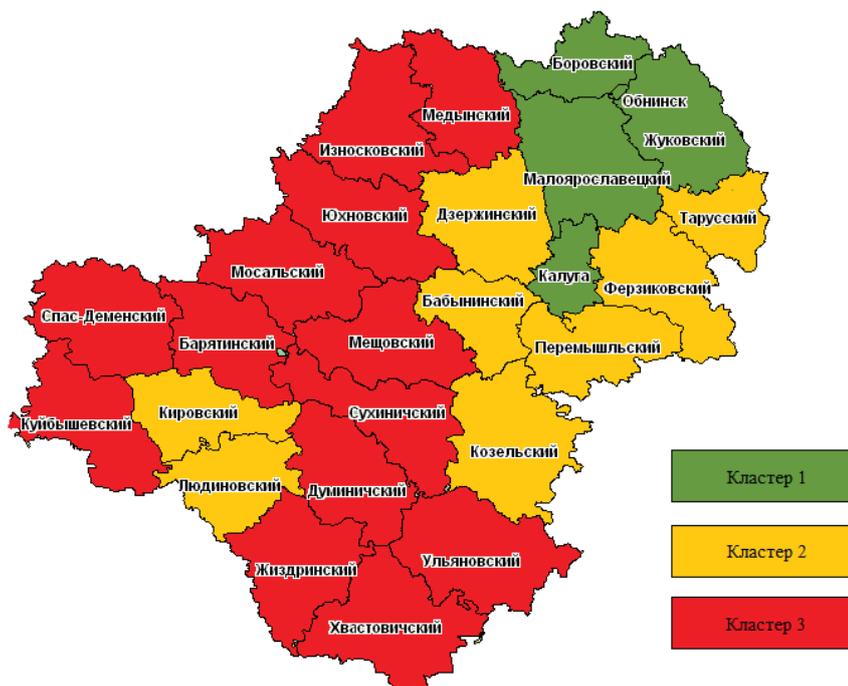


Рис. 9. Результат кластеризации МО Калужской области по блоку 4 «Экономическое благополучие»

Рассчитано в Statistika 13 по: БД «Показатели муниципальных образований Калужской области» / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области. URL: [https://kalugastat.gks.ru/main\\_indicators](https://kalugastat.gks.ru/main_indicators)

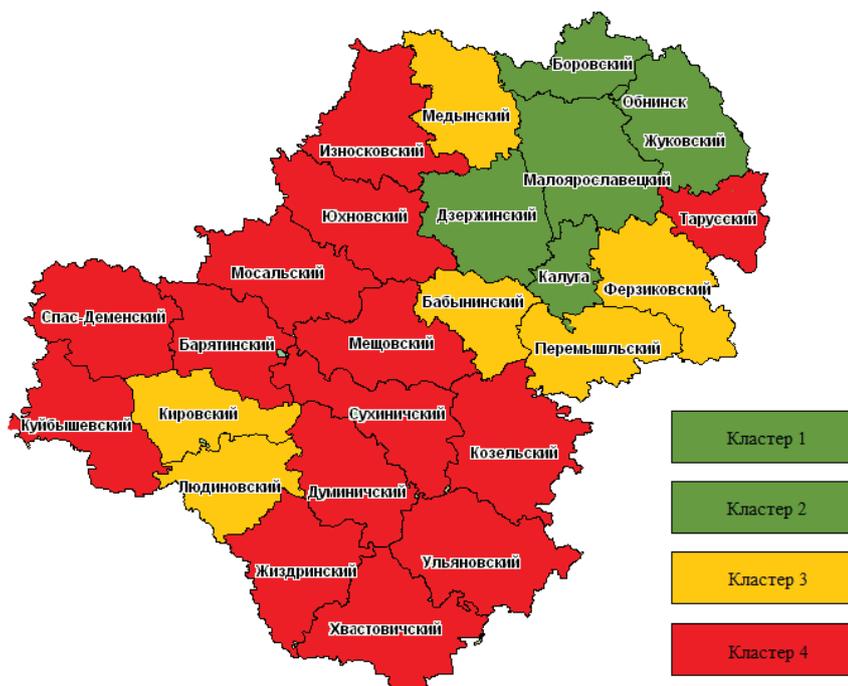


Рис. 10. Результат кластеризации МО Калужской области по блоку 5 «Производительность труда и инвестиции»

Рассчитано в Statistika 13 по: БД «Показатели муниципальных образований Калужской области» / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области. URL: [https://kalugastat.gks.ru/main\\_indicators](https://kalugastat.gks.ru/main_indicators)

начинают распространяться и на соседние муниципальные образования. Это частично снижает проблему пространственных дисбалансов. Для усиления влияния указанных центров на развитие периферии – соседних муниципальных образований – необходимо развивать транспортную инфраструктуру. Анализ пространственных дисбалансов, проведенный по блоку «Физическая инфраструктура», не выявил существенной дифференциации территорий по коэффициенту Энгеля ( $\text{var } 7$ ). Это означает, что территории с высокой и низкой экономической активностью имеют равный уровень развития транспортной инфраструктуры, что не обеспечивает возможность распространения эффектов в системе «центр – периферия».

2. Полученные результаты кластеризации позволяют сделать вывод о реализации региональными властями в Калужской области политики стимулирующего развития. Кроме отмеченных городских округов (Калуга и Обнинск), относительно благополучные показатели развития характерны для других муниципальных образований желто-зеленой зоны: Боровский, Малоярославецкий муниципальные районы. Развитие всех этих муниципальных образований состоялось благодаря реализации на их территориях крупных инвестиционных проектов, инициатором которых являлось правительство Калужской области.

Стягивание экономической активности в отдельные муниципалитеты сдерживает развитие других территорий в силу ограниченности трудовых ресурсов и инвестиций. Проведенный анализ показал, что высокие показатели инвестиций, оборота розничной торговли и жилищного строительства не поддержаны адекватным миграционным приростом. На фоне отрицательных значений показателя естественного прироста во всех муниципальных образованиях, кроме Обнинска, в долгосрочной перспективе проблема пространственных дисбалансов только усугубится.

3. Дисперсность поселений замедляет процессы пространственного развития по причине ограниченности внутренних

ресурсов, проблемы расстояний, демографических и инфраструктурных факторов. Периферийные территории испытывают дефицит социального капитала, в связи с чем требуется баланс между стимулирующей и выравнивающей политикой регионального развития Калужской области. Усиление выравнивающей составляющей региональной политики повышает риски для региональной бюджетной системы, потому необходимо наращивать собственные доходные источники.

4. Депрессивные муниципальные образования характеризуются стагнацией базовых отраслей (низкие производительность труда, инвестиции, налоговый потенциал), неудовлетворительной демографической структурой, слабыми инфраструктурами. В отношении этих территорий приоритетными должны стать меры сглаживающей региональной политики, связанные с ростом доходов, занятых в бюджетном секторе, а также реализация агропищевого, природоохранного и рекреационного потенциалов муниципальных образований. В развитии наличествующих потенциалов решающая роль принадлежит ресурсной обеспеченности территорий, а не административным решениям, в соответствии с которыми определяется перспективный профиль муниципальной экономики.

5. Депопуляция территорий и формирование системы расселения в крупных внутрирегиональных агломерациях фрагментирует пространство Калужской области. Поддерживать слабозаселенные территории можно за счет локальных проектов, повышающих динамику экономического роста, улучшающих экономико-географическое положение муниципальных образований за счет инфраструктурных проектов, на реализацию которых необходимы государственные инвестиции.

6. Социальное неравенство, обусловленное пространственными дисбалансами, нивелируется мерами региональной политики, направленными на повышение доступности социальных сервисов и общественных благ. В краткосрочной перспективе трансферты из регионального бюджета должны предо-

ставляться муниципальным образованиям для достижения социальных целей развития, а не экономических, что позволит снизить интенсивность депопуляции территорий.

### Полемика по поводу результатов

В завершение исследования предлагаем развернуть полемику по следующим положениям. Учитывая имеющиеся бюджетные возможности, большинство регионов вряд ли смогут обеспечить сочетание необходимых мер стимулирующей и выравнивающей политики. Выбор в пользу конкретных решений будет определяться уровнем эконо-

мического развития муниципальных образований и остротой социальных проблем в них. Представляется дискуссионным вопрос о сочетании мер политики региона по стимулированию и выравниванию социально-экономического развития.

Очевидно, что выбор в пользу инструментов исключительно стимулирующей и выравнивающей политики сделан быть не может, следовательно, в регионах будут присутствовать территории, где сохранится отрицательная социально-экономическая динамика. В связи с этим представляется значимым вопрос о реабилитации депрессивных территорий.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Татаркин А.И. Конкурентная активность территорий в пространственном развитии Российской Федерации // Экономика и управление. 2012. № 11 (85). С. 20–29.
2. Татаркин А., Лаврикова Ю., Высокинский А. Развитие экономического пространства Российской Федерации на основе кластерных принципов // Федерализм. 2012. № 1. С. 45–60.
3. Зубаревич Н.В. Стратегия пространственного развития после кризиса: от больших проектов к институциональной модернизации // Журн. Новой экон. асоц. 2015. № 2 (26). С. 226–230.
4. Зубаревич Н.В. Развитие российского пространства: барьеры и возможности региональной политики // Пространственная экономика. 2017. № 2. С. 46–57.
5. Дворядкина Е.Б., Белоусова Е.А. Тенденции развития муниципальных районов в национальном экономическом пространстве // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. № 1. С. 87–105. DOI: 10.15838/esc.2020.1.67.5
6. Иерархические и пространственные эффекты в развитии муниципальных образований / К.Н. Юсупов [и др.] // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 5. С. 137–154. DOI: 10.15838/esc.2018.5.59.9
7. Гафарова Е.А. Эмпирические модели регионального экономического роста с пространственными эффектами: результаты сравнительного анализа // Вестн. Перм. ун-та. Сер.: Экономика. 2017. Т. 12. № 4. С. 561–574.
8. Оценка влияния территориального расположения на развитие муниципальных образований / К.Н. Юсупов [и др.] // Экономика региона. 2019. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-vliyaniya-territorialnogo-raspolozheniya-na-razvitie-munitsipalnyh-obrazovaniy>
9. Friedmann J. *Regional development policy*. Boston, Mass. Inst. Techn., 1966.
10. Krugman P.R. *Geography and Trade*. Cambridge, MIT Press, 1991.
11. Пискун Е.И., Кудревич В.В. Анализ дисбалансов регионального развития // Современная экономика: проблемы и решения. 2016. № 1 (73). С. 184–193.
12. Стиглиц Д., Сен А., Фитусси Ж.-П. Неверно оценивая нашу жизнь: почему ВВП не имеет смысла? Доклад Комиссии по измерению эффективности экономики и социального прогресса / пер. с англ. И. Кушнаревой; науч. ред. перевода Т. Дробышевская. М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2016. 216 с.

13. Dvoryadkina E.B., Belousova E.A. Municipal Districts in Economic Space of a Region: Constructive and Destructive Trends // Изв. Урал. гос. экон. ун-та. 2018. Т. 19. № 5. С. 84–106. DOI: 10.29141/2073-1019-2018-19-5-7
14. Миркин Б.Г. Методы кластер-анализа для поддержки принятия решений: обзор: препринт. М.: НИУ ВШЭ, 2011. 88 с.
15. Yasuyuki Fujii. Shrinkage in Japan. In: *Shrinking Cities in Japan*. Electronic Journal of Contemporary Japanese Studies, 2008. Available at: <http://www.japanesestudies.org.uk/special/shrinking-regions/Chapter3.pdf>
16. Martinez-Fernandez C., Kubo N., Noya A., Weyman T. (eds.). *Demographic Change and Local Development: Shrinkage, Regeneration and Social Dynamics*. Paris: OECD, 2012. 310 p.
17. Syssner J., Meijer M. Informal planning in depopulating rural areas: A resource-based view of informal planning practices. *European Countryside*, 2017, vol. 9, no. 3, pp. 458–472.
18. Syssner J. Planning for shrinkage? Policy implications of demographic decline in Swedish municipalities. *Revista de Estudios Sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, 2016, vol. 20, pp. 7–31.
19. Tyutin D., Emelyanova E., Lesina T., Kharchikova N., Maslennikova N., Aygumov T. Economics and democracy: The problems of democratic maturity of local communities in the context of regional spatial imbalances. *Amazonia Investiga*, 2019, vol. 8 (21), pp. 551–557. Available at: <https://amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia/article/view/135>
20. Tyutin D.V., Gorbatov A.V., Gomaleev A.O., Maslennikova N.V., Ulibina L.K. Directions of state regional policy of spatial development. *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)*, 2019, vol. 8, iss. 5, pp. 2064–2074.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Дмитрий Васильевич Тютин – кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора по научной работе, Калужский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации». Российская Федерация, 248021, Калуга, ул. Окружная, д. 4; e-mail: [tut\\_dmitrvas@mail.ru](mailto:tut_dmitrvas@mail.ru)

Tyutin D.V.

## CLUSTER ANALYSIS OF THE REGION'S SPATIAL IMBALANCES IN THE FORMATION OF DEVELOPMENT POLICY PRIORITIES: PROMOTION VS EQUALIZATION

*The concentration of population and economic activity in particular municipalities in the region creates imbalances in spatial development. The uneven distribution of residents, infrastructure, and production across the territory forms the dispersion of settlements: economic centers arise within the regional economy which begins pulling resources together, defining a “Central-peripheral” spatial development pattern. Peripheral municipalities face the problem of limited resources and cannot solve development problems on their own. The deterioration of the demographic situation in the municipal area leads to a decrease in business activity and changes in the economy structure. In this situation, regional authorities should ensure the balance between stimulating policy, aimed at creating and maintaining centers of socio-economic development, and policy, oriented at smoothing the municipalities’ differentiation. In this context, it is relevant to assess the municipalities’ spatial development in the region which allows identifying the conditions for the spatial imbalance formation. The assessment of these conditions makes it possible to justify the priorities of the*

*region spatial development policy which provides a balance of alignment and stimulation. The purpose of the research is to analyze trends in the municipalities' development in the context of the region spatial development. The methodological basis is formed by the spatial development concepts. The analysis is based on the municipalities' multidimensional classification by blocks of municipal statistics indicators that characterize demographic growth, the state of physical and social infrastructure, income and business activity. The author identifies municipalities' clusters with the greatest similarity, based on the multidimensional classification. Sequential layering of clustering results on the region map gives an idea of the conditions for the formation of spatial imbalances within it. Approbation of the methodology in case of the Kaluga Oblast municipalities shows a high level of differentiation in the territories' development. The region has formed a central peripheral development pattern dominated by urban districts. The analysis made it possible to determine the directions of the regional spatial development policy which can be implemented in the short and long term.*

*Economic territory, region, municipal area, municipal economy, municipal infrastructure, cluster analysis.*

### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Dmitrii V. Tyutin – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Deputy Director for Science, Kaluga Branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education of the “Russian Presidential Academy of the National Economy and Public Administration”. 4, Okruzhnaya Street, Kaluga, 248021, Russian Federation; e-mail: tut\_dmitrvas@mail.ru

DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.10

УДК 330.46 | ББК 65.012

© Усков В.С.

## К ВОПРОСУ О ЦИФРОВИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ<sup>1</sup>

**ВЛАДИМИР СЕРГЕЕВИЧ УСКОВ**

Вологодский научный центр Российской академии наук

Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а

E-mail: v-uskov@mail.ru

ORCID: **0000-0001-5158-8551**; ResearcherID: **T-6713-2017**

*Перед Российской Федерацией и ее регионами все острее встает вопрос ускорения роста экономики. На современном этапе развития одним из ключевых факторов, влияющих на экономический рост, становится цифровая экономика. Однако цифровая экономика позволяет не только увеличить валовой внутренний продукт, но и способствует повышению производительности труда во всех секторах экономики и росту благосостояния населения. Процесс цифровизации экономики приводит к неизбежному изменению социально-экономической парадигмы, общества и отдельных его сфер. Такой вывод позволяет сделать изучение опыта передовых западных стран. Используя передовые технологии, цифровая экономика перекраивает картину конкуренции, размывает границы, установившиеся среди игроков того или иного сектора экономики, меняет бизнес-модели. Для успешного развития цифровой экономики и сокращения разрыва со странами-лидерами России необходимо наращивать кадровый, интеллектуальный и технологический потенциал, формировать гибкую нормативную базу для внедрения цифровых технологий во все сферы жизни. Целью работы выступает осмысление концепта, сущности феномена цифровой экономики и исследование тенденций цифровизации экономики Российской Федерации. Представлены теоретические основы сущности цифровой трансформации экономики; выявлены экономические эффекты цифровизации экономики; проведен анализ сектора информационно-коммуникационных технологий РФ, рассмотрены проблемы и перспективы использования цифровых технологий в России. Научная новизна заключается в научно-теоретическом и практическом исследовании феномена цифровой экономики, а также в выявлении ключевых факторов, сдерживающих социально-экономическое развитие страны в*

**Для цитирования:** Усков В.С. К вопросу о цифровизации российской экономики // Проблемы развития территории. 2020. № 6 (110). С. 157–175. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.10

**For citation:** Uskov V.S. On the issue of the Russian economy digitalization. *Problems of Territory's Development*, 2020, no. 6 (110), pp. 157–175. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.10

<sup>1</sup> Статья подготовлена при поддержке гранта Президента РФ (МК-3098.2019.6).

условиях цифровизации экономики. Результаты могут быть использованы для аналитических, прогнозных исследований динамики региональных и национальных макросистем, для выработки рекомендаций по корректировке реализуемой экономической политики на национальном и региональном уровнях.

*Экономический рост территорий, социально-экономическое развитие, цифровая экономика, тенденции формирования, технологические изменения, цифровизация.*

### **Введение**

Низкие темпы роста российской экономики – одна из острейших проблем, волнующих не только практиков, но и научное сообщество. За последние десять лет среднегодовой прирост экономики Российской Федерации составил менее 1%. При этом мировая экономика росла значительно быстрее – прирост оценивался на уровне 3%. Стремление России войти в пятерку лидеров по экономическому развитию ставит перед органами власти всех уровней вопрос о поиске источников для роста экономики.

Решение этой задачи требует изучения основных тенденций мировой экономики, выявления факторов, обеспечивающих более высокие темпы ее роста.

Мировой опыт свидетельствует о том, что заметного роста экономики, повышения производительности труда, создания новых секторов можно добиться при грамотном выстраивании механизмов функционирования цифровой экономики [1]. Динамику мировой экономики во многом определяют информатизация и цифровизация. Информатизация и цифровизация экономических процессов становятся всеобъемлющей тенденцией, охватывающей не только непосредственно информационно-коммуникационную отрасль, но и все сферы хозяйственной деятельности. Интернет-торговля, цифровое производство, «умные» электросетевые системы, беспилотный транспорт, персонализированное здравоохранение – в каждом из этих направлений ощущается влияние набирающей обороты цифровой революции. В итоге изменяется структура трансграничных потоков ресурсов. С 2005 года ежегодные международные потоки информации возросли почти на 70% (рис. 1). При этом потоки миграции увеличи-

лись лишь на 20%, а капитала и товаров – около 5–7% [2].

Усиливающиеся процессы цифровизации, происходящие в мире, ведут к размыванию и географических, и физических границ, что, безусловно, открывает новые возможности как для государств, так и для бизнеса, способствует развитию конкурентоспособности внутри стран (на региональном уровне) и в целом – в мире (на глобальном уровне).

Существенные качественные изменения, связанные с повышением степени интеллектуализации всех видов деятельности и информатизацией всех технологических процессов, претерпевает и экономика Российской Федерации, адаптируясь к требованиям мировой экономики. Свидетельством тому служит появление новых определений экономики, которую стали называть «информационной», «знание-емкой» или «экономикой знания», «цифровой». Вместе с тем российская экономика по уровню информатизации и цифровизации отстает от передовых стран. Так, согласно данным Росстата, удельный вес «экономики знаний» в валовом внутреннем продукте в 2016 году составлял всего 15%, что более чем в 2 раза меньше показателя G7 [1].

На устранение существенного отставания в уровне информатизации и цифровизации, формирование национальной цифровой экономики нацелена и Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы. В ней цифровая экономика определяется как хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность

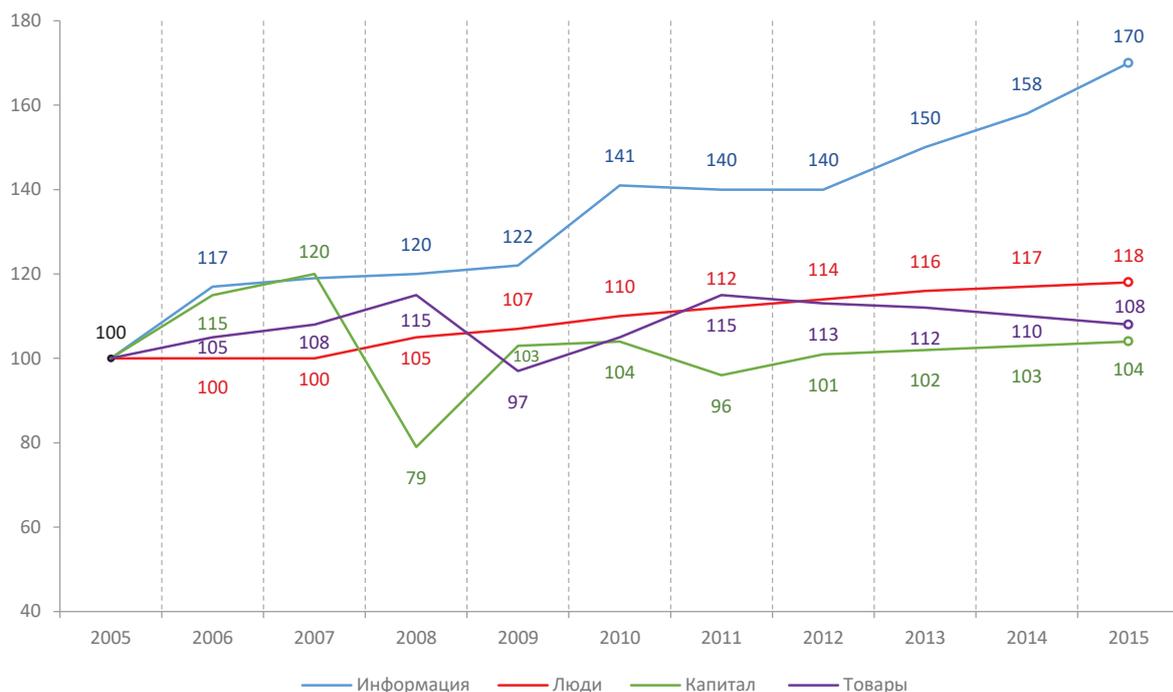


Рис. 1. Международные потоки ресурсов за период с 2005 по 2015 год, %

Источник: Развитие цифровой экономики в регионах России: проблемы и возможности (на примере Республики Башкортостан) / Н.Д. Бублик [и др.] // Региональная экономика и управление. 2018. № 1 (53). URL: <https://eee-region.ru/article/5313>

различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг<sup>2</sup>.

Цель нашего исследования – осмысление концепта, сущности феномена цифровой экономики и исследование тенденций цифровизации экономики Российской Федерации. В перечне задач – изучение теоретических основ сущности цифровой трансформации экономики; обобщение сущности научно-технологических изменений и выявление экономических эффектов цифровизации экономики; проведение анализа сектора информационно-коммуникационных технологий РФ, рассмотрение проблем и перспектив использования цифровых технологий в России.

### Цифровая трансформация экономики: сущность и перспективы

Термин «цифровая экономика» широко применяется как в теории, так и на практике. Вместе с тем единого мнения относительно

его трактовки не существует. Общепринятым является тезис о том, что цифровая экономика формируется на основе цифровизации социально-экономических процессов и ключевым фактором производства выступает информация.

Современная цифровая экономика существенно изменяет отношения, складывающиеся в системе производства, распределения, обмена и потребления товаров и услуг, и основывается на тесном взаимодействии трех уровней (рис. 2) [3–8].

В развитии цифровой экономики решающую роль играют постоянный поиск и применение новых технологий, как производственных, так и социальных. По сути, речь идет о цифровой трансформации, характерными чертами которой являются:

- превалирование в экономической деятельности информационного обмена над обменом физическими объектами;
- преобладающим экономическим ресурсом и инструментом власти становятся зна-

<sup>2</sup> Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.: утв. Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919/page/1> (дата обращения 25.06.2020).



Рис. 2. Уровни взаимодействия цифровой экономики

Источник: составлено автором.

ния (интеллектуальный капитал), а не деньги (финансовый капитал);

- преобладающим средством массовых коммуникаций выступает интернет;

- преобладающей организационной структурой становится сетевая организация, а не иерархия;

- преобладающей методологией развития становится самоорганизация (как управление снизу вверх) и эволюция, задающая изменения от простого к сложному;

- преобладающий уровень информационного обмена – глобальный, а не региональный или местный [9];

- стремительное развитие существующих и появление ряда новых технологий, в числе которых можно назвать технологии обработки больших данных, искусственный интеллект, системы распределенного реестра хранения данных, технологии виртуализации [10].

Так, для промышленности важнейшими стремительно развивающимися технологиями выступают роботизация, 3D-печать, искусственный интеллект, интернет вещей и подключение технологических объектов к интернету, автоматизированное проектирование, новые сенсоры и датчики, использование интеллектуальных сетей в энергетике, создание материалов с заданными свойствами.

В целом эти технологии позволяют создавать и использовать в промышленности киберфизические системы – производства, где оборудование работает без участия человека под управлением программ с применением сложных датчиков. Это проявляется в тотальной автоматизации технологических и бизнес-процессов, в максимальной горизонтальной и вертикальной информационной интеграции [10].

В русле развития технологий происходит и усложнение изделий, которые включают не только механические, но обязательно электрические и электронные компоненты, а в последнее время еще и программные, причем «вес» последних все больше возрастает [11; 12].

Цифровые технологии изменяют не только высокотехнологичный сектор экономики, но и традиционные производства, ведут к трансформации институтов развития промышленности, бизнес-моделей, требуют совершенствования промышленной и социальной политики. Формы их проявления в секторе ИКТ, традиционных производствах и социальной сфере систематизированы в *табл. 1*.

По данным Всемирного банка<sup>3</sup>, влияние цифровизации на рост экономики осуществляется за счет механизмов инклюзии,

<sup>3</sup> World Development Report 2016: Digital Dividends. URL: <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>

**Таблица 1. Технологии, особенности организации и экономические эффекты цифровизации экономики**

	Сектор информационно-коммуникационных технологий	Традиционные производства	Общество
Технологии	<p>Большие данные Интернет вещей Облачные вычисления Искусственный интеллект Применение виртуальной реальности Подключение технологических объектов и человека к интернету Геолокация</p>	<p>Большие данные Аддитивные технологии и атомарно точное производство Автоматизация и роботизация Промышленный интернет вещей Автоматизированное моделирование Облачные вычисления Новые сенсоры и датчики Низко- и постуглеродная энергетика Использование интеллектуальных сетей и распределенной генерации</p>	<p>Мобильные «умные» устройства Широкополосный доступ в интернет Виртуальная и дополненная реальность Онлайн-торговля Персонализированная реклама Технологии геолокации, геолокационный маркетинг Распределенные реестры Цифровые сервисы по контролю дома, перемещений, состояния здоровья и т. д.</p>
Организация	<p>Сквозная автоматизация бизнес-процессов, применение ERP, CRM, PLM Цифровые платформы Совместное использование знаний Распределенное производство</p>	<p>Распределенные киберфизические системы Промышленные сети Распределенная энергетика Сквозная автоматизация, применение ERP, CRM, PLM Формирование сервис-ориентированной архитектуры бизнеса</p>	<p>Исчезновение профессий, появление новых специальностей Дистанционное образование, обмен знаниями Электронные государственные услуги Рост безналичных расчетов Развитие телемедицины</p>
Эффективность	<p>Достижение высоких уровней сложности информационных товаров и услуг Сокращение затрат времени на производство продуктов и вывод на рынок Прирост производительности Увеличение количества новых продуктов</p>	<p>Повышение управляемости производственно-технологических процессов Снижение издержек и затрат времени Сокращение затрат времени на производство и вывод на рынок</p>	<p>Автоматизированное ценообразование Совместное использование продуктов Персонафикация производства и потребления</p>

Источник: Коровин Г.Б. Социальные и экономические аспекты цифровизации в России // Журн. экон. теории. 2019. № 1. С. 1–11

т. е. вовлечения максимального количества граждан в социальные процессы, повышения эффективности и развития инноваций. В результате растут объемы торговли, капитала и рабочей силы, что, в свою очередь, усиливает конкуренцию.

Цифровая трансформация кардинально изменяет экономику и общество, причем этот процесс только набирает обороты. В 2017 году каждый второй житель Земли подклю-

чился к интернету. Только за 2011–2015 гг. совокупный объем цифровой экономики увеличился на 59% и достиг 3,9% валового внутреннего продукта [14]. По оценкам ведущих мировых компаний, роль цифровой экономики будет ежегодно увеличиваться [15]. Так, согласно прогнозу, сделанному компанией McKinsey, в ближайшие двадцать лет будет автоматизирована половина рабочих операций. Процесс цифровиза-

ции экономики по масштабам сопоставим с преопределившей мировое господство стран-лидеров промышленной революцией XVIII–XIX вв. Всемирный банк заявляет, что увеличение числа пользователей высокоскоростного интернета только на 10% может обеспечить ежегодный прирост ВВП от 0,4 до 1,4%. По прогнозу The Boston Consulting Group, объем цифровой экономики к 2035 году может достичь 16 трлн долл. США [9].

Следовательно, цифровая экономика может стать драйвером экономического развития, что позволит России войти в число глобальных лидеров.

### Цифровизация российской экономики: состояние, тенденции и проблемы

Процесс цифровой трансформации экономики наблюдается и в России, однако по уровню развития она продолжает отставать от стран – цифровых лидеров (ЕС, США, Южной Кореи, Японии; табл. 2). Тем не менее Российская Федерация имеет необходимый потенциал и определенную готовность

для развития информационных и цифровых технологий в экономике.

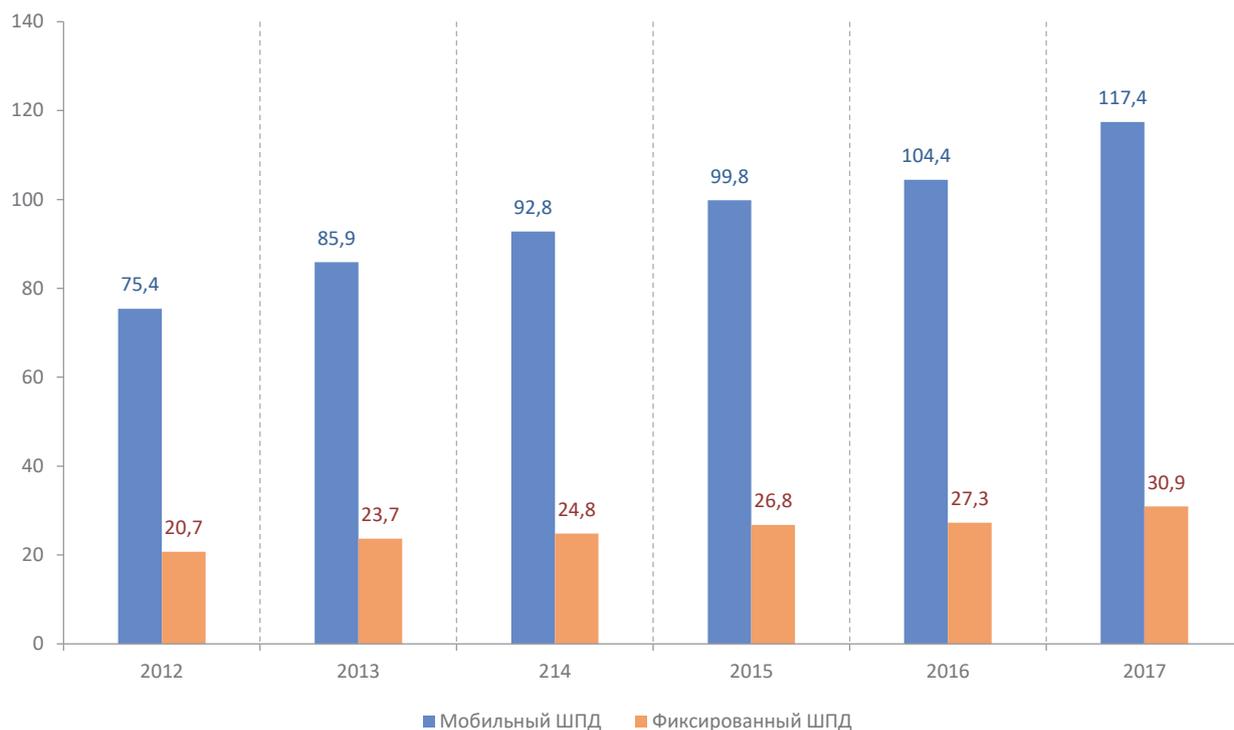
Прежде всего следует отметить быстрый рост числа пользователей интернета. За период с 2012 по 2017 год число российских абонентов фиксированного и мобильного широкополосного доступа к интернету (ШПД) увеличилось более чем в 1,5 раза. Только за 2017 год прирост составил более 12% (рис. 3).

Стремительно растет объем трафика: за один год трафик фиксированного ШПД вырос на 23, а мобильного – на 84%. В 2017 году объем переданной через широкополосный доступ к интернету информации в РФ составил более 40 тыс. Пбайт (рис. 4).

Информационно-коммуникационные технологии все больше становятся важнейшим сектором экономики. По данным за 2017 год, в российском секторе ИКТ занято 1,2 млн чел. (1,7% занятого населения России), объем валовой добавленной стоимости (ВДС) составляет 2211 млрд руб. (2,7% ВВП). В то же время отставание от передовых стран мира является существенным (рис. 5).

Таблица 2. Рейтинговые показатели цифровой трансформации в России и за рубежом

Показатель	Россия	Страны-лидеры
Место в рейтинге Глобального индекса инновационного развития (2017 год)	45	Швейцария – 1; Швеция – 2; Нидерланды – 3; США – 4; Германия – 9; Южная Корея – 11; Япония – 14; Китай – 22
Место в международном рейтинге производственной конкурентоспособности (2016 год)	32	Китай – 1; США – 2; Германия – 3; Япония – 4; Южная Корея – 5; Великобритания – 6
Место в международном рейтинге развития инфокоммуникационной инфраструктуры Networked Readiness Index (2016–2017 гг.)	41	Сингапур – 1; Финляндия – 2; Швеция – 3; Норвегия – 4; США – 5; Великобритания – 8; Япония – 10; Германия – 15; Китай – 59
Место в рейтинге индекса BCG e-Intensity по уровню развития цифровой экономики	39	Дания – 1; Люксембург – 2; Швеция – 3; ОАЭ – 30, Китай – 35
Место в рейтинге Mastercard и Университета Тафтс Digital Planet по уровню прогресса в развитии цифровой экономики (2017 год)	39	Норвегия – 1, Швеция – 2, Швейцария – 3, Дания – 4, США – 10, Китай – 36
Место в рейтинге Development Index (IDI) Международного союза электросвязи по уровню развития сферы ИКТ (2017 год)	45	Исландия – 1, Южная Корея – 2, Швейцария – 4, Дания – 5, США – 16, Китай – 80
Место в рейтинге Digital Society Index компании Dentsu Aegis Network по уровню цифровизации (2018 год)	10	Великобритания – 1, США – 2, Китай – 3, Германия – 4, Франция – 5
Составлено по: Index G.I. Innovation feeding the world. INCEAD, 2017. 463 p.; International Telecommunication Union (2017). Measuring the Information Society 2017. Vol. 2. ICT country profiles. Geneva: ITU.; Digital Society Index 2018. URL: <a href="https://www.oxfordeconomics.com/recent-releases/the-digital-society-index-2018">https://www.oxfordeconomics.com/recent-releases/the-digital-society-index-2018</a>		



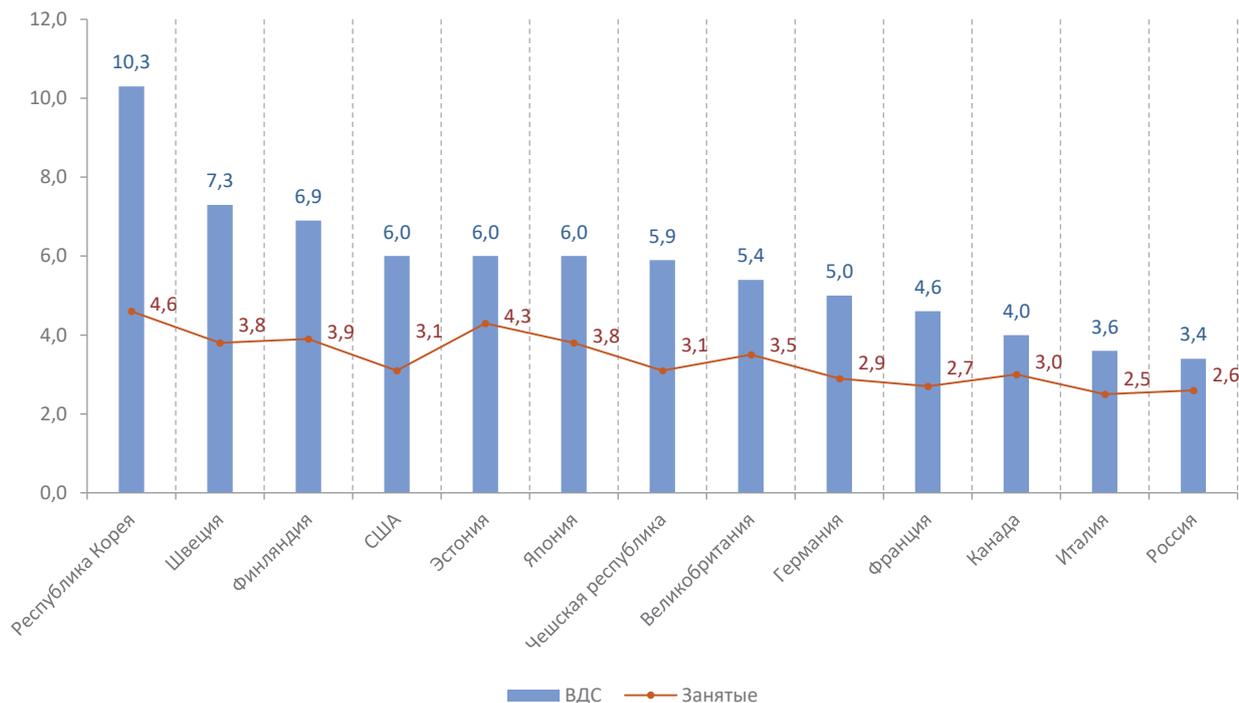
**Рис. 3. Абоненты широкополосного доступа к интернету в РФ, млн ед.**

Источник: Тенденции развития интернета в России и зарубежных странах: аналит. докл. / Г.И. Абдрахманова [и др.]; Координационный центр национального домена сети Интернет, Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2020. 144 с.



**Рис. 4. Объем переданной информации через широкополосный доступ к интернету в РФ, Пбайт**

Источник: Тенденции развития интернета в России и зарубежных странах: аналит. докл. / Г.И. Абдрахманова [и др.]; Координационный центр национального домена сети Интернет, Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2020. 144 с.



**Рис. 5. Удельный вес сектора ИКТ РФ в валовой добавленной стоимости, 2017 год**

Источник: Тенденции развития интернета в России и зарубежных странах: аналитический доклад / Г.И. Абдрахманова [и др.]; Координационный центр национального домена сети Интернет, Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2020. 144 с.

Среди всех видов деятельности сектора ИКТ наибольший вклад в создание ВДС принадлежит телекоммуникациям и ИТ-отрасли (43 и 33%). Производство ИКТ обеспечивает 12%, оптовая торговля ИКТ-товарами – 8%, на прочие ИКТ-услуги приходится около 4%<sup>4</sup>. Основные показатели деятельности организаций сектора ИКТ РФ по видам экономической деятельности представлены в *табл. 3*.

Развитие цифровой экономики и величина ее вклада в совокупный валовой внутренний продукт страны в определяющей степени зависит от объемов инвестирования в эту сферу (*табл. 4*).

В Соединенных Штатах Америки в цифровые технологии активно инвестирует и государство, и частный сектор. В финансировании перспективных высокотехнологичных проектов Германии ведущая роль принадлежит государству. В Российской Федерации инвестиции в эту сферу крайне малы, в результате объем экспорта цифровых технологий в четыре раза меньше им-

порта. Недостаток инвестиций сказывается и на производственных показателях сектора цифровой экономики РФ. Так, в 2017 году по сравнению с 2016 годом объем цифровой экономики сократился на 111 млрд руб., а ее доля в общем объеме ВВП снизилась с 3,36 до 3,27% (*табл. 5*).

По мнению ведущих экспертов [16; 17], при увеличении объема инвестиций в ИКТ до среднего уровня стран-лидеров доля цифровой экономики в России может вырасти до 5,9% ВВП.

Россия также отстает от передовых стран, в частности от стран Европейского союза, по ключевым показателям развития цифровой экономики (*табл. 6*). В целом приходится констатировать увеличение разрыва между Россией и государствами-лидерами в вопросах цифровизации.

Для оценки степени цифровизации общества, экономики, а также отдельных отраслей промышленности в настоящее время применяется несколько комплексных по-

<sup>4</sup> Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение. Доклад НИУ ВШЭ. М., 2019. 82 с.

**Таблица 3. Основные показатели деятельности организаций сектора ИКТ РФ по видам экономической деятельности, 2017 год**

Сектор ИКТ	В том числе				
	теле-коммуникации	ИТ-отрасль	оказание других информационных услуг	производство ИКТ	оптовая торговля товарами, связанными с ИКТ
Число организаций, тыс. ед., на конец года	121	18	56	27	4
Численность занятых, в том числе:					
Тыс. чел.	1230	486	355	167	200
% от общей численности занятых	1,8	0,8	0,6	0,3	0,4
Валовая добавленная стоимость, в том числе:					
Млрд руб.	2200	948	736	80	274
% от ВВП	2,6	1,3	1,0	0,1	0,4
Источник: Тенденции развития интернета в России и зарубежных странах: аналитический доклад / Г.И. Абдрахманова [и др.]; Координационный центр национального домена сети Интернет, Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2020. 144 с.					

**Таблица 4. Вклад цифровой экономики в ВВП и его составляющие, 2016 год, % к ВВП**

	США	Китай	Страны ЕС	Бразилия	Индия	Россия
Размер цифровой экономики	10,9	10,0	8,2	6,2	5,5	3,9
В т. ч.:						
расходы домохозяйств в цифровой сфере	5,3	4,8	3,7	2,7	2,2	2,6
инвестиции компаний в цифровизацию	5,0	1,8	3,9	3,6	2,0	2,2
государственные расходы на цифровизацию	1,3	0,4	1,0	0,8	0,5	0,5
Источник: Цифровая экономика в России. URL: <a href="https://www.tadviser.ru">https://www.tadviser.ru</a>						

**Таблица 5. Производственные показатели сектора цифровой экономики РФ в структуре ОКВЭД 2 за 2016–2017 гг., в текущих ценах, млрд руб.**

Код	Вид экономической деятельности	2016 год	2017 год	2017 год к 2016 году, %
Валовой внутренний продукт в рыночных ценах, в т. ч.		86010,2	92089,3	107,07
Валовая добавленная стоимость в основных ценах, в т. ч.		77471,2	83143,5	107,32
С 18	Деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	77,3	86,0	111,25
С 26	Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	496,3	471,2	94,94
С 27	Производство электрического оборудования	191,2	228,7	119,61
J 61	Деятельность в сфере телекоммуникаций	903,4	910,6	100,80
J(62-63)	Разработка компьютерного программного обеспечения	787,7	875,8	111,18
S 95	Ремонт компьютеров, предметов личного потребления и хозяйственно-бытового назначения	150,9	145,5	96,42
Итого по отраслям цифровой экономики		2606,7	2717,8	104,26
Доля отраслей цифровой экономики в общем объеме ВВП, %		3,36%	3,27%	-0,09
Составлено по: данные системы национальных счетов Росстата.				

Таблица 6. Сравнительная характеристика уровня развития цифровых услуг в РФ и странах ЕС, 2016 год, %

Показатель	Россия	Страны ЕС
Доля населения, совершающего покупки онлайн	23	55
Доля организаций, использующих CRM-системы	10	33
Доля электронной торговли в общем объеме розничной торговли	4	7
Доля населения, получающего госуслуги онлайн	29	48
Доля организаций, имеющих интернет-сайт	43	77
Уровень проникновения мобильного интернета	47	57
Уровень проникновения смартфонов	60	62
Уровень проникновения интернета	73	82

Составлено по: данные McKinsey, Росстат; Euromonitor International, Eurostat, GfK, Ovum.

казателей, среди которых, например, разработанный в ЕС индекс цифровизации экономики и общества (Digital Economy and Society Index, DESI). В 2016 году среднее для государств по ЕС значение индекса I-DESI составляло 0,54. Лидерами по уровню цифровизации среди стран ЕС стали Дания (0,67), Финляндия (0,66), Швеция (0,65) и Нидерланды (0,64). Для России индекс составил 0,47<sup>5</sup>. В числе факторов, негативно влияющих на цифровизацию российской экономики, – неподготовленность кадров, низкий уровень использования каналов передачи и хранения информации, а также возможностей интернета для продвижения своего бизнеса. По данным Евразийской экономической комиссии, российские цифровые платформы сосредоточены в основном в таких секторах экономики, как ИКТ, электронная торговля, услуги и финансы. В науке, телемедицине и промышленности российские цифровые платформы отсутствуют. Более того, главными обладателями имеющихся в России трех глобально значимых цифровых платформ, выступают Китай, США, некоторые страны ЕС.

Вместе с тем по отдельным индикаторам уровня цифровизации общества Россия опережает ведущие государства [18]. К примеру, в 2015 году на одного россиянина приходилось в среднем 2,8 подключенных к интернету устройств. Это больше, чем в таких странах, как Китай, Япония, Южная Корея, Франция и Германия (рис. 6).

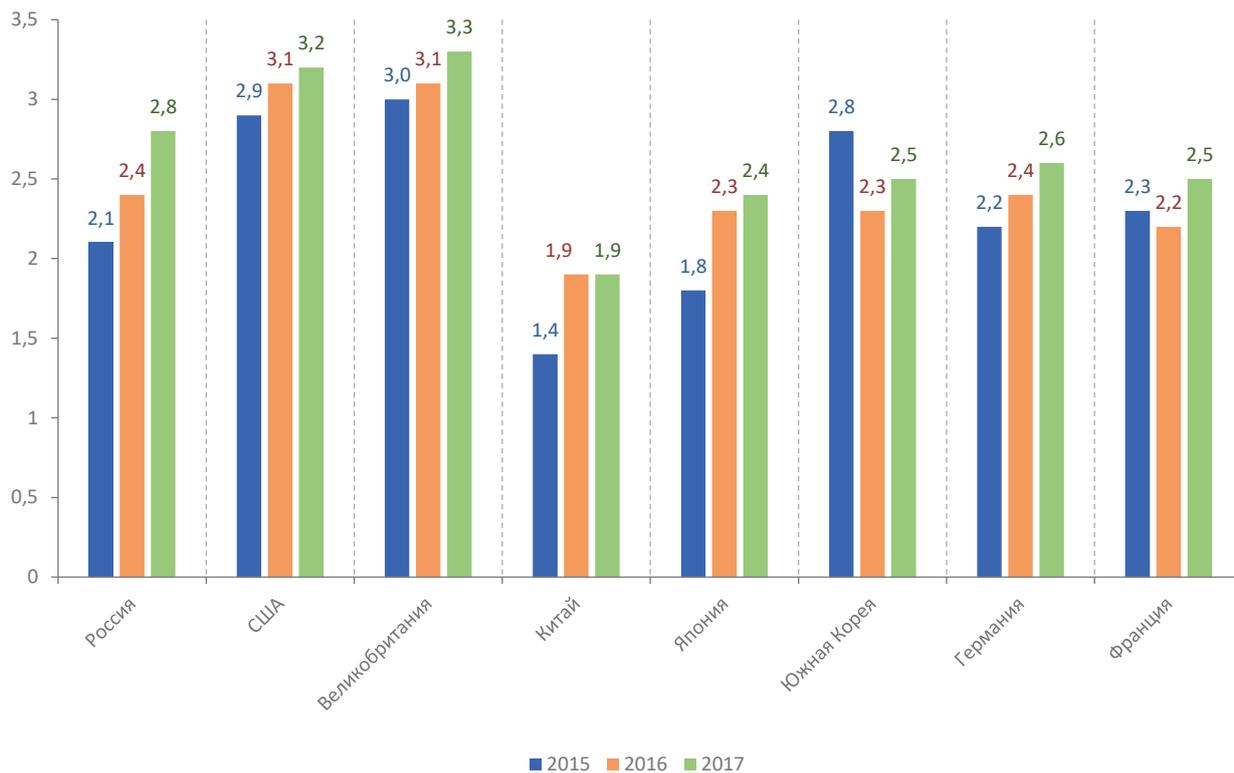
Схожая ситуация наблюдается и по такому показателю, как доля населения, ежедневно пользующегося доступом в интернет (рис. 7): Россия (66%) отстает от Японии (81%), Южной Кореи (81%) и Великобритании (69%), но в целом находится на уровне развитых стран. Этого удалось достичь благодаря реформам в области телекоммуникаций, позволившим сделать высокоскоростной интернет одним из самых дешевых в мире.

Кроме того, Российская Федерация достигла серьезных успехов в улучшении инфраструктуры. Это касается, в первую очередь, развития проводного интернета, которым обеспечено более 70% от общей численности населения, повышения уровня доступности широкополосного и мобильного интернета, распространения смартфонов [19].

Вместе с тем догнать страны-лидеры по цифровизации экономики России пока не удается (табл. 7).

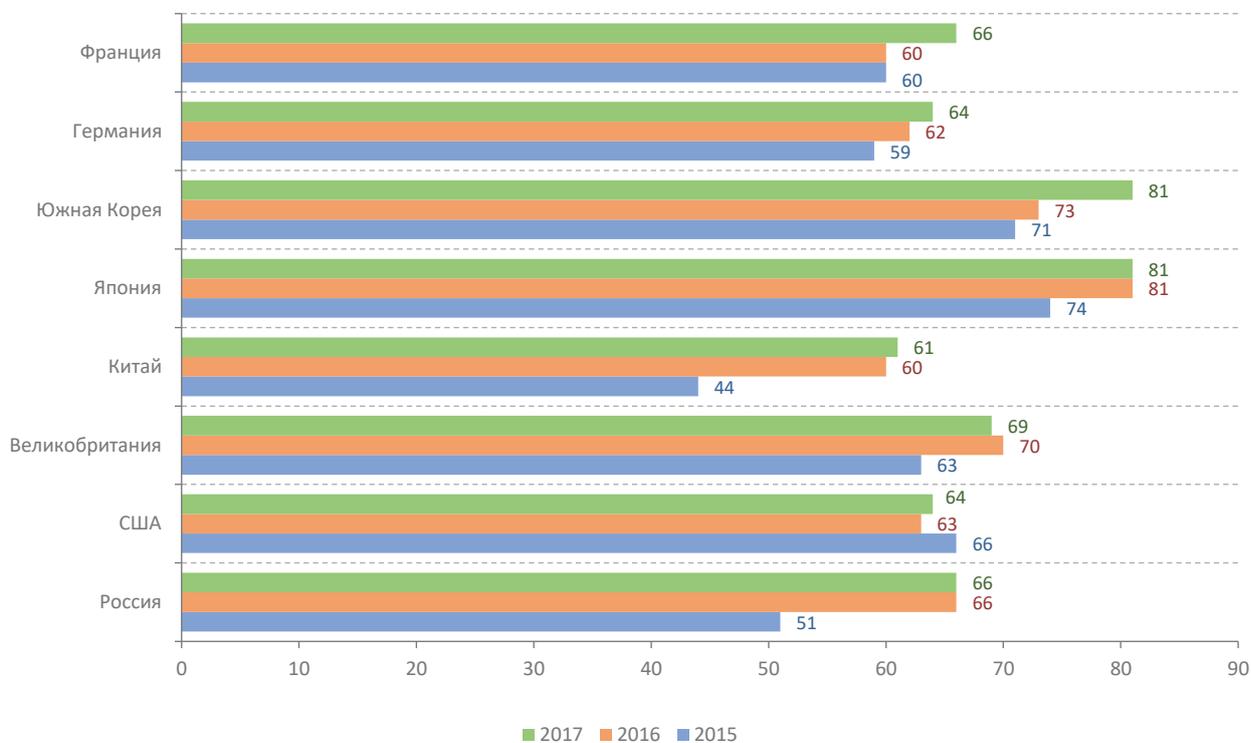
Несмотря на невысокие показатели развития цифровой экономики в России по сравнению с развитыми странами, можно отметить, что РФ все же движется в сторону все большей «цифровизации» социально-экономических процессов. Так, удельный вес организаций, использующих информационные системы управления на производстве, увеличился с 26% в 2010 году до 31% в 2016 году. Во многом это связано с ростом числа организаций, внедряющих информационные системы, автоматизирующие процессы учета, планирования и контроля [25].

<sup>5</sup> Абдрахманова Г.И., Ковалева Г.Г. Сектор ИКТ в России. URL: <https://issek.hse.ru/news/227732702.html>



**Рис. 6. Среднее количество подключенных к интернету устройств в отдельных странах, ед. на одного человека**

Источник: Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России. Экспертно-аналитический доклад. М., 2017. 136 с.



**Рис. 7. Доля людей, ежедневно пользующихся доступом в интернет, в отдельных странах, %**

Источник: Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России. Экспертно-аналитический доклад. М., 2017. 136 с.

Таблица 7. Сравнительный анализ объемов цифровой экономики в международном масштабе

Россия	США	Китай
В 2017 году объем цифровой экономики оценен на уровне 2717,8 млрд руб., что составляет 3,27% от суммарной валовой добавленной стоимости	Масштабы цифровой экономики для экономики США в 2015 году оценивались на уровне 9,3%, в том числе: 8,3% по группе товаров и услуг цифровой экономики, учитываемых в ВВП на основе добавленной стоимости, 1,0% по группе товаров и услуг, не выделяемых в статистике или не учитываемых в ВВП	Масштабы цифровой экономики в 2016 году оценивались на уровне 30% от ВВП. При оценке на основе показателя добавленной стоимости отраслей, относящихся к сектору ИКТ, цифровой сектор Китая оценивался на уровне 5% от ВВП (2012 год)
Источник: Экономическое развитие в цифровую эпоху / А.С. Аброскин [и др.]. М.: Изд. дом «Дело» РАНХиГС, 2019. 88 с.		

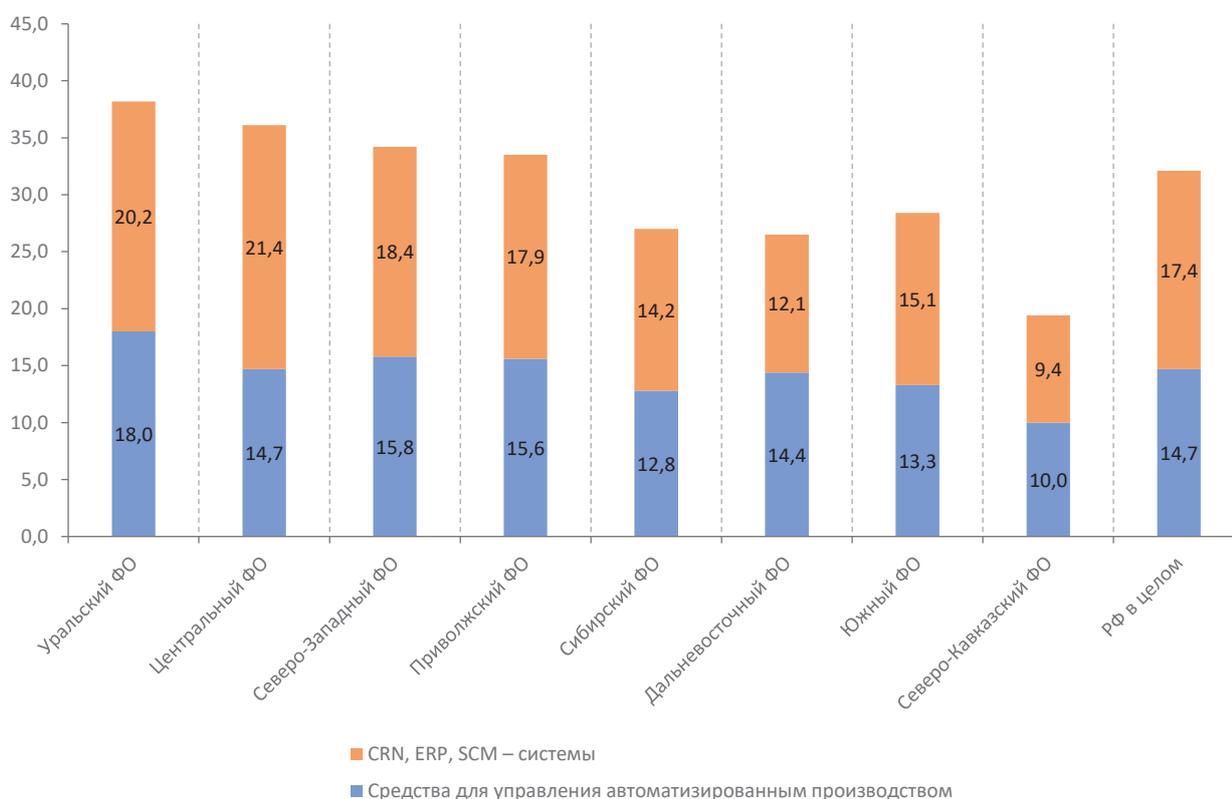


Рис. 8. Использование специальных программных средств управления в организациях по федеральным округам РФ, 2017 год, % от общего числа обследованных организаций

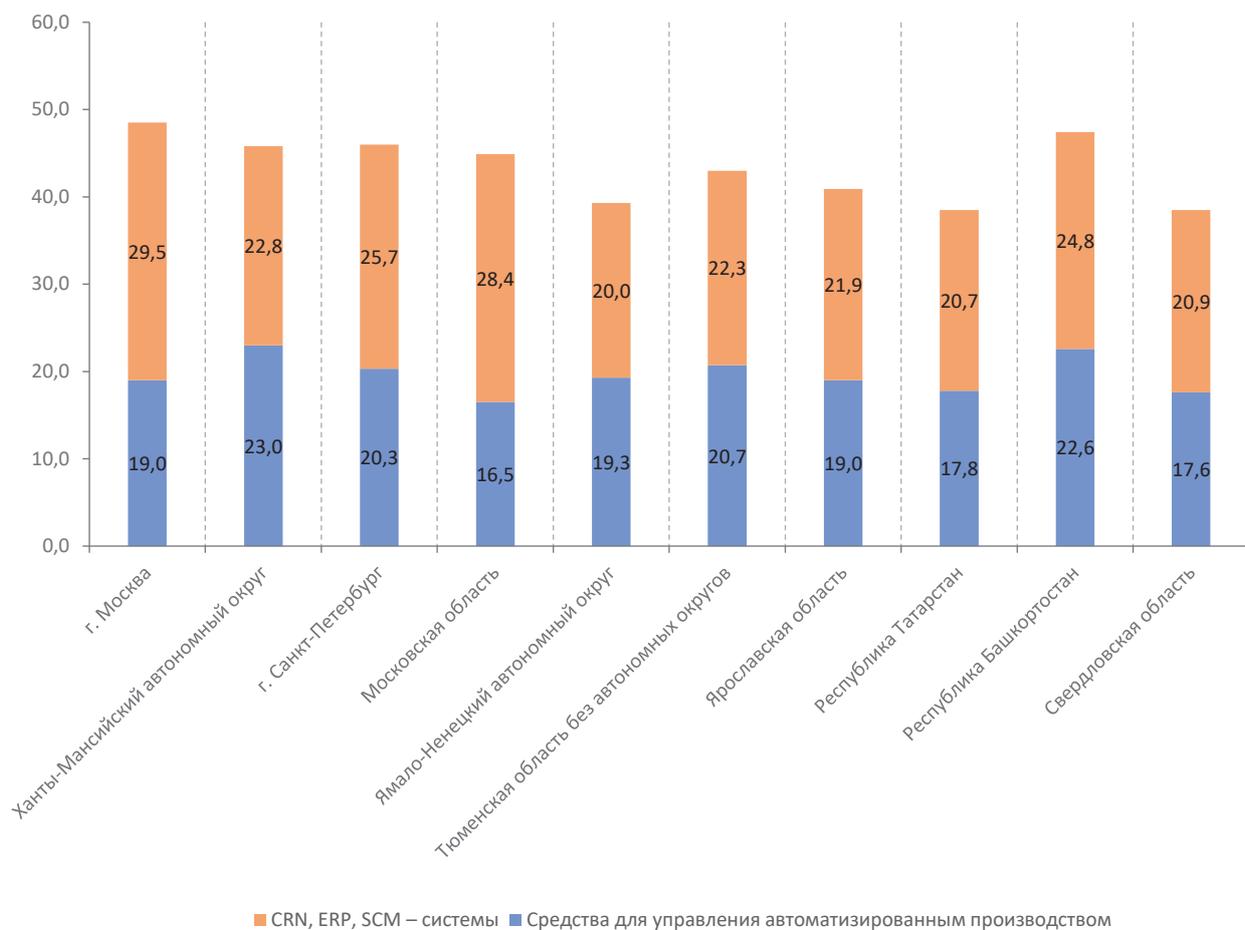
Источник: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm)

Анализ использования информационных систем управления в территориальном разрезе (по федеральным округам РФ) показал, что внедрение данных систем в большинстве случаев происходит в крупных промышленных и научных центрах (Уральский, Центральный, Северо-Западный федеральные округа). В этих регионах доля данного показателя варьируется от 35 до 38% (рис. 8).

Лидерами среди субъектов РФ по использованию автоматизированных си-

стем управления на предприятиях являются (рис. 9): г. Москва (48,5%), Республика Башкортостан (47,7%), г. Санкт-Петербург (46%), Ханты-Мансийский автономный округ (45,8%).

Одним из препятствий для развития цифровой экономики в РФ, на наш взгляд, выступает несоответствие технологической и инновационной базы, которой располагают российские компании, целям и задачам, регламентируемым в национальном



**Рис. 9. Субъекты РФ – лидеры по использованию информационных систем управления на производстве в 2017 году**

Источник: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b18\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm)

проекте. В то время как зарубежные компании – лидеры цифровизации, такие как Cisco Systems, Schneider Electric, Huawei, IBM, Microsoft, Google, UNIT и другие, уже используют в своей деятельности передовые IT-технологии, в России только предстоит разработать и внедрить отечественные аналоги. Технично-технологическое отставание национальной промышленности проявляется в повсеместном преимущественном применении импортного оборудования и программного обеспечения.

Анализ информации интернет-ресурсов и официальных сайтов 27 крупных российских предприятий, работающих в 12 отраслях (финансы, торговля, интернет-сервис, машиностроение, пищевая промышленность, АПК, электроэнергетика, производство строительных материалов, полезные ископаемые, черная металлургия, химическая и нефтехимическая промышленность, фармацевтика),

позволил выделить 20 приоритетных типов инноваций различного происхождения, связанных с использованием информационных технологий (ИТ): 1) мобильное приложение; 2) мобильный сервис; 3) смена/трансформация бизнес-модели на основе ИТ; 4) автоматизированная система хранения документов / мест для размещения магазинов / управления сырьем; 5) Big Data; 6) дополненная реальность; 7) роботизация; 8) решения на базе SAP-, EAM-, ERP-систем, DMP; 9) искусственный интеллект, нейросети; 10) автоматизированная виртуальная облачная инфраструктура; 11) беспилотные автомобили/дроны; 12) компьютерное зрение/распознавание; 12) собственные ИТ-проекты в смежных отраслях; 13) аддитивные технологии; 14) инвестиции в ИТ-стартапы; 15) интернет вещей; 16) цифровая HR-трансформация; 17) машинное обучение; 18) биометрические технологии; 19) блокчейн; 20) геосервис (табл. 8) [20].

Таблица 8. Приоритетный тип инноваций, связанных с использованием цифровых технологий крупным российским бизнесом

Компания	Перспективные инновации																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Сбер	+	+	+				+		+		+								+	
Tinkoff		+	+															+		
Россельхозбанк					+															
Lenta																				
IKEA			+			+														
X5 Retail group		+		+			+									+				
Азбука Вкуса								+												
Магнит	+	+																		
Катрен										+		+								
ПРОТЕК												+								
MegaFon					+		+		+											
Mail Group	+		+					+		+										
Yandex		+	+						+	+	+	+						+		
ОДК (двигатель-строительная)													+							
Volkswagen												+								
Ford Motor														+						
Ростсельмаш								+												
PepsiCo	+		+																	
Группа Черкизово							+													
Мираторг																				+
Rusagro group				+																
ФосАгро												+								
Россети										+										
ТехноНИКОЛЬ		+								+										
Северсталь				+				+										+		
Сибур Холдинг								+												
Фармстандарт								+												

Источник: Антипина Н.И. Трансформация российского бизнеса в условиях перехода к цифровой экономике: отраслевой и региональные аспекты // Экономическая наука современной России. 2018. № 2. С. 102.

Данные из табл. 8 свидетельствуют, что главным образом крупным бизнесом востребованы решения на базе информационных систем управления на производстве (SAP-, EAM-, ERP-системы), мобильного сервиса, смены/трансформации бизнес-модели на основе цифровых технологий.

### Государственное регулирование процесса цифровизации российской экономики

Высокая значимость цифровизации для российской экономики, а также складывающаяся ситуация требуют определения возможных перспектив развития цифровой

Таблица 9. Основные показатели развития информационного общества в Российской Федерации

Показатель	Год					2018 год к 2014 году, %
	2014	2015	2016	2017	2018	
Доля занятого населения в возрасте 25–64 лет, имеющего высшее образование, в общей численности занятого населения соответствующей возрастной группы, %	33,0	33,8	34,3	35,1	38,8	+5,8
Удельный вес студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности населения, %	3,6	3,3	3,0	2,9	2,8	-0,8
Доля внутренних затрат на исследования и разработки, % к ВВП	1,07	1,10	1,10	1,11	1,13	+0,06
Численность исследователей, выполнявших научные исследования и разработки, на 10000 занятых в экономике, чел.	55,1	52,5	51,4	50,1	49,7	90,2
Доля организаций промышленного производства и сферы услуг, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, %	8,8	8,3	7,3	7,5	7,7	-1,1
Удельный вес принципиально новых технологий, в общем числе разработанных передовых производственных технологий, %	11,6	12,5	12,5	13,6	13,9	+2,3
Число пунктов коллективного пользования (доступа), имеющих выход в сеть Интернет, на 10000 чел. населения, ед.	2,0	1,7	0,3	0,1	0,1	-
Число абонентов фиксированного широкополосного доступа в интернет на 100 чел. населения, ед.	17,0	18,3	18,6	21,0	22,1	130,0
Число абонентов мобильного широкополосного доступа в интернет на 100 чел. населения, ед.	64,5	68,1	71,1	79,9	82,2	127,4
Объем инвестиций в основной капитал на оборудование для информационно-коммуникационных технологий, в фактически действующих ценах, млрд руб.	292,15	304,99	284,67	389,7	401,6	137,5

Источник: данные Росстата.

экономики в РФ. «Цифровое общество» выделено в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации до 2035 года в качестве приоритетного направления развития отечественной науки, технологий и инноваций<sup>6</sup>.

В 2017 году в стране была разработана и принята программа «Цифровая экономика» (сейчас национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»). Ведется разработка программ регионального уровня. Подобные концепции, как правило, содержат цели и план работ по модернизации существующих производств на основе новых цифровых технологий, созданию и развитию предприятий в

информационно-коммуникационной сфере, формированию соответствующей инфраструктуры и правовой базы.

Принятие национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и ряда нормативно-правовых документов в сфере научно-технологического развития страны создают предпосылки для развития цифровой экономики и информационного общества.

Важное значение имеет мониторинг основных показателей развития информационного общества в Российской Федерации, осуществляемый по официальным данным Росстата (табл. 9).

Анализ динамики этих показателей позволяет выявить наиболее острые проблемы

<sup>6</sup> Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации: утв. Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642. URL: <http://docs.cntd.ru/document/420384257>

цифровой экономики. Так, за 2014–2018 гг. сократилось число молодых людей, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности населения с 3,6 до 2,8%. Отмечается уменьшение численности исследователей, выполняющих научные исследования и разработки: с 55,1 чел. на 10000 занятых в экономике в 2014 году до 49,7. Доля организаций промышленного производства и сферы услуг, осуществляющих технологические инновации, снизилась с 8,8 до 7,7%. Из положительных моментов следует отметить рост объема инвестиций в основной капитал на оборудование для информационно-коммуникационных технологий с 292,1 млрд руб. в 2014 году до порядка 390 млрд руб. в 2017 году. Как следствие, расширились возможности доступа населения и организаций к использованию интернета, в том числе широкополосного доступа. Результаты мониторинга являются хорошей основой для корректировки реализуемой экономической политики на федеральном и региональном уровнях.

Учитывая роль цифровизации экономики и общества для страны, принципиально важное значение имеет финансовая поддержка этого процесса. В настоящее время заявлено, что до 2024 года в рамках реализации федеральных проектов «Цифровые технологии» и «Развитие технологий в области искусственного интеллекта» национальной программы «Цифровая экономика» государство ежегодно планирует выделять на поддержку цифровых проектов около 50 млрд руб. Об этом заявил заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Максим Акимов на пленарной дискуссии «Лидеры технологического прорыва» на форуме «Глобальное технологическое лидерство», прошедшем в декабре 2019 года в г. Сочи<sup>7</sup>.

Важнейшей задачей для органов государственной власти всех уровней является развитие инструментов стимулирования бизнес-структур к внедрению цифровых технологий.

Цифровая экономика требует также трансформации институтов государственного управления с целью существенного повышения его качества для обеспечения прорывного экономического роста страны.

### Заключение

Таким образом, взрывное развитие и распространение новых технологий, их проникновение во все сферы человеческой деятельности приводят к быстрым и глубоким изменениям глобальных рынков, структуры и характера современного промышленного производства, экономики и социальной сферы. Ведущие страны мира успешно используют колоссальный технологический потенциал, цифровые и информационные технологии в качестве источников роста экономик.

Информационно-коммуникационные и цифровые технологии не только способствуют переформатированию хозяйственно-экономической, финансовой и институциональной систем, но и значительно влияют на социальные устои развития современного общества.

Цифровая экономика становится одним из ключевых факторов, обеспечивающих интенсивный экономический рост и конкурентоспособность экономики.

Как свидетельствуют результаты анализа, процесс цифровизации экономики РФ происходит в условиях и под воздействием становления новой глобальной модели технологического развития. Отличительной особенностью данной модели является переход к «умным производствам», которые базируются на цифровых технологиях. Россия имеет существенный потенциал для перехода к цифровой экономике, особенно в части цифровизации экономических и социальных процессов, однако динамика, демонстрируемая российской экономикой, не позволяет в полной мере решить задачи технологического отставания от развитых стран и эффективного включения в глобальные тренды, задаваемые новой технологической революцией.

Для успешного развития цифровой экономики и сокращения разрыва со странами-

<sup>7</sup> URL: <https://digital.ac.gov.ru/support/#analytics>

лидерами России необходимо наращивать кадровые, интеллектуальные и технологические преимущества, формировать гибкую нормативную базу для внедрения цифровых технологий во все сферы жизни, расширять спектр форм и инструментов государственного регулирования процесса перехода к цифровой экономике, совершенствовать подходы государства к принятию решений.

Только комплексный подход позволит Российской Федерации обеспечить цифровизацию экономики, а на этой основе интенсивный экономический рост, повышение конкурентоспособности на глобальном рынке.

Научная новизна исследования заключается в научно-теоретическом и практическом изучении феномена цифровой экономики, а также в выявлении ключевых факторов, сдерживающих социально-экономическое развитие страны в условиях цифровизации экономики.

Таким образом, элементами научной новизны в нашей работе выступают:

– развитие теоретико-методологических подходов и понятийного аппарата исследования сущности цифровой экономики;

– определение функциональных возможностей для повышения качественных характеристик отраслей российской экономики и степени ее готовности к развитию в условиях цифровизации;

– формирование комплекса практических мероприятий, характеризующих социально-экономическое развитие страны в целях обеспечения конкурентоспособности экономики РФ, ее переориентации на устойчивый экономический рост на основе развития цифровой экономики.

Результаты работы могут быть использованы для аналитических, прогнозных исследований динамики региональных и национальных макросистем, для выработки рекомендаций по созданию предпосылок активизации социально-экономического развития российских территорий в условиях цифровизации экономики.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Рябков О.А. Высокотехнологичное производство – основа инновационной экономики // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2017. № 3 (97). URL: <http://uecs.ru/innovacii-investicii/item/4304-2017-03-06-07-41-42>
2. Развитие цифровой экономики в регионах России: проблемы и возможности (на примере Республики Башкортостан) / Н.Д. Бублик [и др.] // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2018. № 1 (53). URL: <https://eee-region.ru/article/5313>
3. Holford W.D. The future of human creative knowledge work within the digital economy. *Futures*, 2019, vol. 105, pp. 143–154.
4. Bendiek A., Romer M. Externalizing Europe: the global effects of European data protection. *Digital policy regulation and governance*, 2019, vol. 21, no. 1, pp. 32–43.
5. Spulber D.F. The economics of markets and platforms. *Journal of Economics & Management Strategy*, 2019, vol. 28, no. 1, pp. 159–172.
6. Ильин В.А., Поварова А.И. Проблемы регионального развития как отражение эффективности государственного управления // Экономика региона. 2014. № 3. С. 48.
7. Гулин К.А., Усков В.С. Тренды четвертой промышленной революции (Рецензируется: Шваб К. Четвертая промышленная революция: монография: пер. с англ. (Top Business Awards)) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2017. Т. 10. № 5. С. 216–221. DOI: 10.15838/esc.2017.5.53.15
8. Schwab K. The Fourth industrial revolution: translated from English. Moscow: “E” Publishing House, 2016. 208 p.
9. Пименов В., Быстров А. Пути развития промышленной политики России в условиях цифровой трансформации // Экономист. 2018. Вып. 9. С. 25–33.

10. Pereira A.C., Romero F. A review of the meanings and the implications of the Industry 4.0 concept. *Procedia Manufacturing*, 2017, vol. 13, pp. 1206–1214. DOI: 10.1016/j.promfg.2017.09.032
11. Усков В.С. Развитие промышленного сектора РФ в условиях новой технологической революции // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 2. С. 128–146. DOI: 10.15838/esc.2019.2.62.8
12. Rifkin J. The Third Industrial Revolution: How the Internet, Green Electricity, and 3-D Printing are Ushering in a Sustainable Era Distributed Capitalism. *The World Financial Review*, 2012, no. 3, pp. 8–12.
13. Коровин Г.Б. Социальные и экономические аспекты цифровизации в России // Журн. экон. теории. 2019. № 1. С. 1–11.
14. Коровин Г.Б. Цифровизация промышленности в контексте новой индустриализации РФ // Общество и экономика. 2018. № 1. С. 47.
15. Клейнер Г.Б., Кораблев Ю.А., Шепетова С.Е. Человек в цифровой экономике // Экон. наука современной России. 2018. № 2. С. 169.
16. Цифровая Россия: новая реальность / А. Аптекман [и др.]. URL: <https://www.tadviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf>
17. Усков В.С. Развитие интернета вещей как инструмента реализации стратегии научно-технологического развития страны // Социальное пространство. 2017. № 2 (9). URL: <http://sa.vscs.ac.ru/article/2258>
18. Пименов В., Быстров А. Пути развития промышленной политики России в условиях цифровой трансформации // Экономист. 2018. Вып. 9. С. 25–33.
19. Ленчук Е.Б., Власкин Г.А. Формирование цифровой экономики в России: проблемы, риски, перспективы // Вестн. Ин-та экономики Рос. акад. наук. 2018. № 5. С. 9.
20. Антипина Н.И. Трансформация российского бизнеса в условиях перехода к цифровой экономике: отраслевой и региональные аспекты // Экономическая наука современной России. 2018. № 2. С. 102.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Владимир Сергеевич Усков – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук». Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: v-uskov@mail.ru

**Uskov V.S.**

## ON THE ISSUE OF THE RUSSIAN ECONOMY DIGITALIZATION

*The Russian Federation and its regions are facing the increasingly acute issue of accelerating economic growth. At the present stage of development, one of the key factors affecting economic growth is the digital economy. However, the digital economy allows not only growing the gross domestic product, but also contributing to increase in labor productivity in all sectors of the economy and improvement in the population's welfare. The process of the economy digitalization leads to an inevitable change in the socio-economic paradigm, society and its individual spheres. This conclusion allows making a study of the advanced Western countries' experience. Using high technologies, the digital economy is reshaping the picture of competition, blurring the boundaries*

*that have been established among players in a particular sector of the economy, and changing business models. Russia should increase human, intellectual and technological potential, and form a flexible regulatory framework for the introduction of digital technologies in all spheres of life, in order to successfully develop the digital economy and reduce the gap with the leading countries. The purpose of this work is to understand the concept and essence of the digital economy phenomenon and to study trends in the Russian economy digitalization. The author presents the theoretical basis of the essence of digital economy transformation; the economic effects of the economy digitalization; the analysis of the sector of information and communication technologies of RF, considers the problems and prospects of use of digital technologies in Russia. The scientific novelty lies in the scientific, theoretical and practical research of the digital economy phenomenon, as well as in identifying the key factors that hinder the country's socio-economic development in the context of the economy digitalization. The results can be used for analytical and predictive studies of the dynamics of regional and national macrosystems, to develop recommendations for adjusting the implemented economic policy at the national and regional levels.*

*Territories' economic growth, socio-economic development, digital economy, formation trends, technological changes, digitalization.*

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Vladimir S. Uskov – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher, Federal State Budgetary Institution of Science “Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences”. 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: v-uskov@mail.ru

# ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.11

УДК 334.012.64:334.012.62 | ББК 65.290.31:65.290.32

© Кузнецова Е.П.

## МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛОКАЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕГИОНА НА УРОВЕНЬ ЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ



### ЕКАТЕРИНА ПЕТРОВНА КУЗНЕЦОВА

Вологодский научный центр Российской академии наук  
Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а  
E-mail: 333.maarel.333@mail.ru  
ORCID: [0000-0002-1118-2503](https://orcid.org/0000-0002-1118-2503); ResearcherID: [R-5683-2017](https://orcid.org/R-5683-2017)

*Предпринимательская деятельность является неотъемлемым атрибутом современной модели рыночного хозяйства. В России сегодня она получает все большее распространение, решая экономические, научно-технические и социальные проблемы. В настоящий момент не выработано общего подхода к оценке ее влияния на уровень социально-экономического развития территории. В связи с этим цель исследования заключается в разработке методического подхода к оценке влияния предпринимательской деятельности локальных территорий региона на уровень его социально-экономического развития. Он будет являться важной исходной базой при обосновании тактических и стратегических направлений развития хозяйственной деятельности региона. Проведен анализ теоретических подходов к исследованию предпринимательской деятельности, позволяющий учитывать все ее существенные черты. Рассмотрены существующие методические подходы к оценке влияния предпринимательской деятельности на уровень социально-экономического развития территории. Разработан методический подход к оценке*

**Для цитирования:** Кузнецова Е.П. Методический подход к оценке влияния предпринимательской деятельности локальных территорий региона на уровень его социально-экономического развития // Проблемы развития территории. 2020. № 6 (110). С. 176–191. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.11

**For citation:** Kuznetsova E.P. Methodological approach to assessing the entrepreneurship impact of region's local territories on its socio-economic development. *Problems of Territory's Development*, 2020, no. 6 (110), pp. 176–191. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.11

<sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках государственного задания № 0168-2019-0006 «Управление процессами структурной трансформации экономики регионов на основе развития малого и среднего предпринимательства».

*влияния предпринимательской деятельности локальной территории региона на уровень его социально-экономического развития. Проведена апробация методики на материалах локальных территорий Вологодской области. Последнее связано с возможностью решения стратегических задач, касающихся вопросов предпринимательской деятельности, способствующей улучшению состояния экономики региона. Материалы статьи могут быть использованы научными сотрудниками, аспирантами и студентами, представителями органов государственной власти и управления, интересующимися вопросами развития предпринимательской деятельности в регионе. Новизна исследования состоит в разработке авторского методического подхода к оценке влияния предпринимательской деятельности локальных территорий региона на уровень его социально-экономического развития, который совмещает в себе расчет интегрального показателя, позволяющего охарактеризовать развитие предпринимательской деятельности в регионе, и построение экономико-математической модели, описывающей ее влияние на уровень социально-экономического развития.*

*Региональная экономика, локальные территории, предпринимательская деятельность, методический подход, оценка, социально-экономическое развитие.*

Предпринимательская деятельность выступает самостоятельным сектором рыночной экономики, обеспечивающим базовые потребности национального хозяйства. Ее развитие способствует насыщению местных рынков, позволяя, вместе с тем, компенсировать издержки рыночной экономики (безработица, конъюнктурные колебания, кризисные явления), в связи с чем она рассматривается в качестве важного механизма диверсификации экономики на федеральном и региональном уровне.

Так, согласно данным Федеральной службы государственной статистики в 2018 году максимальное количество экономически активного населения, задействованного в сфере малого и среднего предпринимательства, было зафиксировано в Калининградской области, а минимальное – в Республике Ингушетии. Разрыв по среднестатистическому показателю инвестиций в основной капитал между этими регионами оказался 16-кратным. Кроме этого, значения индикатора существенно разнятся со среднероссийским, например доля экономически активного населения, задействованного в сфере малого и среднего предпринимательства, в Тюменской области в шесть раз превышает среднее значение по РФ. Обратная ситуация наблюдается в регионе-аутсайдере, значение рассматриваемого

показателя в Республике Ингушетии ниже среднероссийского в четыре раза<sup>2</sup>.

Разработанные органами власти и управления мероприятия по поддержке предпринимательской деятельности направлены на содействие устойчивому развитию предприятий, оказывающих положительное влияние на социально-экономическое развитие региона за счет формирования на территории производственной и финансовой базы, которая позволит увеличить уровень их экономической самостоятельности [1]. Однако для эффективного управления данным сектором экономики необходимо провести оценку влияния предпринимательской деятельности локальной территории региона на уровень его социально-экономического развития.

На сегодняшний день существует множество исследований, посвященных проблеме оценки предпринимательской деятельности. Несмотря на это, остаются дискуссионными вопросы в области применения методик оценки, не проработаны методы оценки воздействия такой деятельности на региональное развитие.

В связи с этим целью исследования является разработка и апробация методического подхода к оценке влияния предпринимательской деятельности локальных территорий региона на уровень его социально-

<sup>2</sup> Регионы России. Социально-экономические показатели – 2019: стат. сб. URL: [https://gks.ru/bgd/regl/b19\\_14p/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b19_14p/Main.htm)

экономического развития. Он будет являться исходной базой при обосновании тактических и стратегических направлений развития хозяйственной деятельности региона.

Для достижения указанной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить теоретические подходы к исследованию предпринимательской деятельности;
- проанализировать существующие методики оценки влияния предпринимательской деятельности на развитие региональной экономики;
- разработать методический подход к оценке влияния предпринимательской деятельности локальных территорий региона на уровень его социально-экономического развития;
- провести апробацию методического подхода.

Разработка методического подхода к оценке должна основываться на теоретических аспектах исследования предпринимательской деятельности, в связи с чем возникает необходимость систематизации теоретических наработок по проблемам ее изучения.

Предпринимательская деятельность в научной литературе рассматривается в контексте развития экономической мысли, поэтому концептуальные подходы к ее исследованию хронологически можно соотнести с четырьмя этапами научного осмысления данного явления (меркантилизм, классическая политическая экономия, марксистская политическая экономия и экономикс).

Стоит отметить, что среди базовых групп концепций предпринимательской деятельности ученые выделяют концепции, основанные на функциональном и междисциплинарном подходе.

**Концепции, использующие функциональный подход**, воспринимают предпринимательскую деятельность не как самостоятельный предмет исследования, а в контексте закономерностей функционирования экономики, т. е. акцентируют внимание на функциональной роли предпринимательской деятельности в экономике:

- концепция, в которой предпринимательская деятельность рассматривается че-

рез функцию, связанную с несением бремени риска или неопределенности (Р. Кангильон, А. Смит, Й. Тюнен, Г. Мангольдт, Ф. Найт, Й. Шумпетер [2–5]);

- концепция, трактующая предпринимательскую деятельность через функцию координации факторов производства (Ж.-Б. Сэй [6]);

– концепция, в которой предпринимательская деятельность представляется как функция новаторства, функция по осуществлению новых комбинаций ресурсов, реализуемых в системе экономических отношений по поводу создания нового материального блага, введения нового способа производства, новой организации дела, а также создания новых рыночных возможностей для целей хозяйственной практики (Й. Шумпетер);

- концепция, рассматривающая предпринимательскую деятельность как категорию рыночной экономики, неразрывно связанную с эволюцией последней (И. Кирцнер, Ф. Хайек, Л. Мизес, М. Ротбард и др. [7–11]).

**Концепции, в основе которых лежит междисциплинарный подход**, рассматривают предпринимательскую деятельность с точки зрения экономики, философии, социологии и управленческих дисциплин, в первую очередь акцентируют внимание на поведенческих образцах ведения такой деятельности:

- немецкая историческая школа сосредотачивается на анализе особенностей экономического поведения предпринимателя, а также на объяснении предпринимательской деятельности за счет использования психологических мотивов (В. Зомбарт, М. Вебер, Д. Макклелланд [12–14]). Ее приверженцы, говоря о предпринимателе, применяли понятие «дух капитализма» (человек с сильной потребностью достижения цели, верящий в свои силы, готовый к риску и способный преодолеть любые препятствия на пути к цели), а предпринимательскую деятельность считали движущей силой капитализма, связанной с предприимчивостью, изобретательством и жаждой получения денег;

- представители институционального направления экономической мысли (А. Гибб,

Д. Джонсон, Р. Бруксбэнк, Э. Нельсон, Д. Стори, А. Ослунд [15] и др.) в своих работах делают акцент на сущностных аспектах предпринимательской деятельности и определяют ее с позиций социального института (принципы предпринимательской морали, формальные регуляторы в виде нормативов организации трудового дня, соглашений, законодательства и т. п.), исследуют зависимость предпринимательства от общественных институтов (в первую очередь государственных), институциональных условий, имеющих историко-генетическую природу.

Рассмотрение концепций, основанных на междисциплинарном подходе, позволило выявить, что все они направлены в первую очередь на изучение поведения предпринимателя, черт его характера и ценностей.

Базовые концепции послужили основой для дальнейших исследований предпринимательской деятельности. Это связано с необходимостью выхода за пределы описания предпринимательской функции и наиболее часто встречающихся у предпринимателей характеристик. Ученые решили уделить первостепенное внимание усовершенствованной предпринимательской деятельности, направленной на разработку новых технологий, поиск организационных и рыночных возможностей, стимулирующих массовое новаторство. Так появились новые направления, такие как школа предпринимательского действия и комплексный подход.

*Школа предпринимательского действия* возникла в конце 80-х гг. XIX века (У. Гартнер, Минцберг, Хофер [16; 17]). Помимо закономерностей функционирования предпринимательской деятельности в экономике ученые обращают внимание на ее организацию как с учетом внутренних факторов, связанных с характеристиками предпринимателя, так и внешних, обусловленных с влиянием внешней среды. Впоследствии исследователи включили в данное понятие действия, направленные на поиск новых рыночных возможностей и создание предприятия с целью их использования [18].

На наш взгляд, данный подход отражает воздействие предпринимательской дея-

тельности на экономику территории, однако один из самых распространенных недостатков этой школы связан с тем, что предложенный феномен предпринимательской деятельности сводится исключительно к процессу создания новой организации.

С начала 90-х годов XX века появились работы, в которых применяется *комплексный подход к изучению предпринимательской деятельности*, соединяющий упомянутые выше методики и дополненный результатами рассмотрения ее трансформации в условиях изменяющейся экономики (А. Шаперо, Л. Маруа) [19; 20]. Во многих комплексных исследованиях поставлена цель расширить понятие предпринимательской деятельности за счет дополнительных характеристик с учетом этапа развития экономики.

Одной из первых появилась модель А. Шаперо. В основу понятия предпринимательской деятельности легли четыре характеристики, подчеркивающие данный феномен: инициатива для ведения собственного дела; предрасположенность индивида к предпринимательской деятельности; вера в возможность создания своего дела; наличие ресурсов (финансовых, человеческих, технических и др.), необходимых для начала такой деятельности.

Модель трансформации понятия предпринимательской деятельности Л. Маруа представляется через парадигму «субъект – система», внимание обращается непосредственно на предпринимателя, его профессию, социальное окружение и среду.

На наш взгляд, обозначенные подходы к исследованию предпринимательской деятельности отражают разные аспекты этого явления и связаны с эволюцией ее роли и места в процессе развития экономики (табл. 1).

Изучение теоретических аспектов, связанных с исследованием предпринимательской деятельности, позволило выявить сущностные черты данного понятия.

В свою очередь выделенные сущностные черты, присущие представленным выше подходам к исследованию предпринимательской деятельности, не дают единого понимания понятия. В значительной мере

**Таблица 1. Сущностные черты понятия предпринимательской деятельности в рамках подходов к исследованию проблемы**

Название подхода	Сущностные черты понятия предпринимательской деятельности
Функциональный подход (Р. Кантильон, А. Смит, Й. Тюнен, Г. Мангольдт, Ф. Найт, Й. Шумпетер, Ж.Б. Сэй, И. Кирцнер, Ф. Хайек, Л. Мизес, М. Ротбард)	– риск и неопределенность; – взаимосвязь факторов производства; – открытие новых путей, способствующих преобразованию предпринимательской деятельности; – атрибут эффективного функционирования рыночной экономики
Междисциплинарный подход (В. Зомбарт, М. Вебер, Д. Макклелланд, А. Гибб, Д. Джонсон, Р. Бруксбэнк, Э. Нельсон, Д. Стори, А. Ослунд)	– особый тип экономического поведения личности с определенными ценностными ориентирами, специфической мотивацией и социальной ролью (индивид с сильной потребностью достижения цели, верящий в свои силы, готовый к риску и способный преодолеть любые препятствия на пути к цели); – социальный институт, к нормам которого относят традиции организации хозяйственной деятельности и формальные регуляторы в виде нормативов организации трудового дня, соглашений, законодательства
Школа предпринимательского действия (В. Гартнер, Минцберг, Хофер)	– появление субъекта предпринимательской деятельности на рынке как участника; – наличие среды, предпринимателя как субъекта, процесса и организации предпринимательской деятельности
Комплексный подход (А. Шаперо, Л. Маруа)	– неустойчивость ведения собственного дела; – предрасположенность индивида к предпринимательской деятельности; – вера в реалистичность ведения такой деятельности; – наличие необходимых ресурсов для реализации предпринимательской деятельности
Составлено автором на основе [2–16].	

неоднозначность трактовок обусловлена многогранностью рассмотренных подходов и использованием понятия в контексте теорий экономического развития, фирмы, факторов производства и т. п. Мы предлагаем определять сущность предпринимательской деятельности, принимая во внимание ее основные специфические признаки, которые обозначаются в рамках школы предпринимательского воздействия. В связи с этим в данном исследовании под предпринимательской деятельностью нами будет пониматься вид экономической деятельности, основанный на рискованности, самостоятельной инициативе, ответственности, нацеленный на получение прибыли и развитие рыночных отношений.

На сегодняшний день предпринимательская деятельность влияет на конъюнктуру рынка. Она охватывает практически все сферы, где требуется высокая мобильность и готовность к риску: встраивание в техно-

логические цепи, выпуск мелкосерийных деталей, узлов и комплектующих, выполнение единичных заказов и обслуживание локальных узких рынков. В этом проявляется ее экономическая составляющая [21].

Исследования С. Девиса и Д. Халтивангера, Е.Н. Тумилевич [22; 23], касающиеся проблем предпринимательской деятельности, показали, что она влияет на создание большого количества рабочих мест и повышение уровня занятости населения, удовлетворение спроса на продукцию, услуги и повышение жизненного уровня граждан.

Среди работ, посвященных оценке развития предпринимательской деятельности в муниципальных образованиях, особое место занимают исследования А.О. Шеховцева и Е.Г. Литвака<sup>3</sup>, А.С. Нешитого, А.Е. Кремина [24; 25], а также проводимые в ИПИ, НИСИПП и других научных центрах. Ученые доказывают, что предпринимательская деятельность локальных территорий влияет на

<sup>3</sup> Анализ состояния и перспектив развития малого предпринимательства в Тверской области. URL: [http://nisse.ru/about/experts/?ELEMENT\\_ID=4868&mode=publications&ARTICLE\\_ID=21609](http://nisse.ru/about/experts/?ELEMENT_ID=4868&mode=publications&ARTICLE_ID=21609)

уровень доходов бюджета, улучшает распределение ресурсов и т. д.

Под локальными территориями в данном контексте понимаются муниципальные образования в виде городских округов и сельских районов, характеризующиеся показателями динамики в социально-экономической сфере (численность населения, объем ВРП на одного жителя, объем инвестиций в основной капитал на одного жителя, собственные доходы бюджета района в расчете на 1 жителя, размер основных фондов на 1 жителя), в том числе и развития предпринимательской деятельности, ориентированной на эффективное использование имеющихся ресурсов и потенциал муниципалитетов [26].

Согласно общемировой устоявшейся практике, а также законодательной базе РФ выделяется три уровня предпринимательства: крупное, среднее и малое.

Крупные предприятия определяют экономическое и научно-техническое развитие страны. В своей деятельности они стремятся к интеграции в основном с более крупными структурами, тем самым становясь инструментом распространения политического и экономического влияния на внешнем рынке.

Деятельность малых предприятий, ввиду своей массовости, определяет уровень социально-экономического развития субъектов территории и диверсификации их экономики. Данная группа предпринимательства представляет разветвленную сеть предприятий, ориентированных в первую очередь на местный рынок и осуществляющих свою деятельность преимущественно на локальных территориях [27].

Однако остаются недостаточно проработанными вопросы, касающиеся влияния предпринимательской деятельности локальных территорий региона на уровень его социально-экономического развития. В ходе критического анализа исследований по данной проблеме выявлено наличие множества методических подходов к оценке влияния предпринимательской деятельности на развитие региональной экономики, которые различаются выдвиганием гипотез, выбором критериев и разработкой системы показателей.

В научном сообществе сформировались два подхода к определению влияния малого предпринимательства на развитие региональной экономики: имеющие результатом оценки интегральный показатель, оценивающие влияние с помощью методов экономико-математического моделирования.

Приверженцем подхода, имеющего результатом оценки интегральный показатель, является А.А. Алхазов [28]. Он оценивает воздействие малого и среднего бизнеса на экономический потенциал региона, учитывая основные структурные элементы экономического потенциала, на которые оказывает непосредственное влияние деятельность субъектов малого и среднего предпринимательства (далее – МСП).

Автор анализирует влияние предпринимательской деятельности на совокупный экономический потенциал через пять блоков показателей (социально-трудовой, инновационный, инвестиционный, финансовый и производственный потенциал).

На первом этапе разработанной методики происходит определение показателей по каждому блоку. Второй этап подразумевает расчет совокупного показателя по отдельному блоку потенциала на основе суммирования частных индексов блока с учетом весовых коэффициентов. На третьем этапе путем суммирования совокупных показателей отдельных блоков осуществляется расчет интегрального показателя влияния предпринимательской деятельности на экономический потенциал.

Положительными сторонами разработанного А.А. Алхазовым методического подхода к оценке можно назвать адаптацию показателей к статистической базе и простоту расчетов. Однако не ясно, какими должны быть границы интервалов итогового значения показателя.

Созданная Д.В. Филипповым методика оценки уровня развития малого и среднего предпринимательства в регионе построена на базе рейтинга, определяющего место локальной территории в экономической системе региона [29]. В качестве базового было принято исходное положение о расчете свод-

ного индекса по совокупности ряда основных показателей развития малого предпринимательства (далее – МП). На первом этапе автор составляет перечень ключевых индикаторов развития МП. В него вошли 11 показателей для формирования рейтинга локальных территорий и 5 – для региональной оценки. На втором этапе производится «нормализация» показателей и осуществляется их расчет в разрезе районов. Третий этап подразумевает нахождение удельных весов показателей. В заключение рассчитывается сводный индекс развития предпринимательства в муниципальных районах субъекта Федерации по годам и сортировка районов по уровню развития МП.

Стоит отметить, что разработанная Д.В. Филипповым рейтинговая система оценки позволяет определить уровень развития МП как в муниципалитетах, так и в регионе. Не менее важной ее положительной стороной является возможность апробации на статистической базе, публикуемой Федеральным органом государственной статистики. Однако данный подход не предусматривает комплексную оценку влияния предпринимательской деятельности локальных территорий на социально-экономическое развитие региона.

В работе Н.Н. Петренко используется аналогичный подход<sup>4</sup>. Автор производит социально-экономическую оценку эффективности предпринимательской деятельности на муниципальном уровне на основе рейтингов. На первом этапе автор отбирает показатели, выделяя четыре группы (производственные, социальные, финансово-инвестиционные и показатели развития малого предпринимательства). Второй этап посвящен расчету показателей по блокам и начислению баллов по каждому из них. На третьем этапе осуществляется суммирование баллов по всем блокам показателей и составление рейтинга районов по уровню социально-экономической устойчивости.

Однако анализ представленных показателей позволяет определить развитие пред-

принимательской деятельности, но не ее влияние на уровень социально-экономического развития региона.

С помощью анализа методических подходов к оценке, базирующихся на расчете интегрального показателя, выявлено, что все они дают общее представление о предпринимательской деятельности в регионе. Их положительными сторонами являются адаптация показателей к статистической базе и простота расчетов. Однако остается открытым вопрос об оценке влияния такой деятельности на социально-экономическое развитие региона, поэтому нами рассмотрен подход, основанный на оценке с помощью экономико-математических моделей.

Приверженцем указанного подхода является Е.Н. Дакус. Она придерживается точки зрения о том, что при оценке влияния предпринимательской деятельности на развитие территории необходимо учитывать ее воздействие на различные стороны экономической и социальной жизни региона<sup>5</sup>. Исходя из возможности количественной оценки влияния на основе имеющейся статистической информации, в предлагаемом ею подходе выделены следующие направления оценки: объем производства (ВВП и ВРП); региональный рынок труда; доходы населения; формирование доходов регионального бюджета; инновационная сфера территории; эффективность производства в регионе.

Для получения результирующей оценки Е.Н. Дакус рассчитывает интегральный показатель, учитывающий разнонаправленное влияние предпринимательской деятельности на социально-экономическое развитие региона.

По каждому из рассмотренных направлений оценивалась теснота связи между результирующим и факторными показателями, которая определялась величиной коэффициента корреляции.

Результирующий показатель в блоке выбирался по более сильной зависимости с факторными.

<sup>4</sup> Петренко Н.Н. Анализ и оценка социально-экономической эффективности малого предпринимательства: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Ставрополь, 2005. 26 с.

<sup>5</sup> Дакус Е.Н. Малое предпринимательство как фактор социально-экономического развития региона: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Хабаровск, 2005. 20 с.

В качестве факторных показателей использовались количество предприятий МСП на 1000 человек трудоспособного населения; количество предприятий МСП; объем произведенной предприятиями МСП продукции на 1000 человек трудоспособного населения; удельный вес объема произведенной продукции предприятий МСП в ВРП; удельный вес налогов, поступающих от субъектов МСП, в общей сумме налогов региона в консолидированном бюджете; финансовый результат деятельности субъектов МСП региона; удельный вес занятых на предприятиях МСП в общей численности занятого населения региона.

Для сводной оценки влияния малого предпринимательства на развитие региональной экономики по каждому из субъектов РФ, а также по России в целом рассчитывается интегральный показатель, представляющий собой среднее геометрическое из ряда частных показателей.

Такого подхода придерживаются Е.А. Мазилев и А.Е. Кремин [30]. Разработанная ими методика построена на базе рейтинга, позволяющего типологизировать субъекты РФ по роли малого предпринимательства локальных территорий в социально-экономическом развитии региона. Для оценки вклада МП в социально-экономическое развитие региона авторами выбраны социальный, экономический и инвестиционный агрегированные показатели, включающие в себя показатели, позволяющие характеризовать тип региона, описывать основные проблемы и преимущества исследуемого сектора экономики. Затем предлагается нормализация показателей с целью приведения их в сопоставимый вид. Производится расчет отклонения показателей вклада МП в социально-экономическое развитие региона с помощью распределения результатов расчета показателей относительно их среднего значения по всем субъектам РФ на группы. В завершение авторами осуществляется разделение субъектов РФ по следующим критериям: если отклонение показателя вклада МП в социально-экономическое развитие региона  $> 0$  и  $= 0$ , то вклад считается высоким; если  $< 0$ , то низким.

Предложенная методика позволяет оценить степень влияния предпринимательской деятельности на социально-экономическое развитие региона. Однако, на наш взгляд, существуют ограничения в выборе индикаторов, которые в ряде случаев невозможно собрать уровне муниципальных образований.

В методике оценки влияния предпринимательства на динамику развития региона, разработанной О.В. Лускатовой, О.Е. Гленковой, В.А. Шаловой [31], используется многофакторная модель эффективности предпринимательской деятельности как функция четырех переменных:

- бюджетная (объем налоговых отчислений, осуществленных предпринимателями);
- социальная (зарплатоемкость предприятий, осуществляющих предпринимательскую деятельность);
- экономическая (финансовый результат всех предприятий области);
- инвестиционная (финансовые вложения в основной капитал).

По мнению авторов, вышеперечисленные факторы оказывают влияние на объем валового регионального продукта.

Оценивая данную функцию в динамике, можно говорить об эффективности развития предпринимательства в регионе на основании предложенных факторов. Следует отметить, что разработанная модель является наиболее полной с точки зрения факторов, которые учитываются при анализе эффективности развития предпринимательства в динамике. Однако возникает проблема оценки на муниципальном уровне в силу отсутствия статистически данных.

Рассматриваемые методики в рамках данного подхода различаются между собой составом задач, для которых они разработаны, набором показателей, а также способами расчета и сведения их к эталонному значению. Каждая из них имеет преимущества и недостатки, чаще всего отражающиеся в трудоемкости и качестве представляемых оценок.

Таким образом, используя представленные подходы в исследовании предпринимательской деятельности, можно учесть широ-

кий спектр различных факторов, оказывающих влияние на социально-экономическое развитие региона. Основной положительной характеристикой методик оценки является возможность построения рейтингов по различным показателям и сравнения полученных массивов информации между собой в динамике и с эталонными значениями анализируемых показателей, а также построения экономико-математических моделей, позволяющих спрогнозировать воздействие предпринимательской деятельности локальных территорий на социально-экономическое развитие региона. К ограничениям представленных методик можно отнести использование экспертных оценок, которые приводят к смещенности результатов интегральной оценки и необходимости проведения дополнительного анализа для определения взаимосвязи факторов и их влияния на социально-экономическое развитие территорий.

Стоит отметить, что наибольший интерес представляет методика оценки влияния малого и среднего бизнеса на экономический потенциал региона (А.А. Алхазов). В ней отражены показатели, адаптированные к статистической базе. Также привлекла внимание методика влияния малого бизнеса на социально-экономическое развитие регионов (А.Е. Кремин), в которой присутствует возможность обоснования достоверности результатов. Однако в них остаются нерешен-

ными вопросы, касающиеся оценки влияния предпринимательской деятельности на социально-экономическое развитие региона. В связи с этим целесообразно разработать методику оценки, базирующуюся на расчете интегрального показателя, позволяющего охарактеризовать развитие предпринимательской деятельности в регионе, и на построении экономико-математической модели, описывающей влияние такой деятельности локальных территорий на уровень социально-экономического развития региона. Данный подход удовлетворяет следующим критериям:

- возможность использования статистических данных муниципальных образований региона;
- простота методики расчетов;
- обеспечение содержательности полученных результатов для принятия управленческих решений.

На *первом этапе* разработки методики предлагается выделить основные структурные элементы социально-экономического развития региона, на которые оказывает непосредственное влияние предпринимательская деятельность локальных территорий.

Принимая во внимание изученные методики оценки, можно говорить о том, что развитие предпринимательской деятельности локальных территорий региона допустимо интерпретировать через четыре блока показателей (*табл. 2*).

**Таблица 2. Система показателей оценки развития предпринимательской деятельности локальных территорий региона**

№ п/п	Агрегированный показатель	Показатели развития предпринимательской деятельности локальных территорий региона
1	Демографическая ситуация ( $P_d$ )	– коэффициент демографической нагрузки на трудоспособное население; – изменение численности населения в муниципальных образованиях региона, чел.
2	Социально-трудовая значимость для развития предпринимательской деятельности ( $P_s$ )	– удельный вес численности занятых на МП в общей численности занятых в экономике региона, %; – уровень безработицы, %
3	Инвестиционное развитие предпринимательской деятельности ( $P_i$ )	– удельный вес инвестиций в основной капитал МП в общем количестве инвестиций региона, %; – объем иностранных инвестиций в МП, млн руб.
4	Экономическое развитие предпринимательской деятельности ( $P_e$ )	– удельный вес оборота МП в валовом региональном продукте региона, %; – доля малого бизнеса локальной территории в общем числе предприятий региона, %
Источник: составлено автором.		

Далее необходимо определить частные показатели по отдельным блокам. На наш взгляд, система частных показателей должна включать реализацию следующих базовых принципов:

- комплексность оценки, обеспечивающей отбор показателей, наиболее весомо характеризующих ситуацию в экономике и социальной сфере;
- системность оценки, предполагающей выявление взаимной корреляции между отдельными показателями;
- соответствие системы показателей направлению регионального развития;
- адаптированность системы показателей к возможностям существующей статистической базы.

На *втором этапе* полученная по блокам показателей информация унифицируется (приводится к сопоставимому виду).

Так как увеличение фактора ( $x_i$ ) влечет за собой рост результирующей оценки, применяется следующая формула (максимальное фактическое значение по показателю является наилучшим):

$$\hat{x}_i = \frac{x_i - x_{\min i}}{x_{\max i} - x_{\min i}}, \quad (1)$$

где:

$x_i$  – значение  $i$ -го показателя;

$x_{\max i}$  и  $x_{\min i}$  – максимальное и минимальное значения  $i$ -го показателя.

На *третьем этапе* производится расчет совокупного показателя по отдельному блоку элементов, т. е. предполагается суммирование частных показателей элемента с учетом весовых коэффициентов<sup>6</sup>.

$$P_i = \sum x_i * B_i, \quad (2)$$

где:

$P_i$  – элемент совокупного показателя, отражающего предпринимательскую деятельность локальных территорий региона;

<sup>6</sup> В качестве экспертов для определения весов показателей выбраны сотрудники ФГБУН ВолНЦ РАН, занимающиеся исследованием по проблеме развития предпринимательской деятельности, а также руководители предприятий и представители органов власти.

$X_i$  – частный показатель элемента;

$B_i$  – весовой коэффициент (устанавливается экспертным путем).

На *четвертом этапе* рассчитывается интегральный показатель, отражающий развитие предпринимательской деятельности локальных территорий региона.

$$EP = \sum (P_d, P_s, P_i, P_e) \quad (3)$$

Такое построение интегрального показателя позволяет отразить значимость каждого из учтенных показателей на развитие предпринимательской деятельности локальных территорий региона.

На *пятом этапе* необходимо определить характер линейной связи факторного показателя (развитие предпринимательской деятельности локальных территорий региона) с результирующим (уровень социально-экономического развития региона) с помощью корреляционного анализа. В его основе лежит расчет коэффициента корреляции ( $r$ ) по методу наименьших квадратов (метод Пирсона). С учетом значения  $t$ -критерия Стьюдента при принятом уровне значимости  $\alpha$ , равном 0,05, можно провести выборку полученных коэффициентов корреляции по степени их взаимозависимости (табл. 3).

Таблица 3. Определение степени корреляции связи

№ п/п	Характеристика степени влияния	Интервал коэффициента корреляции
1	Очень высокая взаимосвязь	$ r  > 0,71$
2	Высокая взаимосвязь	$0,51 <  r  < 0,7$
3	Средняя взаимосвязь	$0,31 <  r  < 0,5$
4	Низкая взаимосвязь	$ r  < 0,3$

Источник: Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: учеб. / под ред. И.И. Елисеевой. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2004. 656 с.

Для выбора подходящих факторов, включаемых в уравнение множественной регрессии, используются результаты корреляционного анализа, которые позволяют выделить переменные, оказывающие наибольшее влияние на результирующую переменную, не коррелирующие друг с другом. Это явление в анализе данных называется мультиколлинеарностью. В качестве критерия ее отсутствия можно использовать одновременное соблюдение следующих неравенств:

$$r_{xjy} > r_{xjxk} \text{ и } r_{xky} > r_{xkxj}, \quad (4)$$

где:

$r_{xjy}$  и  $r_{xky}$  – значение коэффициента корреляции между результирующим и  $i$ -м и  $k$ -м факторным показателем;

$r_{xjxk}$  – значение коэффициента корреляции между  $i$ -м и  $k$ -м факторным показателем.

Сравниваются абсолютные значения линейных коэффициентов корреляции. Если не выполняется хотя бы одно из неравенств, то исключается тот факторный признак, который менее сильно коррелирует с результирующим признаком.

Разработанная автором методика была апробирована с использованием статистических данных о локальных территориях Вологодской области. Вычисления были произведены на данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области за 2014–2018 гг.

Полученные при расчете сводного показателя развития предпринимательской деятельности локальных территорий региона данные позволяют оценить тенденции в отдельно взятом муниципальном образовании (табл. 4).

**Таблица 4. Сводный индекс развития предпринимательской деятельности локальных территорий Вологодской области**

Локальная территория	2014 год		2016 год		2018 год		Изменение места в рейтинге за 2014–2018 гг.
	место	значение показателя	место	значение показателя	место	значение показателя	
Тарногский	1	0,49	1	0,49	1	0,52	0
Бабушкинский	2	0,44	2	0,42	2	0,50	0
Вологодский	4	0,40	4	0,38	3	0,43	+1
Усть-Кубинский	3	0,41	3	0,43	4	0,40	-1
Череповецкий	5	0,38	7	0,35	5	0,40	0
Чагодощенский	6	0,38	5	0,37	7	0,39	-1
Великоустюгский	7	0,38	6	0,36	6	0,40	+1
Кичм.-Городецкий	8	0,37	9	0,34	8	0,39	0
Устюженский	9	0,36	8	0,35	10	0,36	-1
Вашкинский	10	0,36	11	0,33	12	0,34	-2
Нюксенский	11	0,36	10	0,34	11	0,36	0
Тотемский	12	0,35	16	0,30	15	0,33	-3
Кадуйский	13	0,35	12	0,33	9	0,37	+4
Харовский	14	0,33	14	0,31	13	0,34	+1
Вытегорский	15	0,33	13	0,32	17	0,32	-2
Верховажский	16	0,32	15	0,31	14	0,34	+2
Грязовецкий	17	0,31	17	0,29	18	0,32	-1
Междуреченский	18	0,30	19	0,28	20	0,30	-2
Никольский	19	0,30	20	0,27	23	0,29	-4
Шекснинский	20	0,30	18	0,29	16	0,33	+4
Бабаевский	21	0,29	21	0,27	22	0,30	-1
Белозерский	22	0,29	22	0,27	19	0,32	+3
Сокольский	23	0,29	23	0,26	24	0,29	-1
Кирилловский	24	0,28	24	0,25	21	0,30	+3
Вожегодский	25	0,26	25	0,24	25	0,27	0
Сямженский	26	0,22	26	0,20	26	0,22	0

Источник: составлено автором.

Лидерами в представленном рейтинге в 2014–2018 гг. являлись Тарногский, Бабушкинский и Вологодский районы. Причиной этого стал рост численности занятых на предприятиях МП в общей численности занятых в экономике региона. Стоит отметить, что за анализируемый период наблюдается положительная тенденция развития предпринимательской деятельности в Кадуйском, Шекснинском, Белозерском районах, что в первую очередь обусловлено ростом отечественных и зарубежных инвестиций в основной капитал малых предприятий. Из-за уменьшения численности населения, роста уровня безработицы и снижения доли малого бизнеса локальной территории в общем числе предприятий региона ухудшилась ситуация в Кирилловском, Вожегодском и Сямженском районах.

Для определения влияния предпринимательской деятельности локальных территорий региона на уровень его социально-экономического развития был проведен корреляционно-регрессионный анализ. В качестве результирующего показателя был выбран индекс уровня социально-экономического развития (табл. 5). Он рассчитывался как среднеарифметическое четырех показателей: численность населения, объем ВРП на 1 жителя, распределение областного бюджета и размер основных фондов на 1 жителя.

Стоит отметить, что выбор показателей для расчета сводного индекса осуществлялся на основе исследований, посвященных оценке уровня социально-экономического развития муниципальных образований региона [32; 33].

Лидерами в рейтинге локальных территорий Вологодской области по уровню

**Таблица 5. Сводный индекс уровня социально-экономического развития локальных территорий Вологодской области**

Локальная территория	2014 год		2016 год		2018 год		Изменение места в рейтинге за 2014–2018 гг.
	место	значение показателя	место	значение показателя	место	значение показателя	
Кадуйский	4	0,40	7	0,40	1	0,50	3
Сокольский	2	0,42	3	0,47	2	0,48	0
Чагодощенский	1	0,47	1	0,47	3	0,47	-2
Шекснинский	3	0,40	2	0,47	4	0,45	-1
Грязовецкий	7	0,36	4	0,42	5	0,44	2
Великоустюгский	8	0,35	6	0,42	6	0,43	2
Вологодский	5	0,39	5	0,42	7	0,42	-2
Тарногский	12	0,30	9	0,39	8	0,41	4
Харовский	9	0,34	8	0,40	9	0,37	0
Междуреченский	16	0,29	10	0,38	10	0,36	6
Белозерский	18	0,26	15	0,34	11	0,35	7
Череповецкий	6	0,39	14	0,35	12	0,35	-6
Устюженский	11	0,31	13	0,36	13	0,34	-2
Бабаевский	15	0,29	12	0,36	14	0,33	1
Тотемский	13	0,30	18	0,32	15	0,33	-2
Кирилловский	17	0,27	11	0,37	16	0,33	1
Нюксенский	24	0,23	17	0,33	17	0,33	7
Вашкинский	21	0,24	19	0,32	18	0,32	3
Сямженский	22	0,24	25	0,26	19	0,31	3
Верховажский	23	0,23	20	0,28	20	0,29	3
Никольский	26	0,21	23	0,27	21	0,29	5
Вожегодский	20	0,24	26	0,26	22	0,29	-2
Усть-Кубинский	10	0,33	16	0,34	23	0,28	-13
Вытегорский	19	0,25	21	0,28	24	0,27	-5
Бабушкинский	14	0,29	22	0,27	25	0,26	-11
Кичм.-Городецкий	25	0,21	24	0,27	26	0,26	-1

Источник: составлено автором.

социально-экономического развития в период с 2014 по 2018 год являлись Кадуйский, Сокольский и Чагодощенский районы. Сокращение показателя наблюдалось в Череповцеком, Усть-Кубинском и Бабушкинском районах. Причиной этого стало снижение численности населения и поступлений в муниципальный бюджет из областного.

Построение корреляционно-регрессионной модели позволило выявить зависимость уровня социально-экономического развития региона от предпринимательской деятельности его локальных территорий. Полученный коэффициент детерминации  $R^2 = 0,398$  означает средний характер линейной связи факторного показателя с результирующим. Это говорит о том, что уровень социально-экономического развития региона на 39% зависит от развития предпринимательской деятельности его локальных территорий.

Невысокая степень влияния предпринимательской деятельности муниципалитетов на уровень социально-экономического развития Вологодской области связана с незаинтересованностью местных органов власти в создании благоприятных условий для развития предпринимательской деятельности. Это объясняется тем, что большинство налогов отчисляется в региональный бюджет, а на уровне локальных территорий остается недостаточно средств для развития.

На наш взгляд, для повышения уровня социально-экономического развития региона необходимо перераспределение налогов, поступающих от малого бизнеса, в пользу муниципального уровня, что создаст предпосылки для обеспечения стабильности местных бюджетов.

Таким образом, в рамках исследования выявлены четыре теоретических подхода к изучению предпринимательской деятельности: функциональный, междисциплинарный, школа предпринимательского действия и комплексный. Все они выделяют ее характерные черты с учетом этапов развития экономики. На наш взгляд, целесообразно придерживаться понятия предпринимательской деятельности в рамках школы предпринимательского воздействия.

В связи с этим под предпринимательской деятельностью нами понимается вид экономической деятельности, основанный на рискованности, самостоятельной инициативе, ответственности, связанный с получением прибыли и развитием рыночных отношений.

В свою очередь обобщение методических подходов к оценке влияния предпринимательской деятельности на развитие региональной экономики помогло выявить два подхода: имеющий результатом оценки интегральный показатель; оценивающий влияние с помощью методов экономико-математического моделирования. Первый позволяет дать общее представление о развитии предпринимательской деятельности в регионе. Его положительными сторонами являются адаптация показателей к статистической базе и простота расчетов. Однако остается открытым вопрос об оценке влияния такой деятельности на социально-экономическое развитие региона. Во втором подходе методики оценки различаются между собой составом задач, для которых они разработаны, набором показателей, а также способами расчета и сведения к эталонному значению. Каждая из них решает свои конкретные задачи и имеет преимущества и недостатки, чаще всего отражающиеся в трудоемкости и качестве представляемых оценок. Основной положительной характеристикой методик оценки выступает возможность построения рейтингов по различным показателям и сравнения полученных массивов информации между собой в динамике и с эталонными значениями анализируемых показателей, а также построения экономико-математических моделей для прогнозирования влияния предпринимательской деятельности локальных территорий на социально-экономическое развитие региона.

Однако комплексную оценку влияния предпринимательской деятельности локальных территорий региона на уровень его социально-экономического развития можно дать только при совмещении положений выделенных подходов. В связи

с этим предложен авторский методический подход, базирующийся на расчете интегрального показателя, позволяющего охарактеризовать развитие предпринимательской деятельности на локальных территориях региона, и построении экономико-математической модели, описывающей влияние такой деятельности локальных территорий на уровень социально-экономического развития региона.

По нашему мнению, в таком виде предлагаемый инструментарий оценки может использоваться на практике для более объективного сравнения муниципальных образований между собой и для правильного выстраивания политики в области регионального развития.

В ходе апробации методики выяснено, что предпринимательская деятельность муниципалитетов региона оказывает среднее влияние на уровень его социально-экономического развития. Во многом это связано с географическими, историческими и экономическими особенностями развития Вологодской области, а также сосредото-

нием предпринимательской активности в двух крупнейших городах региона (Вологде и Череповце).

Для определения детальных причин такого характера связи между показателями на следующем этапе исследования будет выявлено влияние факторных нагрузок (показателей, входящих в интегральный показатель развития предпринимательской деятельности локальных территорий) на уровень социально-экономического развития региона. Это позволит объективно оценить необходимость разработать инструментарий для совершенствования поддержки предпринимательской деятельности в целях формирования базиса социально-экономического развития территории.

Результаты, полученные в ходе исследования, вносят вклад в развитие и систематизацию теоретических и методических аспектов рассматриваемой проблемы и могут быть полезными для научных сотрудников, аспирантов и студентов, занимающихся вопросами развития производственной кооперации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ускова Т.В., Лукин Е.В. Проблемы экономического роста территории: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2013. 240 с.
2. Блауг М. Очерк Кантильона // Экономическая мысль в ретроспективе. М.: Дело, 1994. 627 с.
3. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов (книги I—III) / пер. с англ., вв. ст. и комм. Е.М. Майбурда. М.: Наука, 1993. 572 с.
4. Thünen J.H. *Der naturgemäße Arbeitslohn und dessen Verhältnis zum Zinsfuß und zur Landrente. Erste Abtheilung*. Rostock: Leopold, 1850. 285 p.
5. Шумпетер Й. Теория экономического развития: (Исслед. предпринимат. прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры) / пер. с нем. В.С. Автономова [и др.]. М.: Прогресс, 1982. 456 с.
6. Сэй Ж.-Б. Трактат по политической экономии. Бастиа Ф. Экономические софизмы. Экономические гармонии / вступ. ст. и комм. сост. М.К. Бункиной, А.М. Семенова. М.: Акад. нар. хоз-ва при Правительстве РФ: Дело, 2000. 229 с.
7. Кирцнер И. Конкуренция и предпринимательство. М.: Социум, 2010. 272 с.
8. Мизес Л. Теория и история: интерпретация социально-экономической эволюции. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. 295 с.
9. Bureaucracy and the civil service in the United States. *The Journal of Libertarian Studies*, 1995, vol. 11, no. 2, pp. 3–75.
10. *Classical Economics: An Austrian Perspective on the History of Economic Thought*. Vol. II. Brookfield, VT: Edward Elgar Publishing Company, 1995.

11. Denson J.V. World War I as fulfillment: Power and the intellectuals. *The Costs of War*. New Jersey: Transaction Publishers, 1997. Pp. 203–254.
12. Зомбарт В. Современный капитализм: введение. Докапиталистическое хозяйство. Исторические основы современного капитализма: монография. М.: Гос. изд-во, 1931. 560 с.
13. Вебер М. История хозяйства: очерк всеобщей социальной и экономической истории. Петроград: Наука и школа, 1923. 240 с.
14. Макклелланд Д. Мотивация человека. СПб.: Питер, 2007. 926 с.
15. Нельсон Р., Уинтер С. Эволюционная теория экономических изменений. М.: Финстатинформ, 2000. 535 с.
16. Gartner W.B. Who is an entrepreneur' is the wrong question. *American Small Business Journal*, 1988, vol. 12 (4), pp. 11–32.
17. Gartner W.B. What are we talking about when we talk about entrepreneurship? *Journal of Business Venturing*, 1990, vol. 5 (1), pp. 15–28.
18. Magdanov P.V. The rise and fall of strategic planning: arguments and facts. *Business Strategies*, 2013, pp.7–13.
19. Shapero A. Création d'entreprises et développement local. *CPE Etude*, 1983, vol. 7, pp. 65–81.
20. Marois Le. *Contribution à la mise en place de dispositifs de soutien aux entrepreneurs*. Thèse de doctorat en Sciences de Gestion. Lille: Université de Lille, 1985.
21. Кузнецова Е.П. Трансформация сущности производственной кооперации в условиях перехода к экономике знаний // Вестн. НГИЭИ. 2020. № 1. С. 67–77.
22. Davis S., Haltiwanger J., Schuh S. Small business and job creation: Dissecting the myth and reassessing the facts. *Small Business Economics*, 1996, vol. 8 (4), pp. 297–315.
23. Тумилевич Е.Н. Построение системы корпоративной социальной ответственности в компании. // Российское предпринимательство. 2012. № 23. С. 7–14.
24. Нешиной А.С. Концептуально-методические основы комплексной оценки эффективности региональной системы поддержки и развития малого предпринимательства в г. Москве // Финансовый менеджмент. 2002. № 5. URL: <http://www.finman.ru/articles/2002/5/651.html>
25. Кремин А.Е. Оценка влияния деятельности малого бизнеса на уровень социально-экономического развития региона // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 11. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/11/59180>
26. Гатауллин Р.Ф., Каримов А.Г., Чувашаева Э.Р. Методологические основы оценки и обеспечения экономической жизнестойкости локальных территориальных образований // Вестн. Евраз. науки. 2019. № 3. URL: <https://esj.today/PDF/56ECVN319>
27. Барабанов А.С. Оценка экономического развития регионов (на примере СЗФО) // Проблемы теории и практики управления. 2012. № 7–8. С. 62.
28. Алхазов А.А. Влияние малого и среднего бизнеса на экономический потенциал региона // Финансы: теория и практика. 2016. № 5. С. 37–44. URL: <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2016-20-5-37-44>
29. Филиппов Д.В. Методика оценки уровня развития предпринимательства в регионе // Государственное управление. 2013. № 36. URL: [http://e-journal.spa.msu.ru/vestnik/item/36\\_2013filippov.htm](http://e-journal.spa.msu.ru/vestnik/item/36_2013filippov.htm).
30. Кремин А.Е., Мазилев Е.А. Оценка влияния малого бизнеса на социально-экономическое развитие регионов // Вопросы территориального развития. 2018. № 1 (41). DOI: 10.15838/tdi.2018.2.41.2
31. Лускатова О.В., Гленкова Е.О., Шалова В.А. Методический подход к экономической оценке влияния предпринимательства на динамику развития региона // Фундамент. исслед. 2013. № 2–3. С. 594–598.

32. Ворошилов Н.В., Губанова Е.С. Оценка уровня социально-экономического развития муниципальных образований Вологодской области // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2014. № 6 (36). С. 54–69. DOI: 10.15838/esc/2014.6.36.5
33. Ускова Т.В. Управление устойчивым развитием региона: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2009. 355 с.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Екатерина Петровна Кузнецова – младший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук». Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: 333.maarel.333@mail.ru

**Kuznetsova E.P.**

### METHODOLOGICAL APPROACH TO ASSESSING THE ENTREPRENEURSHIP IMPACT OF REGION'S LOCAL TERRITORIES ON ITS SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

*Entrepreneurship is an essential attribute of the modern market economy pattern. Today, it is becoming more widespread in Russia, solving economic, scientific, technical and social problems. At the moment, a common approach to assessing its impact on the socio-economic development level of the territory has not been developed. In this regard, the purpose of the research is to work out a methodological approach to assessing the impact of entrepreneurship of the region's local areas on the level of its socio-economic development. This method will be an important starting basis for justifying the tactical and strategic directions of economic activity development in the region. The author analyzes the theoretical approaches to the entrepreneurship research that allows taking into account all its essential features. The researcher describes the existing methodological approaches to assess the entrepreneurship impact on the socio-economic development level of the territory. A methodological approach assessing the entrepreneurship impact of the region's local territory on its socio-economic development level is developed. The method is tested on the local territories' materials of the Vologda Oblast. The latter is connected with the possibility of solving strategic tasks related to the entrepreneurship that contribute to improving the region's economy state. The materials of the article can be used by researchers, postgraduates and students, representatives of public authorities and management interested in the entrepreneurship development in the region. The novelty of the research is to develop an authorial methodological approach to assessing the entrepreneurship impact of the region's local territories on its socio-economic development level which combines the calculation of an integral indicator to characterize the entrepreneurship development in the region and building economic-mathematical model describing its influence on the socio-economic development level.*

*Regional economy, local territory, entrepreneurship, methodological approach, assess, socio-economic development.*

### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Ekaterina P. Kuznetsova – Junior Researcher, Federal State Budgetary Institution of Science “Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences”. 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: 333.maarel.333@mail.ru

# МОНИТОРИНГ ПЕРЕМЕН: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

## МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИКИ: СЕНТЯБРЬ 2020 ГОДА

DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.12 • 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 Вологодской области<sup>1</sup>.

Согласно предварительной оценке Минэкономразвития, падение произведенного ВВП страны в III квартале 2020 года замедлилось до 3,8% относительно предыдущего квартала (рис. 1). Снижение ВВП РФ по итогам 9 месяцев 2020 года министерство оценило на уровне 3,5%<sup>2</sup>, что совпадает с оперативными данными Росстата.

### 1. Производство валового продукта

❏ Выпуск **промышленности** в январе – сентябре 2020 года относительно аналогичного периода 2019 года<sup>3</sup> снизился на 2,9% (табл. 1). Спад при этом вызван сжатием в добыче полезных ископаемых (-6,5%), в то время как обрабатывающая индустрия со-

хранила уровень прошлого года. На реализации продукции российской добывающей промышленности сказалось сокращение объемов добычи нефти в рамках соглашения ОПЕК+, негативно повлияло также снижение мирового спроса на уголь и нерудные полезные ископаемые<sup>4</sup>. В частности, мировой спрос на уголь по итогам I полугодия упал до минимума за 70 лет.

⬆ В Вологодской области промышленное производство продолжило расти, хотя и медленнее, чем годом ранее, увеличившись на 1,6% (в том числе добывающее производство – на 12,7%, обрабатывающее – на 1,4%). Среди других регионов-металлургов этот показатель вырос только в Липецкой области (+3,4%), в Челябинской области зафиксировано снижение на 3,1%, в Кемеровской – на 4,1%.

Преобладающими тенденциями в промышленности стали стабилизация неинвестиционных секторов и сохранение умерен-

---

**Для цитирования:** Сидоров М.А. Мониторинг экономики: сентябрь 2020 года // Проблемы развития территории. 2020. № 6 (110). С. 192–202. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.12

**For citation:** Sidorov M.A. Monitoring of the economy: September 2020. *Problems of Territory's Development*, 2020, no. 6 (110), pp. 192–202. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.12

---

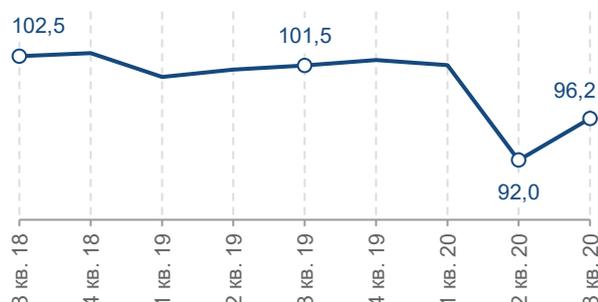
<sup>1</sup> Материалы подготовлены в соответствии с государственным заданием для ФГБУН ВолНЦ РАН по теме НИР № 0168-2019-0005 «Исследование факторов и методов устойчивого развития территориальных систем в изменяющихся мировых геополитических и геоэкономических условиях».

<sup>2</sup> Министерство экономического развития РФ. Картина деловой активности за сентябрь 2020 года. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/file/5ed989233f7d439ae833c64485a09131/201019\\_.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/5ed989233f7d439ae833c64485a09131/201019_.pdf) (дата обращения 19.11.2020).

<sup>3</sup> Здесь и далее по тексту (если не оговорено иное) сопоставляется январь – сентябрь 2020 года с январем – сентябрем 2019 года.

<sup>4</sup> Тренды экономики промышленности России в сентябре 2020. № 6. URL: <https://www.rea.ru/Documents/Аналитический%20бюллетень%20Тренды%20экономики%20промышленности%20России%20выпуск%206.pdf>

ной осторожности экономических агентов. В частности, в **секторе промышленности конечного спроса** отмечается возобновление роста.



**Рис. 1. Динамика производства валового внутреннего продукта, % к соответствующему периоду предыдущего года**

**Таблица 1. Динамика промышленного производства, % к соответствующему периоду предыдущего года\***

	9 мес. 2019 г.	2019 г.	3 мес. 2020 г.	6 мес. 2020 г.	9 мес. 2020 г.
<b>Промышленное производство</b>					
РФ	103,5	103,3	102,9	98,1	<b>97,1</b>
ВО	104,4	103,9	103,1	101,7	<b>101,6</b>
РКа	99,5	100,4	102,1	116,8	<b>122,1</b>
РКо	103,3	102,2	102,0	98,3	<b>94,0</b>
АО	100,8	100,2	103,1	96,9	<b>91,2</b>
МО	109,5	108,0	100,5	95,7	<b>97,1</b>
<b>Добыча полезных ископаемых</b>					
РФ	104,3	103,4	101,1	96,1	<b>93,5</b>
ВО	114,6	115,4	89,0	109,5	<b>112,7</b>
РКа	92,9	94,0	98,8	137,8	<b>153,0</b>
РКо	104,1	103,0	103,3	98,5	<b>93,0</b>
АО	101,1	100,3	97,2	90,6	<b>86,7</b>
МО	103,3	104,3	98,0	99,6	<b>103,8</b>
<b>Обрабатывающие производства</b>					
РФ	103,1	103,5	105,9	100,2	<b>100,0</b>
ВО	104,3	103,6	102,9	101,5	<b>101,4</b>
РКа	105,7	106,3	105,3	101,3	<b>100,4</b>
РКо	101,4	100,0	99,0	97,4	<b>95,7</b>
АО	100,1	100,0	119,7	111,5	<b>99,8</b>
МО	115,9	112,3	103,7	93,9	<b>94,2</b>

\* Здесь и далее выделены курсивом показатели регионов Европейского Севера РФ, приведенные для сравнения с динамикой Вологодской области.

Производство пищевой продукции в целом по стране увеличилось на 4,3% (годом ранее – на 2,6%; табл. 2), на что повлияло расширение выпуска мясных консервов (+11,7%), подсолнечного масла (+11,7%), а также мяса крупного рогатого скота (+11,6%). Производство водки снизилось на 2,3%, одновременно с этим пива было выпущено больше на 4%. Прирост объема продовольственной продукции Вологодской области составил 10,8%, что проявилось в наращивании выпуска свинины (+18,7%), мясных полуфабрикатов (+19%). Почти удвоилось производство осетровой икры (+98,8%).

**Таблица 2. Динамика обрабатывающих производств, % к соответствующему периоду предыдущего года**

	9 мес. 2019 г.	2019 г.	3 мес. 2020 г.	6 мес. 2020 г.	9 мес. 2020 г.
<b>Пищевое производство</b>					
РФ	102,6	103,5	108,9	105,3	<b>104,3</b>
ВО	95,2	99,0	112,4	89,6	<b>110,8</b>
<b>Ц/б и полиграфическое производство</b>					
РФ	99,3	100,2	109,7	100,8	<b>100,9</b>
ВО	105,1	111,4	148,1	129,1	<b>144,2</b>
<b>Химическое и нефтехимическое производство</b>					
РФ	104,9	105,8	107,4	108,7	<b>109,0</b>
ВО	104,8	104,3	111,0	96,5	<b>103,6</b>
<b>Металлургическое производство</b>					
РФ	101,1	102,6	102,4	100,8	<b>99,8</b>
ВО	102,6	101,2	101,1	87,1	<b>100,8</b>
<b>Деревообработка</b>					
РФ	108,1	104,3	98,1	98,9	<b>101,0</b>
ВО	116,1	116,7	101,9	100,5	<b>104,1</b>
<b>Машиностроение</b>					
РФ	104,6	104,4	100,1	91,8	<b>95,1</b>
ВО	110,4	107,3	83,5	94,0	<b>90,6</b>
<b>Производство строительных материалов</b>					
РФ	110,5	108,8	103,6	95,6	<b>95,3</b>
ВО	116,5	115,3	123,1	120,7	<b>110,6</b>

В российском производстве целлюлозно-бумажной и полиграфической продукции отмечен незначительный рост 0,9% (в прошлом году было снижение на 0,7%). На динамику показателя оказало оживле-

ние в производстве целлюлозы (+6,5%) и тарного картона (+26,7%). В Вологодской области в этой сфере выпуск вырос почти на половину (+44,2%) под влиянием резко возросшего выпуска бумаги и картона (+61%).

В **секторе промышленности промежуточного спроса** динамика во многом характеризуется фрагментарным развитием вследствие зависимости от охладевших внешних рынков.

В химическом и нефтехимическом производстве в целом по стране спрос повышается (+9%). Положительное воздействие оказала активизация выпуска лекарственных препаратов (+24%), гербицидов (+30,1%), а также пластмасс в первичных формах (+16,4%). В Вологодской области индекс физического объема в химической индустрии увеличился до 103,6%, что во многом обусловлено оживлением в сфере азотных удобрений (+6,4%).

*На одном из старейших предприятий лесопромышленной отрасли России – Сокольском ЦБК в Вологодской области – запустили новую линию по переработке побочного продукта производства целлюлозы – жидких лигносульфонатов. Новое оборудование позволит выдавать 21 тыс. т технических порошкообразных лигносульфонатов в год. Продукция используется в строительстве, металлургии, создании буровых растворов и красителей<sup>5</sup>.*

Металлургическая индустрия в целом по стране показала снижение на 0,2%, значительно уменьшилось производство стальных труб (на 12%) и необработанного титана (на 28,7%). В вологодской металлургии объем производства вырос лишь на 0,8%, к чему отчасти привело сокращение выпуска конструкций из черных металлов на 31,2%.

В российской деревообрабатывающей промышленности выпуск увеличился лишь на 1%, что в основном обеспечено низко-технологичной продукцией. Снизилось как производство лесоматериалов (на 4,5%), так и стройматериалов из дерева: древесноволокнистых плит было выпущено меньше на 10,1%, деревянных окон – на 18,8%, деревянной мебели – на 17,2%. Схожая тенденция отмечена и в Вологодской области: рост объемов деревообработки замедлился и составил 4,1% против 16,1% в прошлом году. Произведено меньше деревянных строительных конструкций (на 16,4%), но больше деревянной тары (+5,2%).

В **секторе промышленности инвестиционного спроса** динамика была негативной.

Наиболее пострадавшим сектором российской промышленности оказалось машиностроение (-4,9%), в первую очередь в сфере производства легковых (-25,9%) и грузовых (-16,5%) автомобилей. Негативная динамика производства грузовиков является тревожной тенденцией, поскольку это опережающий индикатор сворачивания экономической деятельности. Пострадал и спрос на импортные грузовые автомобили. Иначе говоря, налицо кризис не только в их производстве, но и на рынке в целом<sup>6</sup>. Смягчающими факторами стали рост производства компьютеров и их частей – на 73,6%, медицинского оборудования – на 51%, а также паровых турбин – более чем в 4 раза. Стоит отметить удлинение цепочки создания стоимости в сельскохозяйственном машиностроении.

*3 августа на промышленной площадке Ростсельмаш начата серийная сборка трансмиссий для тракторов 2000-й серии. Крупнейший производитель сельхозтехники инвестировал 4 млрд рублей в новое производство. В рамках бизнес-проекта компания выкупила у японского партнера техническую и конструкторскую доку-*

<sup>5</sup> Новая линия Сокольского ЦБК обеспечила рабочими местами еще 20 человек. URL: <http://volgdairegion.ru/news/2020/8/10/novaya-liniya-sokol-skogo-cbk-obespechila-rabochimi-mestami-esche-20-chelovek> (дата обращения 19.11.2020).

<sup>6</sup> Российский рынок новых грузовых автомобилей в августе 2020 года. URL: <https://www.autostat.ru/press-releases/45456> (дата обращения 19.11.2020).

ментацию, провела глобальную настройку внутренних производственных процессов и подготовку мощностей. Группа специалистов была командирована в Японию на предприятие OKUBO, где изучала технологии и перенимала опыт изготовления и сборки трансмиссий<sup>7</sup>.

В Вологодской области спад в машиностроении составил 9,4%. Производство тракторов снизилось на 68,1%, шариковых подшипников – на 35,3%. Позитивные изменения отмечены в сферах автотранспортных средств специального назначения (+22,2%) и комплектов электрической аппаратуры коммутации или защиты (+64,5%).

В производстве стройматериалов в целом по стране также наблюдается заметное торможение. Имевший место спад на 4,7% во многом связан с сокращением выпуска цемента – на 22,4% и стекла – на 15,9%, не последнюю роль сыграли негативные процессы в строительстве.

В Вологодской области динамика оставалась положительной (+10,6%), что отчасти объясняется наращиванием производства дорожных смесей на 12,9% и строительных блоков на 12,5%.

Объем **сельскохозяйственной продукции** в целом по стране увеличился на 3,3% (табл. 3). Производство скота и птицы на убой выросло на 4%, молока – на 2,7%, куриных яиц – на 0,6%. В Вологодской области сельское хозяйство сократилось на 2,9% против роста на 8% годом ранее.

Неблагоприятные перспективы в реальном секторе привели к существенному замедлению восстановления показателей **рынка труда**.

Уровень безработицы в стране вырос на 2 п. п. (до 6,4%; табл. 4). В Вологодской области этот показатель увеличился более чем вдвое – до 7,5% против 3,7% в прошлом году.

Потребность работодателей в работниках также характеризуется негативной динамикой: в целом по стране спад составил 6,7%, в Вологодской области – 14,1%.

Таблица 3. Динамика производства продукции сельского хозяйства, % к соответствующему периоду предыдущего года

	9 мес. 2019 г.	2019 г.	3 мес. 2020 г.	6 мес. 2020 г.	9 мес. 2020 г.
РФ	103,4	104,0	103,0	103,0	103,3
ВО	108,0	108,5	107,0	106,1	97,1
РКа	92,3	93,2	100,3	99,6	95,8
РКо	95,8	96,3	112,4	113,5	н/д
АО	98,4	96,7	102,8	102,4	н/д
МО	96,7	95,8	98,9	97,0	97,6

Таблица 4. Динамика рынка труда, % к соответствующему периоду предыдущего года

	9 мес. 2019 г.	2019 г.	3 мес. 2020 г.	6 мес. 2020 г.	9 мес. 2020 г.
Уровень безработицы, % от численности занятых					
РФ	4,4	4,6	4,6	6,2	6,4
ВО	3,7	4,5	4,1	7,4	7,5
РКа	1,7	2,0	7,4	9,4	9,2
РКо	5,7	7,7	7,2	8,1	8,0
АО	6,2	6,2	6,2	8,2	8,0
МО	4,5	5,6	6,6	8,7	8,4
Потребность работодателей в работниках					
РФ	102,6	101,8	98,7	90,8	93,3
ВО	111,2	108,3	101,2	85,2	85,9
РКа	115,6	112,5	101,2	94,2	94,3
РКо	113,6	113,5	98,1	90,2	99,0
АО	105,6	106,9	99,4	93,4	94,1
МО	118,1	126,8	171,5	154,3	141,7

<sup>7</sup> В России заработало новое производство трансмиссий. URL: <https://rostselmash.com/company/press/news/show/1198> (дата обращения 19.11.2020).

Тренды развития промышленного и с/х производства в 2018–2020 гг., % к уровню 2008 года



## 2. Образование доходов

Кризисные явления в экономике стали причиной ухудшения ситуации в сфере образования доходов всех экономических субъектов.

▼ **Реальные денежные доходы** россиян сократились на 3,7% (табл. 5), что в совокупности с позитивными изменениями в размере реальной начисленной заработной платы и пенсий может свидетельствовать о негативном влиянии на этот показатель его важной составляющей – предпринимательских доходов (на что косвенно указывает динамика сальдированного финансового результата деятельности организаций). Немаловажными явились процессы, происходящие в сфере занятости, которые также могли привести к росту оплаты труда в результате сокращения работников с низкооплачиваемых должностей.

▲ **Реальная начисленная заработная плата** россиян увеличилась на 2,5%. Рост отмечен и в **реальном размере назначенных пенсий** – на 1,6%. В Вологодской области заработная плата стала выше на 3,9%.

Таблица 5. Динамика образования доходов, % к соответствующему периоду предыдущего года

	8 мес. 2019 г.	2019 г.	3 мес. 2020 г.	6 мес. 2020 г.	8 мес. 2020 г.
Реальная начисленная заработная плата					
РФ	102,2	102,7	106,0	102,9	102,5
ВО	103,7	103,7	107,7	105,7	103,9
РКа	102,7	103,2	104,5	103,8	103,7
РКо	105,0	105,4	102,4	101,6	101,7
АО	100,7	101,3	102,9	100,9	101,1
МО	101,8	102,6	105,1	103,6	103,4
Сальдированный финансовый результат деятельности организаций					
РФ	116,7	117,5	41,5	53,3	61,9
ВО	106,0	97,2	7,4	70,0	83,5
РКа	155,6	158,9	37,4	48,9	54,0
РКо	97,7	94,7	-	-	8,7
АО	149,8	133,9	-	-	-
МО	135,2	111,0	326,6	181,4	162,9
	9 мес. 2019 г.	2019 г.	3 мес. 2020 г.	6 мес. 2020 г.	9 мес. 2020 г.
Реальные денежные доходы населения					
РФ	101,5	101,5	102,3	96,3	96,3
ВО	101,7	99,1	101,7	100,6	н/д
РКа	100,4	100,0	101,2	99,4	н/д
РКо	97,1	97,6	99,4	98,6	н/д
АО	96,9	98,8	102,0	99,7	н/д
МО	97,2	98,7	100,6	100,7	н/д
Реальный размер назначенных пенсий					
РФ	99,9	100,7	102,5	102,1	101,6
ВО	101,6	101,7	101,1	100,1	н/д
Доходы консолидированного бюджета					
РФ	112,5	110,2	107,6	100,3	102,4
ВО	111,4	112,3	100,7	97,9	103,2

▼ **Сальдированный финансовый результат** (прибыль минус убыток) деятельности организаций в целом по стране в январе – августе снизился с учетом инфляции на 38,1%. В Вологодской области этот индикатор сократился на меньшую величину (-16,5%). Согласно оперативным данным за январь – август, финансовый результат предприятий обрабатывающей промышленности в регионе уменьшился на 17,5%, сельского хозяйства – на 2,1%, а доля убыточных организаций в регионе выросла на 5,4 п. п. (до 28,6%), в частности, доля убыточных гостиниц и общепитов увеличилась на треть, составив 60%. Среди отраслей, финансовый результат которых повысился в первые 8 месяцев, стоит отметить образование (в 4,7 раза, предположительно из-за сокращения расходов на организацию образовательного процесса) и деятельность по операциям с недвижимым имуществом (в 2,1 раза).

▼ Рост **реальных доходов консолидированного бюджета** (с учетом внебюджетных фондов) в целом по стране замедлился более чем в 5 раз, составив 2,4%. В Вологодской области доходы консолидированного бюджета увеличились на 3,2%, что также существенно ниже, чем годом ранее. Наибольшее снижение отмечено в сборах налога на прибыль организаций (на 17,8% – в стране, 38,5% – в Вологодской области).

По итогам девяти месяцев 2020 года наибольшее сокращение поступлений в областной бюджет наблюдается по налогу на прибыль организаций (-7,3 млрд рублей), поскольку в связи с ухудшением экономической ситуации произошло резкое снижение прибыльности бизнеса, особенно во втором квартале 2020 года.

Для компенсации выпадающих доходов за счет федерального бюджета области уже оказана финансовая поддержка в размере 4 млрд рублей, в ноябре регион ожидает поступление финансовой поддержки из третьего транша федерального бюджета<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Валентина Артамонова: «Несмотря на снижение доходов и рост расходов на борьбу с COVID-19, все социально значимые расходы на Вологодчине обеспечиваются своевременно». URL: <https://clck.ru/S8CBC> (дата обращения 19.11.2020).

### 3. Конечное использование

Динамика показателей **потребительского спроса** характеризуется нисходящей тенденцией под влиянием кризисных настроений.

Розничная торговля сокращалась из-за снижения доходов населения. Спад оборота розничной торговли составил 4,8% (в том числе продовольственными товарами – 2,4%, непродовольственными – 7%), в Вологодской области – 0,8% (при снижении продаж продовольственных товаров на 4,7% и росте оборота непродовольственных на 4,2%; табл. 6). Наиболее пострадавшей отраслью потребительского рынка стали платные услуги населению. В целом россиянам было оказано на 18,7% меньше платных услуг, вологжанам – на 13%.

**Таблица 6. Динамика потребительского рынка, % к соответствующему периоду предыдущего года**

	9 мес. 2019 г.	2019 г.	3 мес. 2020 г.	6 мес. 2020 г.	9 мес. 2020 г.
Оборот розничной торговли					
РФ	101,8	101,9	104,4	93,9	95,2
ВО	103,9	102,7	106,7	99,9	99,2
РКа	102,3	101,5	105,7	99,9	100,4
РКо	100,2	100,1	100,2	97,5	98,9
АО	100,6	99,5	102,6	97,9	98,8
МО	100,2	100,0	99,8	97,3	96,8
Объем платных услуг населению					
РФ	100,2	100,5	98,1	80,6	81,3
ВО	102,3	102,8	97,5	86,3	87,0
РКа	101,4	101,0	99,0	84,6	88,2
РКо	96,8	97,6	93,1	80,0	81,8
АО	101,2	99,2	97,9	78,2	72,6
МО	101,3	101,2	99,0	88,3	87,4

Стабилизирующим фактором потребительского спроса выступил существенный рост **расходов консолидированного бюджета** по отношению к январю – сентябрю прошлого года: на 12% в среднем по стране и на 19% – в регионе. Среди увеличившихся статей расходов следует отметить здравоохранение (+28% в среднем по стране, +25,8% в Вологодской области), социальную политику (+19,7% и 22,7% соответственно) и национальную безопасность (+14,4% и +13,7% соответственно).

Объем выполненных строительных работ в целом по стране незначительно сократился, Вологодская область демонстрирует существенное ухудшение динамики (-16,5%; табл. 7). В сфере ввода жилых домов также отмечаются негативные изменения: в целом по России спад составил 2,3%, в Вологодской области – 22,5%.

**Таблица 7. Динамика строительства, % к соответствующему периоду предыдущего года**

	9 мес. 2019 г.	2019 г.	3 мес. 2020 г.	6 мес. 2020 г.	9 мес. 2020 г.
Объем работ по ВЭД «Строительство»					
РФ	100,3	100,6	101,1	99,5	99,6
ВО	86,6	82,8	66,1	63,7	83,5
РКа	99,1	89,8	75,3	79,8	72,5
РКо	71,4	65,4	126,9	120,6	116,5
АО	75,7	80,3	75,3	81,9	86,4
МО	147,6	136,2	130,4	142,1	137,7
Ввод жилых домов					
РФ	106,9	106,2	98,7	88,6	97,7
ВО	109,7	109,0	50,0	57,6	77,5
РКа	127,1	102,1	65,2	71,4	93,4
РКо	58,4	81,3	55,1	66,4	93,1
АО	87,5	105,7	70,0	82,4	93,1
МО	147,0	91,5	23,1	32,0	65,8

**Инвестиционная активность** подверглась влиянию кризисных настроений.

Сокращение объема инвестиций в основной капитал в целом по стране достигло 4,1% (табл. 8), что во многом стало закономерным следствием спада финансового результата организаций, поскольку именно этот источник инвестиций является основным.

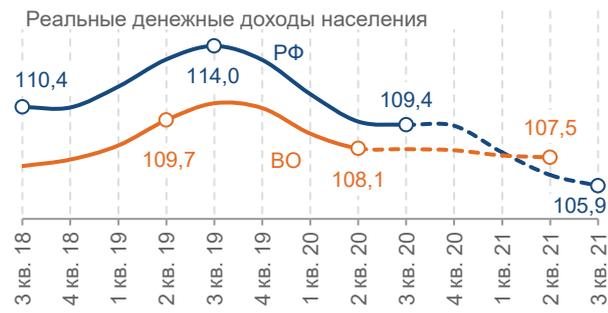
**Таблица 8. Динамика инвестиций в основной капитал, % к соответствующему периоду предыдущего года**

	9 мес. 2019 г.	2019 г.	3 мес. 2020 г.	6 мес. 2020 г.	9 мес. 2020 г.
РФ	101,3	101,7	101,2	96,0	95,9
ВО	142,3	118,1	78,4	98,9	н/д
РКа	93,3	93,6	124,2	101,6	н/д
РКо	82,6	79,0	91,9	101,3	н/д
АО	83,9	88,9	114,8	102,7	н/д
МО	101,2	101,4	166,9	108,4	н/д

### Тренды развития рынка труда в 2018–2020 гг., % к уровню 2008 года



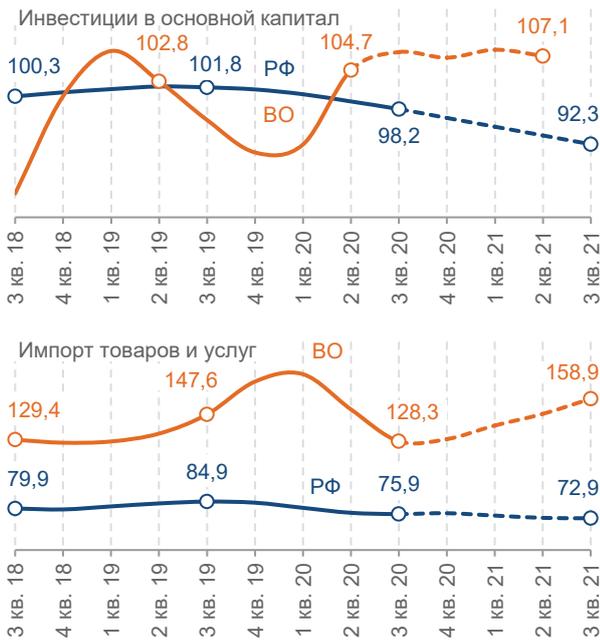
### Тренды образования доходов в экономике в 2018–2020 гг., % к уровню 2008 года



### Тренды развития потребительского рынка и строительства в 2018–2020 гг., % к уровню 2008 года

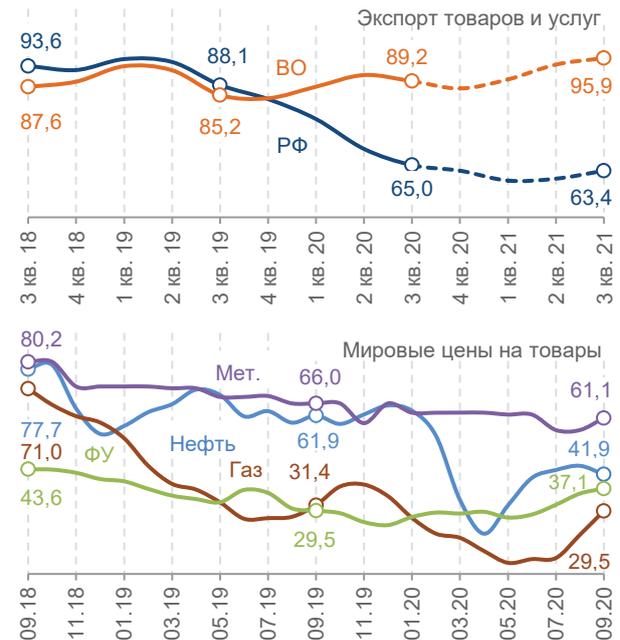


Тренды инвестиций и внешней торговли в 2018–2020 гг., % к уровню 2008 года



Во **внешнеторговом секторе** экономики отмечается тенденция к замедлению активности.

❏ Экспорт товаров и услуг из России под влиянием негативных процессов в мировой экономике снизился на 23,4% (табл. 9–11). Помимо сокращения добычи нефти в результате соглашения ОПЕК+ от 6 июня сказалось и ускорившееся падение цен на мировых рынках: на природный газ – на 45,5%,



нефть – на 34,5%. Мировые цены на важнейшие экспортируемые товары Вологодской области снизились менее ощутимо (на фосфатные удобрения – на 11,5%, металлопрокат – на 11,6%), вследствие чего объем экспорта в регионе сократился не так резко – в пределах 8,2%. Импорт в Россию уменьшился на 1,8%. При этом в Вологодской области темп роста импорта в целом сохранился (+9,9%, годом ранее – +9,4%).

Таблица 9. Динамика внешней торговли, % к соответствующему периоду предыдущего года

	9 мес. 2019 г.	2019 г.	3 мес. 2020 г.	6 мес. 2020 г.	9 мес. 2020 г.
Экспорт товаров и услуг					
РФ	95,6	94,4	85,5	77,1	76,6
ВО	94,0	91,4	96,0	99,3	98,2
РКа	86,3	81,0	40,6	51,3	67,1
РКо	107,0	98,0	87,9	83,2	81,6
АО	84,2	85,9	98,1	76,4	78,9
МО	104,0	112,0	164,8	109,1	105,0
Импорт товаров и услуг					
РФ	101,2	102,2	100,4	93,8	91,8
ВО	109,4	116,6	142,3	127,9	109,9
РКа	93,0	93,2	90,5	101,3	101,8
РКо	64,0	74,0	90,5	101,1	87,0
АО	126,8	117,9	187,7	64,1	65,2
МО	84,1	90,7	202,8	150,8	106,2
Мировые цены на товары					
Нефть	88,6	88,6	81,1	63,2	65,5
Газ	63,8	63,8	50,2	47,0	54,5
Мет.	91,9	88,7	87,8	89,0	88,4
ФУ	85,4	85,4	76,4	79,3	88,5

**Таблица 10. Цены на металлопродукцию на мировом рынке (страны ЕС) за тонну  
(на начало ноября соответствующего года)**

Вид металлопродукции	Единица измерения	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2020 г., %	
					к 2019 г.	к 2018 г.
«Плоский» прокат						
Лист холоднокатаный	долл. США	678	528	688	128,4	98,5
Лист оцинкованный	долл. США	710	618	715	114,9	99,3
Лист горячекатаный	долл. США	573	433	588	132,3	97,4
«Длинный» прокат						
Арматурная сталь	долл. США	528	490	577	107,8	91,5
Конструкционные профили	долл. США	645	683	765	94,4	84,3
Сортовой прокат	долл. США	625	588	670	106,3	93,3

**Таблица 11. Цены на металлопродукцию на российском рынке за тонну  
(на начало ноября соответствующего года)**

Вид металлопродукции	Единица измерения	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2020 г., %	
					к 2019 г.	к 2018 г.
«Плоский» прокат						
Лист холоднокатаный	руб.	58604	50921	49196	115,1	119,1
Лист оцинкованный	руб.	75845	57706	61534	131,4	123,3
Лист горячекатаный	руб.	42698	43874	42819	97,3	99,7
«Длинный» прокат						
Арматура	руб.	41185	35076	41150	117,4	100,1
Балка и швеллер	руб.	49414	46206	50197	106,9	98,4
Круг	руб.	42034	37000	40924	113,6	102,7
Уголок	руб.	42966	39286	41736	109,4	102,9

### Оценка последствий COVID-19 для экономики

Одним из опережающих экономических индикаторов, характеризующих состояние делового климата в стране, является индекс предпринимательской уверенности (ИПУ). Этот показатель иллюстрирует ожидания бизнеса и дает примерное представление о предстоящих изменениях в национальной экономике. Его результаты основываются на балансе оценок фактически сложившихся уровней спроса, запасов готовой продукции, а также ожидаемого выпуска продукции. В октябре 2020 года ИПУ в добывающей промышленности снизился на 3% относительно октября 2019 года, в обрабатывающей – на 5% (рис. 2). Наименьшая предпринимательская уверен-

ность по-прежнему сохраняется в строительном сегменте.

Согласно ожиданиям руководителей организаций, спрос на продукцию (портфель заказов) в октябре 2020 года снизился на 7% в добывающей промышленности и вырос на 2% в обрабатывающей. В ближайшие месяцы рост также не ожидается: руководители предприятий добывающих производств примерно одинаково негативно оценивают перспективы на 3 и 6 месяцев (-7 и -6% соответственно). Аналогичная ситуация и в обрабатывающей промышленности – предприниматели готовятся к дальнейшему спаду производства: 3% ожидают снижения выпуска в течение 3 месяцев, 6% – ухудшения общей экономической ситуации в течение 6 месяцев.



Рис. 2. Индекс предпринимательской уверенности, %

В целом в январе – сентябре 2020 года российская экономика пережила глубокий спад, к чему привело множество негативных факторов: развернувшаяся вторая волна пандемии не позволила мировому спросу восстановиться после первой; стремительно менялась геополитическая обстановка в ряде европейских стран и на Кавказе; были введены новые санкции со стороны США и Евросоюза. Это в совокупности с внутренними процессами спровоцировало рост массовых пессимистичных ожиданий, уменьшение потребления и сокращение производства и доходов всех участников экономической деятельности.

Для поддержки восстановительных тенденций важно поддерживать ключевые отрасли реального сектора, включая удли-

нение технологических цепочек с целью углубления переработки продукции внутри страны, а также продолжать выбранный курс на стабилизацию потребительского рынка.

Источники:

Росстат, Вологдастат,  
 Министерство экономического развития  
 Российской Федерации,  
 Федеральная таможенная служба,  
 Федеральное казначейство, [www.metaltorg.ru](http://www.metaltorg.ru),  
[metalinфо.ru](http://metalinфо.ru), [www.indexmundi.com](http://www.indexmundi.com)

Материал подготовил  
**М.А. Сидоров**  
 младший научный сотрудник  
 ФГБУН ВолНЦ РАН

## МОНИТОРИНГ СОЦИАЛЬНОГО САМОЧУВСТВИЯ НАСЕЛЕНИЯ ВОЛОГДСКОЙ ОБЛАСТИ В ОКТЯБРЕ 2020 ГОДА

DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.13 • УДК 316.658(470.12) • ББК 60.527(2Рос-4Вол)

В сентябре – октябре 2020 года ФГБУН ВолНИЦ 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 ФГБУН ВолНИЦ 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, Кирилловском, Никольском, Тарногском, Шекснинском районах. 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 и незаконченное высшее);
- самооценке уровня доходов (20% наименее обеспеченных, 60% среднеобеспеченных, 20% наиболее обеспеченных);
- территории проживания (г. Вологда, г. Череповец, районы области).

В октябре 2020 года по сравнению с августом 2020 года оценки социального настроения жителей области улучшились: соответствующий индекс увеличился на 5 пунктов (со 125 до 130 п.), однако по-прежнему остался существенно ниже уровня февраля 2020 года (140 п.; табл. 1). Улучшение оценок произошло в большинстве социально-демографических групп, наиболее существенное – в возрастных группах от 30 до 55 лет и старше (на 8 п., со 125 до 133 п. и со 114 до 122 п.), в 20%-й группе наименее обеспеченных (на 11 п., с 96 до 107 п.), а также в Череповце (на 10 п., со 116 до 126 п.). При этом заметное снижение показателей социального настроения наблюдалось в возрастной группе до 30 лет (на 10 п., со 147 до 137 п.), в 20%-й группе наиболее обеспеченных (на 10 п., со 156 до 146 п.).

Оценки запаса терпения в среднем по региону за два последних месяца существенно не изменились (152 п.), оставшись ниже уровня февраля 2020 года (156 п.). В разрезе социально-демографических групп населения наиболее значительное понижение индекса запаса терпения в августе 2020 года - октя-

повце (на 10 п., со 116 до 126 п.). При этом заметное снижение показателей социального настроения наблюдалось в возрастной группе до 30 лет (на 10 п., со 147 до 137 п.), в 20%-й группе наиболее обеспеченных (на 10 п., со 156 до 146 п.).

**Для цитирования:** Дементьева И.Н., Леонидова Е.Э. Мониторинг социального самочувствия населения Вологодской области в октябре 2020 года // Проблемы развития территории. 2020. № 6 (110). С. 203–212. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.13

**For citation:** Dement'eva I.N., Leonidova E.E. Monitoring of the social well-being of Vologda Oblast residents in October 2020. *Problems of Territory's Development*, 2020, no. 6 (110), pp. 203–212. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.13

**Таблица 1. Динамика некоторых показателей социального самочувствия населения Вологодской области, % от числа опрошенных\***

Показатель	Вариант ответа	2007	2011	2012	2016	2017	2018	2019	Авг. 2019	Окт. 2019	Дек. 2019	Февр. 2020	Авг. 2020	Окт. 2020	Среднее за последние 6 опросов	Изменение (+/-), среднее за последние 6 опросов к		
		2019	2011	2007														
Настроение	Прекрасное настроение; нормальное состояние	63,6	63,1	67,3	68,0	70,4	71,2	69,9	70,9	70,3	69,7	66,9	56,5	60,8	65,9	-4	+3	+2
	Испытываю напряжение, раздражение; страх, тоску	27,8	28,9	27,0	26,2	24,2	23,1	24,5	23,4	24,0	25,0	26,7	32,0	31,2	27,1	+3	-2	-1
	Индекс социального настроения	135,8	134,2	140,3	143,8	146,2	148,2	145,4	147,5	146,3	144,7	140,2	124,5	129,6	138,8	-7	+5	+3
Запас терпения	Все не так плохо и можно жить; жить трудно, но можно терпеть	74,1	74,8	76,6	78,0	77,7	77,1	77,0	76,8	77,8	78,4	75,2	72,6	71,7	75,4	-2	+1	+1
	Терпеть наше бедственное положение уже невозможно	13,6	15,3	15,8	15,6	15,8	16,3	17,2	16,2	17,2	16,7	18,9	19,6	20,2	18,1	+1	+3	+5
	Индекс запаса терпения	160,5	159,5	160,8	162,4	162,0	160,8	158,8	160,6	160,6	161,7	156,3	153,0	151,5	157,3	-3	-2	-3

2007 год – последний год II президентского срока В.В. Путина; 2011 год – последний год президентства Д.А. Медведева.  
 2007, 2011, 2012, 2016, 2017, 2018, 2019 гг. – среднегодовые данные.  
 \* 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.

бре 2020 года отмечалось среди представителей 20%-й группы наименее обеспеченных (на 11 п., со 138 до 127 п.) и 20%-й группы наиболее обеспеченных (на 12 п., со 178 до 166 п.).

В среднем за последние 6 опросов (август 2019 года – октябрь 2020 года) оценки социального настроения несколько ниже показателей 2019 года (139 п. против 145 п.), а индекс запаса терпения примерно соответствует уровню 2019 года (157 п.).

В динамике самооценок материального положения за период с августа 2020 года по октябрь 2020 года произошли неоднозначные изменения: размер фактического дохода увеличился среди людей, входящих (по субъективным оценкам) в 20%-ю категорию наименее обеспеченных, – с 6765 до 7778 руб.; существенно не изменился в остальных категориях, выделенных по самооценкам доходов на одного члена семьи (табл. 2).

В среднем за последние 6 опросов по сравнению с 2019 годом, соотношение фактического дохода с прожиточным минимумом по области существенно не изменилось (1,4 раза).

В период с августа 2020 года по октябрь 2020 года характер суждений об экономическом положении России и области существенно не изменился. Доля положительных оценок ситуации в стране и регионе сохранилась на уровне 11 и 10% соответственно, отрицательных – на уровне 32 и 38% (табл. 3). Соответствующие индексы сохранились на уровне 79 и 73 пунктов. В разрезе социально-демографических категорий населения негативные изменения в оценках экономической ситуации в стране наблюдались в возрастной группе до 30 лет (индекс снизился на 12 п., с 90 до 78 п.), в 20%-й группе наиболее обеспеченных (на 8 п., с 91 до 83 п.). Об

**Таблица 2. Доход на одного члена семьи и соотношение дохода на одного члена семьи и прожиточного минимума (в распределении по доходным группам)**

Доходная группа	2007	2011	2012.	2016	2017	2018	2019	Авг. 2019	Окт. 2019	Дек. 2019	Февр. 2020	Авг. 2020	Окт. 2020	Среднее за последние 6 опросов	Изменение (+/-), среднее за последние 6 опросов к		
															2019	2011	2007
Доход на одного члена семьи, руб.																	
20% наименее обеспеченных	2086	3905	4330	5679	5584	6598	7792	8398	7426	8641	8082	6765	7778	7848	+56	+3943	+5762
60% средне-обеспеченных	4633	8425	9293	11707	12154	13245	14113	14151	14349	14249	13961	13860	14004	14096	-17	+5671	+9463
20% наиболее обеспеченных	11218	17637	19907	25292	25360	27428	28267	27211	28701	29147	28751	27463	27381	28109	-158	+10472	+16891
Среднее по области	5440	9363	10425	13220	13479	14752	15686	15616	15837	16110	15743	15163	15436	15651	-35	+6288	+10211
Прожиточный минимум, руб.*	3765	6514	6563	10102	10511	10658	11042	11391	11391	11091	11091	11767	11767	11416	+374	+4902	+7651
Соотношение дохода на одного члена семьи и прожиточного минимума по доходным группам, раз																	
20% наименее обеспеченных	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7	0	+0,1	+0,1
60% средне-обеспеченных	1,2	1,3	1,4	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	0	0	+0,1
20% наиболее обеспеченных	3,0	2,7	3,0	2,5	2,4	2,6	2,6	2,4	2,5	2,6	2,6	2,3	2,3	2,5	-0,1	-0,2	-0,5
Среднее по области	1,4	1,4	1,6	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	1,3	1,3	1,4	0	0	0

\* Данные о величине прожиточного минимума актуальны на момент проведения мониторинга.  
 Источники: Об установлении величины прожиточного минимума на душу населения и по основным социально-демографическим группам населения в Вологодской области: Постановления Правительства; Официальный портал Правительства Вологодской области. URL: <https://vologda-oblast.ru>

ухудшении экономической ситуации в области чаще других заявляли жители области в возрасте до 30 лет (индекс снизился на 10 п., с 83 до 73 п.), представители 20%-й группы наименее обеспеченных (на 7 п., с 55 до 48 п.).

Оценки материального положения семьи в среднем по области не претерпели существенных изменений: удельный вес тех, кто считает его «хорошим», сохранился на уровне 9%, негативные суждения высказывали 34% жителей региона. В разрезе социально-демографических групп населения ухудшение ситуации наблюдалось в возрастной группе от 30 до 55 лет (индекс снизился на 8 п., с 87 до 79 п.), в 20%-й группе наиболее обеспеченных (на 10 п., со 105 до 95 п.).

За последние 6 опросов по сравнению с показателями 2019 года оценки ситуации в экономике России стали менее благоприятными: индекс снизился на 4 пункта.

Характер суждений об экономике области и материальном положении семьи суще-

ственно не изменился: соответствующие индексы сохранились на уровне 77 и 79 пунктов.

За последние два месяца характер суждений относительно ситуации в политической жизни России существенно не изменился: доля тех, кто считает обстановку в стране «благополучной, спокойной», составляет 41%, «напряженной, критической, взрывоопасной» – 45%. Стабильными остались и оценки политической ситуации в регионе: доля положительных суждений составляет 53%, отрицательных – 33% (табл. 4).

В разрезе социально-демографических групп ухудшение оценок политической обстановки в стране наблюдалось в возрастной группе до 30 лет (на 5 п., со 103 до 98 п.), среди лиц, имеющих высшее образование (на 7 п., с 94 до 87 п.), в 20%-й группе наименее обеспеченных (на 11 п., с 82 до 71 п.), в 20%-й группе наиболее обеспеченных (на 10 п., с 98 до 88 п.). Наиболее существенные негативные тенденции относительно политической си-

Таблица 3. Динамика оценок экономического и материального положения, % от числа опрошенных

Показатель	2007	2011	2012	2016	2017	2018	2019	Авг. 2019	Окт. 2019	Дек. 2019	Февр. 2020	Авг. 2020	Окт. 2020	Среднее за последние 6 опросов	Изменение (+/-), среднее за последние 6 опросов к		
															2019	2011	2007
<b>Экономическое положение России</b>																	
Хорошее	20,9	10,0	10,7	7,5	11,5	14,4	14,6	15,1	14,7	14,3	14,5	10,5	11,3	13,4	-1	+3	-8
Среднее	49,2	49,7	51,2	41,0	41,6	43,9	44,6	44,4	41,9	44,8	44,9	43,7	41,9	43,6	-1	-6	-6
Плохое	15,0	28,5	25,5	37,5	32,2	27,2	26,1	25,1	26,2	27,8	28,3	30,7	32,1	28,4	+2	0	+13
<i>Индекс</i>	<i>105,9</i>	<i>81,5</i>	<i>85,2</i>	<i>70,0</i>	<i>79,4</i>	<i>87,2</i>	<i>88,6</i>	<i>90,0</i>	<i>88,5</i>	<i>86,5</i>	<i>86,2</i>	<i>79,8</i>	<i>79,2</i>	<i>85,0</i>	<i>-4</i>	<i>+4</i>	<i>-21</i>
<b>Экономическое положение области</b>																	
Хорошее	22,5	10,4	9,9	6,5	9,5	11,8	11,5	11,5	12,1	11,9	12,5	10,7	10,3	11,5	0	+1	-11
Среднее	49,5	48,2	49,4	35,5	36,9	39,2	41,3	42,1	40,3	39,9	39,9	38,7	37,2	39,7	-2	-9	-10
Плохое	14,2	30,2	29,4	46,0	39,5	36,9	34,9	33,5	32,1	34,8	34,5	36,9	37,8	34,9	0	+5	+21
<i>Индекс</i>	<i>108,3</i>	<i>80,2</i>	<i>80,5</i>	<i>60,5</i>	<i>70,0</i>	<i>74,9</i>	<i>76,6</i>	<i>78,0</i>	<i>80,0</i>	<i>77,1</i>	<i>78,0</i>	<i>73,8</i>	<i>72,5</i>	<i>76,6</i>	<i>0</i>	<i>-4</i>	<i>-32</i>
<b>Материальное положение семьи</b>																	
Хорошее	14,7	9,6	10,1	9,3	10,7	11,8	10,2	9,5	9,7	10,0	10,1	9,1	9,3	9,6	-1	0	-5
Среднее	52,7	50,3	54,2	50,0	49,7	48,7	50,1	48,3	50,0	50,0	47,8	44,5	45,6	47,7	-2	-3	-5
Плохое	22,2	29,8	27,4	32,6	31,9	30,2	29,7	29,5	29,1	29,1	30,5	33,9	33,9	31,0	+1	+1	+9
<i>Индекс</i>	<i>92,5</i>	<i>79,8</i>	<i>82,7</i>	<i>76,7</i>	<i>78,8</i>	<i>81,6</i>	<i>80,5</i>	<i>80,0</i>	<i>80,6</i>	<i>80,9</i>	<i>79,6</i>	<i>75,2</i>	<i>75,4</i>	<i>78,6</i>	<i>-2</i>	<i>-1</i>	<i>-14</i>

Таблица 4. Динамика оценок политической обстановки, % от числа опрошенных

Показатель	2007	2011	2012	2016	2017	2018	2019	Авг. 2019	Окт. 2019	Дек. 2019	Февр. 2020	Авг. 2020	Окт. 2020	Среднее за последние 6 опросов	Изменение (+/-), среднее за последние 6 опросов к		
															2019	2011	2007
<b>В России</b>																	
Благополучная, спокойная	48,4	44,1	39,8	25,5	33,9	40,4	45,0	46,5	46,6	46,5	44,1	39,3	40,7	44,0	-1	0	-4
Напряженная, критическая, взрывоопасная	34,1	37,8	43,2	56,0	49,3	45,6	41,6	41,1	38,8	40,5	39,5	43,9	44,5	41,4	0	+4	+7
<i>Индекс</i>	<i>114,3</i>	<i>106,3</i>	<i>96,6</i>	<i>69,5</i>	<i>84,6</i>	<i>94,8</i>	<i>103,4</i>	<i>105,4</i>	<i>107,8</i>	<i>106,0</i>	<i>104,6</i>	<i>95,4</i>	<i>96,2</i>	<i>102,6</i>	<i>-1</i>	<i>-4</i>	<i>-12</i>
<b>В области</b>																	
Благополучная, спокойная	60,1	51,8	51,8	44,2	52,0	54,9	58,0	60,1	59,3	57,9	56,6	52,9	53,3	56,7	-1	+5	-3
Напряженная, критическая, взрывоопасная	24,7	26,5	31,8	39,5	33,8	33,3	31,5	29,4	29,7	31,5	31,3	33,4	33,1	31,4	0	+5	+7
<i>Индекс</i>	<i>135,4</i>	<i>125,3</i>	<i>120,0</i>	<i>104,7</i>	<i>118,2</i>	<i>121,6</i>	<i>126,4</i>	<i>130,7</i>	<i>129,6</i>	<i>126,4</i>	<i>125,3</i>	<i>119,3</i>	<i>120,2</i>	<i>125,3</i>	<i>-1</i>	<i>0</i>	<i>-10</i>

туации в области фиксируются в возрастной группе старше 55 лет (на 7 п., со 126 до 119 п.), среди лиц с высшим образованием (на 7 п., со 117 до 110 п.), представителей 20%-й группы наименее обеспеченных (на 6 п., со 106 до 100 п.).

В среднем за последние 6 опросов по сравнению с 2019 годом характер суждений о политической ситуации в стране и регионе не изменился: индекс оценки политической обстановки в России сохранился на уровне 103 пунктов, в области – 125 пунктов.

## Резюме

Результаты этапа мониторинга общественного мнения, проведенного в августе – октябре 2020 года, свидетельствуют о том, что за этот период в социальном самочувствии жителей Вологодской области не произошло существенных изменений:

- на прежнем уровне сохранились оценки экономической ситуации в стране и области (соответствующие индексы фиксировались на отметках 79 и 73 п.);
- не претерпели изменений оценки материального положения семей (75 п.);
- не произошло существенных изменений в оценках политической обстановки в России и регионе (96 и 120 п. соответственно);
- значительно не изменились показатели запаса терпения (152 п.).

Следует обратить внимание на улучшение оценок социального настроения жителей области: соответствующий индекс увеличился на 5 пунктов (со 125 до 130 п.), однако по-прежнему остался существенно ниже уровня февраля 2020 года.

В отдельных категориях населения за последние два месяца отмечались негативные изменения:

- в возрастной группе до 30 лет снизились индексы социального настроения (на 10 п.), оценки экономической ситуации в стране (на 12 п.) и области (на 9 п.), оценки собственного материального положения (на 8 п.), индекс политической ситуации в стране (на 5 п.);
- среди жителей области, имеющих высшее образование, уменьшились индексы запаса социального терпения (на 10 п.), политического положения в России (на 7 п.) и области (на 7 п.);
- в 20%-й группе наиболее обеспеченных снизились индексы социального настроения и запаса терпения (на 10 и 12 п.), ухудшились оценки экономического положения в России (на 8 п.) и регионе (на 4 п.), менее благоприятными стали оценки материального положения (на 10 п.), а также оценки политической ситуации в России (на 10 п.);

– в 20%-й группе наименее обеспеченных уменьшились индексы запаса терпения (на 10 п.), экономического положения в регионе (на 7 п.), ухудшились оценки политической ситуации в России (на 10 п.) и области (на 7 п.).

Отсутствие позитивных изменений в оценках социального самочувствия жителей региона, а в некоторых социально-демографических группах и существенное ухудшение ситуации, которое отмечается в октябре 2020 года, наблюдается на фоне пандемии коронавируса и связанных с ней негативных процессов в экономике области. Осенью 2020 года ухудшились некоторые общеэкономические индикаторы. Так, в сентябре 2020 года по отношению к августу 2020 года индекс промышленного производства составил 93,8%, индекс производства продукции сельского хозяйства – 95,9%, оборот розничной торговли – 97,9%. Данные официальной статистики свидетельствуют и об отсутствии позитивных изменений в динамике уровня и качества жизни населения: в сентябре 2020 года по отношению к августу 2020 года реальная начисленная заработная плата на одного работника составляла 98,6%<sup>1</sup>.

Отсутствие положительных тенденций в динамике материального положения отражается на оценках покупательной способности доходов населения. По данным опросов, в октябре 2020 года, как и двумя месяцами ранее, более 40% жителей области имели материальные возможности приобретать только самые необходимые продукты питания, около половины населения идентифицировали себя с категориями «бедных и нищих», индекс потребительских настроений сохранился на уровне 86 пунктов.

Некоторое улучшение оценок социального настроения жителей региона, которое отмечается в августе – октябре 2020 года, может быть связано с ослаблением карантинных мероприятий (начало учебного года в очном формате, возможность перемещения по территории страны без ограничительных

<sup>1</sup> Социально-экономическое положение Вологодской области в январе – сентябре 2020 года: доклад / Вологда-стат. Вологда, 2020. С. 6, 71.

мер, расширение социальных контактов и возможностей проведения досуга). Эксперты Всероссийского центра изучения общественного мнения объясняют данную ситуацию продолжающейся адаптацией россиян к реалиям жизни в условиях кризиса<sup>2</sup>.

Дальнейшая динамика общественного мнения будет во многом зависеть от развития эпидемиологической ситуации, а также от эффективности мероприятий властей по предотвращению социально-экономических последствий распространения коронавирусной инфекции и социальной поддержки населения в условиях пандемии.

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 декабре 2020 года.

*Материал подготовили*

**И.Н. Дементьева**

*научный сотрудник ФГБУН ВолНЦ РАН*

**Е.Э. Леонидова**

*научный сотрудник ФГБУН ВолНЦ РАН*

---

<sup>2</sup> Социальное самочувствие россиян: мониторинг. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10592>

## МОНИТОРИНГ СОЦИАЛЬНЫХ НАСТРОЕНИЙ

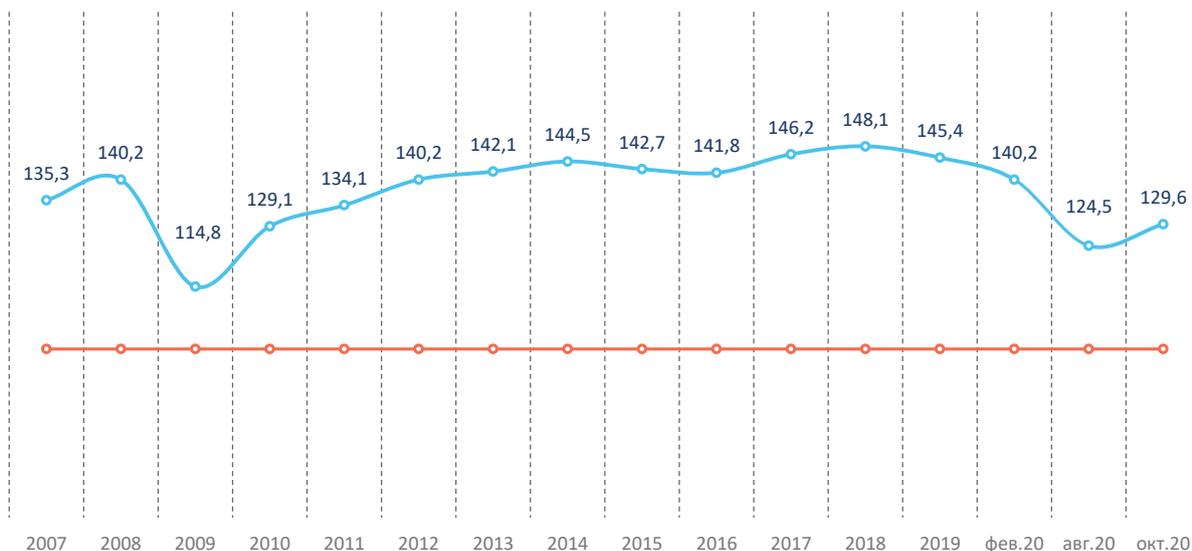


Рис. 1. Индекс социального настроения, пунктов

В октябре 2020 года наблюдается повышение индекса социального настроения жителей Вологодской области на 5 пунктов (со 125 до 130 п.). Однако по сравнению с началом года произошло снижение индекса на 10 пунктов (со 140 до 130 п.).

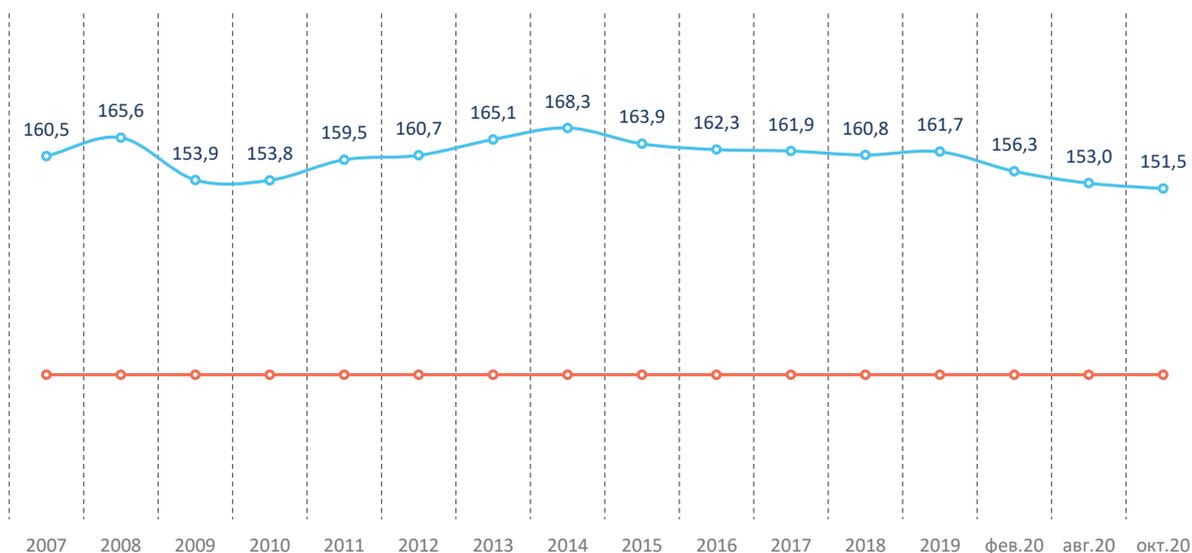


Рис. 2. Индекс запаса терпения, пунктов

С августа по октябрь 2020 года индекс запаса терпения жителей Вологодской области практически не изменился и находится на уровне 153–152 пунктов.

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 данные с 2007 года – последнего года второго президентского срока В.В. Путина.



Рис. 3. Одобрение деятельности Президента РФ, % от числа опрошенных\*

\* Приведены данные Левада-Центра за сентябрь 2020 года.

В октябре 2020 года по сравнению и августом т. г. доля жителей Вологодской области, одобряющих деятельность Президента РФ, не изменилась (52%). В целом по России уровень одобрения увеличился на 3 п. п. (с 66 до 69%).



Рис. 4. Одобрение деятельности Правительства РФ, % от числа опрошенных

В октябре 2020 года показатель одобрения деятельности Правительства РФ жителями Вологодской области и России в целом не изменился и остался на уровне августа т. г. (32–33 и 50–51% соответственно).

Здесь и далее: Вологодская область – данные ФГБУН ВолНИЦ РАН; Российская Федерация – данные Левада-Центра (<http://www.levada.ru>).



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

По сравнению с августом 2020 года в октябре уровень социальной напряженности населения Вологодской области существенно не изменился. Доля жителей региона, которые допускают возникновение протестных выступлений, составляет 23–25%, а удельный вес готовых принять в них участие – 19–20%.



Рис. 7. Оценка экономического положения области, % от числа опрошенных

В октябре 2020 года по сравнению с августом т. г. оценки экономического положения области жителями региона не претерпели существенных изменений. Доля отрицательных характеристик составляет 37–38%, нейтральных – 37–39%, положительных – 10–11%.

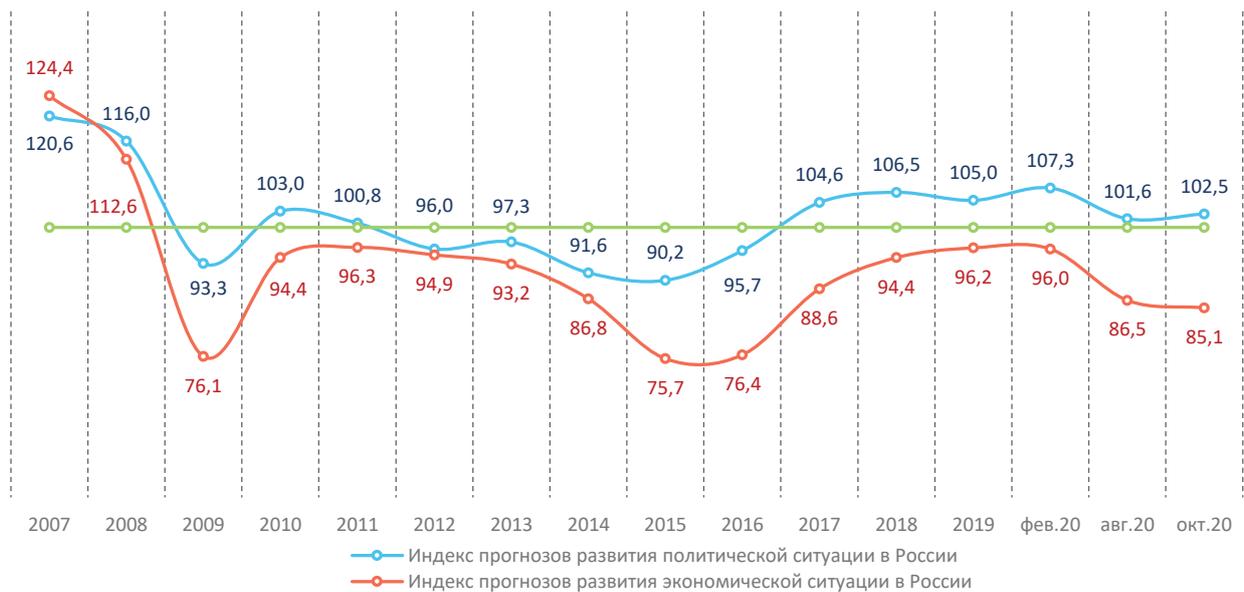


Рис. 8. Индексы прогнозов развития политической и экономической ситуации в России, пунктов\*

В октябре 2020 года индексы прогнозов развития политической и экономической ситуации в России не изменились и находятся на уровне августовских значений (102–103 и 85–87 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

### С ЗАСЕДАНИЙ УЧЕНОГО СОВЕТА



28 октября 2020 года состоялось заседание ученого совета ФГБУН ВолНЦ РАН, на котором было представлено информационное сообщение старшего научного сотрудника канд. экон. наук Максима Александровича Головчина «Российское образование: проверка на прочность в условиях пандемии».

Во вступительной части сообщения Максим Александрович раскрыл актуальность тематики исследования, обозначил его цели и задачи. Далее докладчик обратился к проблемам российского образования, разделив их на два блока: до пандемии и в период пандемии. Особое внимание он уделил вопросам цифровизации и дистанционного обучения. Сведения по данной проблематике были подкреплены результатами онлайн-опроса учителей Вологодской области, проведенного сотрудниками ФГБУН ВолНЦ РАН.

В заключительной части Максим Александрович представил риски COVID-19 для формирования профессиональной устойчивости педагогов, методику ее оценки и рассказал об апробации этой методики.

В обсуждении материалов сообщения приняли активное участие д-р экон. наук, профессор Е.С. Губанова, член-корреспондент РАН, д-р экон. наук, профессор В.А. Ильин, д-р экон. наук, доцент А.А. Шабунова, д-р экон. наук, профессор Т.В. Ускова, канд. экон. наук Л.В. Бабич, канд. экон. наук А.И. Россошанский.

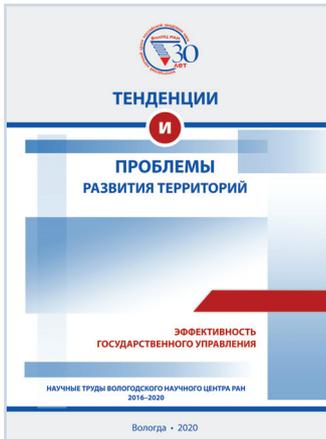
*Материал подготовила*

**Т.И. Соколова**

*кандидат филологических наук  
ученый секретарь ФГБУН ВолНЦ РАН*

# ХРОНИКА НАУЧНОЙ ЖИЗНИ

## НОВЫЕ ИЗДАНИЯ ФГБУН ВОЛНЦ РАН



**Тенденции и проблемы развития территорий:** научные труды 2016–2020 гг.: в 6 т. / под науч. рук. В.А. Ильина, А.А. Шабуновой, Т.В. Усковой. Вологда: ФГБУН ВолНЦ РАН, 2020.

Начиная с 2005 года, каждые пять лет, ВолНЦ РАН выпускает сборники избранных научных трудов. К 15-летию научного центра в 2005 году был издан первый сборник в трех томах. В нем представлены результаты исследований проблем развития региональной экономики и общества в период трансформации административно-командной системы на рыночные принципы хозяйствования. Особое внимание уделено механизмам экономического и социального развития территорий в условиях рынка.

К 20-летию научного учреждения приурочено выпущенное в 2010 году второе собрание избранных трудов в четырех томах. В нем освещаются вопросы регионального развития в период восстановительного роста российской экономики, обосновываются методы преодоления последствий мирового финансового кризиса 2008–2009 гг. и резервы ускорения региональной экономики.

К 25-летию со дня основания научного центра вышел в свет третий сборник научных трудов в шести томах. В него включены избранные труды по проблемам территориального развития в 2010–2015 гг. Основной акцент сделан на вопросах эффективности управления социально-экономическими процессами, механизмов модернизации экономики и общества, ускорения экономического роста и изменения его качества, развития потенциала территорий.

К 30-летию Вологодского научного центра РАН подготовлено настоящее, четвертое собрание избранных научных трудов. Они представлены в шести томах, каждый из которых объединяет работы, связанные с развитием Российской Федерации в условиях крайне неблагоприятной внешней среды. При обострении глобальных вызовов, которые оказывают существенное влияние на реализуемую социально-экономическую политику, коллектив научного центра сосредоточил исследования на поиске организационно-экономических механизмов управления социально-экономическими процессами, обеспечивающими эффективность государственного управления и национальную безопасность. Особое внимание в работах вологодских ученых уделено взаимосвязи экономического пространства, устойчивому росту экономики и развитию территорий, гуманизации общества, решению наиболее острых социальных проблем.

Издание предназначается работникам органов власти и управления всех уровней, научным сотрудникам, преподавателям, аспирантам, магистрантам и студентам и всем, кто интересуется проблемами региональной экономики, управления и территориального развития.



**Демографическая ситуация и демографическое поведение населения Вологодской области: I региональный демографический доклад** / А.А. Шабунова [и др.]; под ред. А.А. Шабуновой. Вологда: ФГБУН ВолНЦ РАН, 2020. 122 с.

В докладе анализируется текущая демографическая ситуация в Вологодской области на фоне ее эволюции с 2000 по 2019 год в сравнении со среднероссийскими тенденциями и регионами Северо-Западного федерального округа. Отдельный блок посвящен мерам демографической политики с акцентом на региональный кейс. Представлены региональные данные первой волны уникального всероссийского социологического исследования «Мониторинг демографического самочувствия населения регионов России», выполненного при поддержке Российского научного фонда (проект № 20-18-00256 «Демографическое поведение населения в контексте национальной безопасности России»).

Анализ базируется на официальных данных Федеральной и региональной служб государственной статистики, собственных расчетных показателей, результатах специальных выборочных исследований, материалах научных публикаций.

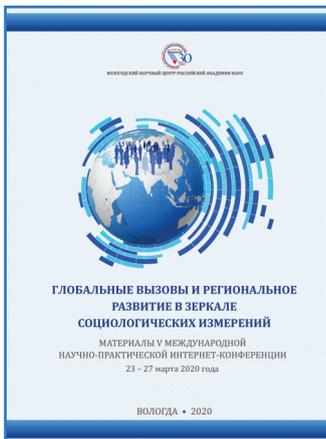
Доклад предназначен ученым, исследователям, обучающимся и преподавателям, представителям органов власти и некоммерческого сектора, а также всем интересующимся вопросами демографического развития и демографической политики.



**Леонидова Е.Г. Стратегический ресурс развития региона: монография** / под науч. ред. Т.В. Усковой. Вологда: ФГБУН ВолНЦ РАН, 2020. 141 с.

В условиях внешней среды, негативно влияющей на функционирование региональных социально-экономических систем, актуализируются вопросы поиска и теоретического обоснования внутренних факторов, обладающих значительным потенциалом развития и способных оказать позитивное воздействие на экономику региона. Для Европейского Севера России в качестве стратегического ресурса развития региона выступает сфера туризма, стимулирование которой способствует расширенному воспроизводству

экономики. Исследованы особенности функционирования данной сферы и выявлено наличие ключевых ограничений, сдерживающих социально-экономическое развитие региона. На основе метода межотраслевого баланса разработана авторская методика оценки влияния туризма на основные параметры региональной социально-экономической системы, доказывающая значимость этого внутреннего фактора для ее развития. Обоснованы стратегические приоритеты развития туризма, способствующие повышению его влияния на экономику региона. Монография предназначена специалистам региональных органов государственной власти при стимулировании факторов, обеспечивающих социально-экономическое развитие региона, научным сотрудникам и аспирантам, преподавателям и студентам высших учебных заведений, а также широкому кругу читателей, которых интересуют проблемы повышения влияния туризма на региональное развитие.



**Глобальные вызовы и региональное развитие в зеркале социологических измерений:** мат-лы V междунар. науч.-практ. интернет-конф. (г. Вологда, 23–27 марта 2020 г.): в 2-х ч. Вологда: ФГБУН ВолНЦ РАН, 2020.

В сборнике представлены статьи V международной научно-практической интернет-конференции «Глобальные вызовы и региональное развитие в зеркале социологических измерений», проходившей в г. Вологде 23–27 марта 2020 года.

В конференции приняли участие социологи, экономисты, демографы и представители смежных наук из научных учреждений и вузов регионов России и стран ближнего зарубежья. В публикуемых материалах затрагивается широкий спектр вопросов, связанных с реализацией человеческого потенциала в условиях актуальных вызовов на глобальном, национальном и региональном уровнях. Обсуждаются вопросы уровня и качества жизни населения, потенциала гражданского участия, психологического самочувствия и духовно-нравственных ценностей общества, демографические проблемы, вопросы регионального развития, актуальные проблемы состояния социальной сферы, человека на рынке труда и самореализации молодежи.

Материалы конференции будут полезны для научных работников, социологов, экономистов, преподавателей вузов, специалистов в области государственного управления, представителей общественности, а также СМИ и всех интересующихся вопросами социального развития России.

## УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ И МАТЕРИАЛОВ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В 2020 ГОДУ

	№	страницы
<b>ОТ РЕДАКЦИИ</b>		
Леонидова Г.В., Басова Е.А. Неравенство возможностей: фактор «родительской базы» (на материалах социологического опроса населения СЗФО)	1 (105)	7–21
Леонидова Г.В., Басова Е.А. Социальная политика региона и проблемы «работающих бедных» в контексте качества трудовой жизни	3 (107)	7–26
Мазилов Е.А., Давыдова А.А. Проблемы научно-технологического развития в исследованиях ВолНЦ РАН	6 (110)	7–20
Ускова Т.В. История и перспективы исследований проблем муниципального управления в ВолНЦ РАН	5 (109)	7–20
Ускова Т.В. Устойчивость развития территорий и современные методы управления	2 (106)	7–18
Шабунова А.А., Груздева М.А., Калачикова О.Н. Поселенческий аспект цифрового неравенства в современной России	4 (108)	7–19
<b>УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ, ОТРАСЛЕЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ</b>		
Виленский А.В. Пространственный аспект коронавирусного кризисного развития российского малого и среднего предпринимательства	5 (109)	21–33
Ворошилов Н.В. Местное самоуправление в России: ожидание больших перемен или точечная настройка?	4 (108)	37–54
Губанова Е.С., Москвина О.С. Методические основы оценки инвестиционного потенциала муниципальных образований	1 (105)	37–51
Дианов С.В., Ригин В.А. Общие методологические аспекты создания агент-ориентированных моделей регионального лесного комплекса	2 (106)	46–61
Егоров В.К. Пространственное развитие российских регионов: исторический контекст	6 (110)	106–120
Заостровских Е.А. Угольные порты Ванино и Восточный и их влияние на экономику региона	1 (105)	78–92
Захарова Ж.А. Мотивы осуществления предпринимательской деятельности в регионах с недостаточным потенциалом саморазвития	1 (105)	22–36
Ивин Е.А., Горячева А.С., Курбацкий А.Н. Анализ состояния и перспективы развития грузопотоков через морские порты России	2 (106)	62–80
Кожевников С.А. Проблемы развития проектного управления в публичном секторе в ракурсе достижения национальных целей	1 (105)	64–77
Леонидова Е.Г., Румянцев Н.М. К вопросу об активизации потребительского и инвестиционного внутреннего спроса	1 (105)	52–63
Мазилов Е.А., Ефремов И.А. К вопросу улучшения административного предпринимательского климата	5 (109)	34–48
Маклахов А.В., Живетин В.В., Симонов Г.А. Некоторые аспекты модернизации экономики Нечерноземья (на примере Вологодской области)	2 (106)	81–94
Манаева И.В. Методика определения оптимального размера города	3 (107)	45–58
Румянцев Н.М. К вопросу о структурных трансформациях экономики регионов	3 (107)	59–71
Секушина И.А., Ворошилов Н.В. Взаимодействие малых и средних городов и сельских территорий в пространстве региона	6 (110)	121–137
Сидоров М.А. Территориальное развитие на основе стимулирования российской электронной промышленности	3 (107)	27–44
Тютин Д.В. Кластерный анализ пространственных дисбалансов региона в формировании приоритетов политики развития: стимулирование vs выравнивание	6 (110)	138–156
Усков В.С. К вопросу о цифровизации российской экономики	6 (110)	157–175
Чекавинская Г.А. Институциональная парадигма аудита: междисциплинарный дискурс	3 (107)	72–89
Шулепов Е.Б., Задумкин К.А., Щербакова А.А. Роль социального партнерства в развитии городов и механизмы его формирования	4 (108)	20–36

**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИЙ**

Барсуков В.Н. Методологические особенности измерения последствий старения населения в межстрановом сравнении	3 (107)	128–143
Будиллов А.П., Калачикова О.Н. Миграция и переселенческие установки жителей Вологодской области	2 (106)	108–119
Волкова Н.Н., Романюк Э.И. Взаимосвязь уровня развития цифровой среды и производительности труда	4 (108)	109–123
Вяльшина А.А. Сельские малоимущие семьи и их возможности для развития детей	4 (108)	124–138
Кабакова Е.А. Рабочие места как объект для инноваций в социальной сфере (на материалах Вологодской области)	5 (109)	100–116
Калашников К.Н., Артамонов И.В. Здравоохранение сельских территорий: пространственно-временные аспекты доступности	2 (106)	120–132
Климова Ю.О. Проблемы подготовки кадров в сфере информационных технологий	6 (110)	86–105
Кожевников С.А., Патракова С.С. Интеграционные процессы на Европейском Севере в ракурсе межрегиональных миграций населения	5 (109)	134–150
Козлова Е.И., Новак М.А. Особенности внутрирегионального размещения трудовых ресурсов и занятого населения (на примере Липецкой области)	6 (110)	67–85
Косыгина К.Е. Межсекторное взаимодействие: типы отношений и тенденции развития в современном российском обществе	6 (110)	50–66
Недосека Е.В. Локальная идентичность населения моногорода (на примере г. Сокола)	1 (105)	109–123
Оставная А.Н. Социальный потенциал учебных мигрантов в социально-экономическом развитии региона (на примере Приднестровья)	5 (109)	83–99
Проворова А.А. Оценка социально-экономического ущерба вследствие заболеваемости занятого населения арктического региона	5 (109)	117–133
Скуфьина Т.П., Баранов С.В. Специфика потребления населения: след жителей Арктики в больших данных Сбербанка	6 (110)	21–34
Смирнов А.В. Пространственные закономерности человеческого развития российского Севера	6 (110)	35–49
Смолева Е.О. Счастье и деньги: материальные аспекты субъективного благополучия	3 (107)	144–166
Шматова Ю.Е. Влияние COVID-19 на психическое здоровье населения (как показатель человеческого потенциала): опыт зарубежных исследований	4 (108)	88–108

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Шулепов Е.Б., Задумкин К.А., Щербак А.А. К вопросу использования проектного подхода в стратегическом управлении крупным городом	2 (106)	19–33
---	---------	-------

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ**

Попов Е.В., Семячков К.А., Попова Г.И. Социально-экономические эффекты формирования умных городов	2 (106)	34–45
---	---------	-------

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ФИНАНСЫ**

Аксютин С.В. Страховой рынок РФ: оценка и приоритетные направления развития	3 (107)	90–102
Васильева Т.С. Актуальные вопросы развития регионального рынка страхования и его роль в экономике	3 (107)	103–115
Кадомцева М.Е., Коростелев В.Г. Региональная дифференциация развития субсидируемого страхования сельскохозяйственных рисков в подотрасли растениеводства	4 (108)	55–67
Леонов С.Н. Проблемы бюджетной сферы дальневосточных субъектов Федерации	1 (105)	93–108
Печенская-Полищук М.А. Развитие партисипаторного бюджетирования как фактор роста бюджетного потенциала территории	5 (109)	49–66
Харионовская Т.Л., Никитина Н.А. Развитие регионального фондового рынка как инструмент повышения инвестиционной активности населения Вологодской области	5 (109)	67–82

**ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ**

Козлова О.А., Трушкова Е.А., Макарова М.Н. Оценка взаимосвязи ресурсообеспеченности здравоохранения и продолжительности жизни населения: региональный аспект	3 (107)	116–127
Кузнецова Е.П. Методический подход к оценке влияния предпринимательской деятельности локальных территорий региона на уровень его социально-экономического развития	6 (110)	176–191
Якушев Н.О., Мазилев Е.А. Методический подход к оценке инвестиционной привлекательности локальной территории региона	4 (108)	68–87

---

**ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

---

Тихонова Т.В. Проблемы оценки ущерба при принятии хозяйственных решений на северных территориях 2 (106) 95–107

---

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

---

Альжанова Ф.Г., Нурланова Н.К., Днишев Ф.М. Оценка уровня и приоритетные направления модернизации регионов Казахстана 1 (105) 124–141

---

**МОНИТОРИНГ ПЕРЕМЕН: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ**

---

Мониторинг социального самочувствия населения Вологодской области в 2019 году 1 (105) 152–161

---

Мониторинг социального самочувствия населения Вологодской области в феврале 2020 года 2 (106) 143–152

---

Мониторинг социального самочувствия населения Вологодской области в августе 2020 года 5 (109) 163–172

---

Мониторинг социального самочувствия населения Вологодской области в октябре 2020 года 6 (110) 203–212

---

Мониторинг экономики: ноябрь 2019 года 1 (105) 142–151

---

Мониторинг экономики: итоги 2019 года 2 (106) 133–142

---

Мониторинг экономики: май 2020 года 3 (107) 167–176

---

Мониторинг экономики: май 2020 года 4 (108) 139–150

---

Мониторинг экономики: июль 2020 года 5 (109) 151–162

---

Мониторинг экономики: сентябрь 2020 года 6 (110) 192–202

---

**ПРАВИЛА**  
**приема статей, направляемых в редакцию**  
**научного журнала «Проблемы развития территории»**  
**(в сокращении)**

Журнал публикует оригинальные статьи теоретического и экспериментального характера, тематика которых соответствует тематике журнала, объемом не менее 16 страниц (30 000 знаков с пробелами). Максимальный объем принимаемых к публикации статей – 25 страниц (50 000 знаков с пробелами). К публикации также принимаются рецензии на книги, информация о научных конференциях, хроника событий научной жизни. Статьи должны отражать результаты законченных и методически правильно выполненных работ.

Решение о публикации принимается редакционной коллегией журнала на основе заключения рецензента, также учитывается новизна, научная значимость и актуальность представленных материалов. Статьи, отклоненные редакционной коллегией, повторно не рассматриваются.

**ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ МАТЕРИАЛОВ**

**В электронном виде в редакцию предоставляются следующие материалы:**

1. Файл со статьей в формате Microsoft Word с расширением .docx. Имя файла должно быть набрано латиницей и отражать фамилию автора (например: Ivanova.docx).
2. Данные об авторе статьи на отдельной странице, включающие Ф.И.О. полностью, ученую степень и ученое звание, место работы и должность автора, контактную информацию (почтовый адрес, телефон, при наличии – e-mail), идентификатор ORCID, идентификатор Researcher ID и оформленные по образцу.
3. Отсканированная копия обязательства автора не публиковать статью в других изданиях.
4. Цветная фотография автора в формате .jpeg/.jpg объемом не менее 1 Мб.

Комплект материалов в электронном виде может быть прислан по электронной почте на адрес редакционной коллегии (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.

Аннотация должна представлять самодостаточный текст, оформленный одним абзацем и выступающий как краткая модель статьи. В аннотации обязательно должны быть отражены актуальность, основная идея и цель проведенного исследования, лаконично изложены образующие несомненную научную новизну отличия выполненной работы от аналогичных работ других ученых, перечислены использованные автором методы исследования, приведены основные результаты, кратко сформулированы ограничения/направления будущих исследований.

Текст аннотации должен быть лаконичным и четким, не должен содержать общих слов и пространственных формулировок. Рекомендуется использовать ключевые слова и выражения, которые максимально емко отражают суть исследования. Следует употреблять простые синтаксические конструкции, свойственные академическому письму, избегать сложных грамматических конструкций, длинных предложений.

Примеры аннотаций для различных типов статей (обзоры, научные статьи, концептуальные статьи, практические статьи) представлены на сайте: <http://www.emeraldinsight.com/authors/guides/write/abstracts.htm?part=2&PHPSESSID=hdac5rtkb73ae013ofk4g8nrv1>

## 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 (приложение 4).

Для создания графиков должна использоваться программа MS Excel, для создания блок-схем – MS Word, MS Visio, для создания формул – MS Equation.

Рисунки и схемы, выполненные в MS Word, должны быть сгруппированы внутри единого объекта. Не допускается использование в статье сканированных, экспортированных или взятых из интернета графических материалов.

Алгоритм вставки графиков из MS Excel в MS Word:

1) в MS Excel выделить график компьютерной мышью, правой клавишей выбрать пункт контекстного меню «копировать»;

2) в MS Word правой клавишей мыши выбрать пункт контекстного меню «вставить», выбрать параметр вставки «специальная вставка», «диаграмма Microsoft Excel».

## 10. Оформление библиографических сносок под таблицами и рисунками

Пишется «Источник:», «Составлено по:», «Рассчитано по:» и т. п. и далее приводятся выходные данные источника.

## 11. Оформление постраничных сносок

Постраничные сноски оформляются в строгом соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008.

## 12. Оформление и содержание списка литературы

Слово «Литература» печатается строчными буквами полужирным курсивом, выравнивается по центру, дается через полтора интервала после текста статьи. После слова «Литература» делается полуторный интервал и приводится список библиографических источников.

Список литературы составляется в том же порядке, в котором источники упоминались в тексте статьи, а не по алфавиту (используется ванкуверский стиль оформления).

Если статья имеет DOI, его указание в выходных данных является обязательным.

Ссылки на русскоязычные источники оформляются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. Ссылки на англоязычные источники оформляются в соответствии со схемой описания на основе стандарта Harvard<sup>1</sup>.

В списке литературы должны быть приведены ссылки на научные труды, использованные автором при подготовке статьи. Обязательно наличие ссылок на все источники из списка литературы в тексте статьи.

В соответствии с международными стандартами подготовки публикаций рекомендуемое количество источников в списке литературы – не менее 20, из которых не менее 30% должны быть зарубежными.

Количество ссылок на работы автора не должно превышать 10% от общего количества приведенных в списке литературы источников.

Авторам не рекомендуется включать в список литературы следующие источники: 1) статьи из любых ненаучных журналов, газет; 2) нормативные и законодательные акты; 3) статистические сборники и архивы; 4) источники без указания автора (например, сборники под чьей-либо редакцией); 5) словари, энциклопедии, другие справочники; 6) доклады, отчеты, записки, рапорты, протоколы; 7) учебники и т. д. Ссылки на указанные источники рекомендуется давать посредством соответствующих постраничных сносок.

В список литературы рекомендуется включать следующие источники: 1) статьи из печатных научных журналов (или электронных версий печатных научных журналов); 2) книги; 3) монографии; 4) опубликованные материалы конференций; 5) патенты.

Ссылка в тексте статьи на библиографический источник приводится в квадратных скобках с указанием порядкового номера источника из списка литературы и номера страницы, на которую ссылается автор. Возможна отсылка к нескольким источникам из списка, порядковые номера которых должны быть разделены точкой с запятой (например: [26, с. 10], [26, с. 10; 37, с. 57], [28], [28; 47] и пр.).

**Статьи без полного комплекта сопроводительных материалов, а также статьи, не соответствующие требованиям издательства по оформлению, к рассмотрению не принимаются!**

## ■ ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ

### ■ Уважаемые читатели!

Вы можете оформить подписку на журнал «Проблемы развития территории» в отделении ФГУП «Почта России» (подписка осуществляется через объединенный каталог «Пресса России», подписной индекс журнала – 41318) либо на сайте <http://www.akc.ru>

Редакционная подготовка  
Технический редактор, верстка  
Корректор

И.А. Кукушкина  
М.В. Чумаченко  
В.М. Кузнецова

---

Дата выхода в свет 30.11.2020.  
Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 26.04. Тираж 500 экз. Заказ № 199  
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