Российская академия наук
Уральское отделение
Институт экономики

МЕЖТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ НЕРАВЕНСТВО: ПРОБЛЕМА ИЛИ ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ

Материалы VI международного симпозиума
по региональной экономике

Екатеринбург
2021

УДК 332.1
ББК 65.04
М 34

Ответственный редактор д. э. н. Лаврикова Ю. Г.
Рецензенты:
д. э. н., профессор Власова Н. Ю.
д. э. н., профессор Акбердина В. В.

М 34 **Межтерриториальное неравенство: проблема или драйвер развития**: Материалы VI Международного симпозиума по региональной экономике — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2021. — 427 с.

ISBN 978-5-94646-654-7

В сборник вошли доклады секционных заседаний VI Международного симпозиума по региональной экономике (Екатеринбург, 23-25 июня 2021 года). В издании рассматриваются различные аспекты влияния межтерриториального неравенства на преобразования социально-экономических систем, анализируются масштабы и причины диспропорций развития стран, регионов, муниципалитетов, а также исследуются способы и перспективы управления этими процессами.

Сборник трудов предназначен научным работникам, преподавателям высшей школы, руководителям и специалистам народного хозяйства.

УДК 332.1
ББК 65.04

ISBN 978-5-94646-654-7
© Институт экономики УрО РАН, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Теоретико-методологические аспекты межтерриториального неравенства

Бычкова А. А., Никулина Н. Л. Экономическая безопасность муниципального образования..... 9

Головина С. Г. Потенциал современной науки в исследовании перспектив развития аграрных регионов 14

Дрокин В. В., Журавлев А. С. Типологизация сельских территорий — значимое направление в пространственном развитии аграрной отрасли 22

Жарков М. Л., Лемперт А. А., Петров М. Б. Применение сетей массового обслуживания для моделирования транспортно-логистических систем различного уровня 29

Кайбичева Е. И. Процессы централизации и периферизации в экономическом пространстве России 38

Котов А. В. Асимметрия межрегиональных экономических связей в России: синтез гравитационного и сетевого подходов.....45

Синицын Е. В., Комарова К. С., Бузунов А. Н. Интеллектуальный анализ платежей банковскими картами с целью исследования территориальной неравномерности пассажиропотоков и платежеспособного спроса 52

Тургель И. Д., Антонова И. С., Копасов Д. В., Бекенова Л. М. Распределение «скрытых» моногородов как элемент пространственной дифференциации страны 62

Чуланова З. К. Региональное неравенство: теоретические подходы к экономической конвергенции 69

2. Социально-экономическая дифференциация: региональное измерение

Артемова О. В., Ужегов А. О. Дифференциации регионов РФ по социально-экономическому положению (компаративный анализ) 79

Байда Н. Е. Формирование центров оценки квалификации как фактор развития кадрового потенциала региона 87

Давидсон Н. Б., Бахтеев С. А., Турканова С. В. Влияние отраслевой специализации и экономического развития на неравенство доходов в регионах России.....95

Иванова О. Ю. Уровень жизни населения в РФ: анализ динамики и дифференциации в условиях пандемии COVID-19.....103

Реутов Р. В. Применение методики оценки уровня адаптации домашних хозяйств региона к банковскому рынку как инструментария оценки межтерриториальной дифференциации 114

Седельников В. М. Результаты исследования пространственной трансформации рынка общественного питания России.....121

Сонина О. В., Боровкова Ю. В., Деева В. П. Спрос на челябинском рынке труда 127
Третьякова Е. А., Котомина О. В. Дифференциация уровня реализации потребностей населения в образовательных услугах в регионах России 133
Шляпина М. В. Проблема дифференциации регионов РФ по доходам населения в контексте устойчивого развития 144

3. Особенности локализации человеческого капитала

Бектурганова М. С., Багаева Н. У. Зарубежный опыт расселения населения по регионам 155
Бримбетова Н. Ж. Социальные диспропорции и инклюзивное социальное развитие в регионах Казахстана 162
Волкова Н. В. Территориальное неравенство как фактор территориальной лояльности жителей сельской местности Алтайского края 167
Дианова Л. С. Межтерриториальное неравенство локальных потребительских рынков 174
Новожилова Ю. И., Козоногова Е. В. Оценка результативности мер поддержки рождаемости в регионах России 180
Рой О. М. Неравномерность расселения в приграничных регионах как фактор социально-экономических рисков 188
Саландаева Д. С. Исследование факторов внутренней миграции на основе инструментария пространственной эконометрики 196

4. Предпринимательские и инновационные экосистемы: территориальная специфика развития

Василенко Е. В. Экосистемный подход к региональному инновационному развитию: теоретический обзор 205
Заборова Е. Н. Малые города как потенциал для предпринимательской деятельности 210
Колузаева А. И., Наумов И. В. Применение многомерного сравнительного анализа при оценке конкурентоспособности мебельных предприятий г. Екатеринбурга 218
Копырин М. Е. Роль государственно-частного партнерства в развитии предпринимательских экосистем 225
Шеломенцев А. Г., Орлов С. Н., Луговой И. Н. Актуальные проблемы развития предпринимательства 230
Малышева Л. А., Харламова О. Г. Влияние моделей зрелости на разработку бизнес-моделей 236
Масленников М. И. Бизнес в России и за рубежом в условиях изменения конъюнктуры мирового рынка 244
Минеева Н. Н. Стратегия развития региональной АПС в условиях импортозамещения 253
Полбицын С. Н. Сельские предпринимательские экосистемы: таксономический анализ 258

Смирнова О. П., Чеснюкова Л. К. Дифференциация инновационного развития территорий: проблемы и перспективы.....264
Шорохова И. С., Дорошенко С. В. Влияние отрицательных эффектов концентрации на инновационное развитие регионов России 270

5. Территориальная конвергенция и дивергенция в контексте индустриального развития и процессов цифровизации

Panzabekova A. Zh., Ibragimova K. I., Zhanbozova A. B. Theoretical Essence of the Digital Economy at the Present Stage.....281
Бартов О. Б., Третьякова Е. А. Информационно-коммуникационные технологии: процессы конвергенции и дивергенции в российских регионах 288
Дубровская Ю. В., Тарасова Ю. В. Оценка влияния технологической модернизации промышленного сектора на уровень цифрового развития территорий.....294
Ильина С. В., Овчинникова А. В. Проблема дифференциации эффективности деятельности предприятий обрабатывающей промышленности и факторов, ее определяющих.....298
Красных С. С., Андреева Е. Л. Региональная специфика неоиндустриального экспорта Российской Федерации.....306
Рахмеева И. И. Влияние цифровизации на неравенство по доходам в регионах России.....311
Романова О. А., Пономарева А. О. Межтерриториальное неравенство в период пандемии COVID-19: структурный аспект.....317
Цехмистер Н. А., Козоногова Е. В. Идентификация территориальной специализации в свете решения проблемы *path dependence*.....326

6. Пути и механизмы снижения межтерриториального неравенства

Андреева Е. Л., Ильясов П. В. Международная конвергенция мер нетарифного регулирования как механизм снижения социально-экономических различий 337
Антонова О. А. Развитие межтерриториального взаимодействия в условиях проектной экономики 348
Дорошенко С. В., Джабиев В. В., Трушкова Е. А. Институциональные механизмы снижения межтерриториальных социально-экономических различий пограничных территорий.....355
Ковров Д. Ю. Особенности процесса согласования документов стратегического планирования с использованием федеральной информационной системы.....363
Курганов М. А. Влияние уровня согласованности интересов стейкхолдеров на устойчивое развитие региона 370
Логинов В. Г. Альтернативные отрасли развития нефтегазодобывающих регионов как вариант снижения внутритерриториального неравенства.....378

Саламатов А. А. Пути преодоления неравномерного инновационного развития регионов на основе экосистемного подхода 387
Старыгин М. В. Влияние коррупции на межтерриториальное неравенство регионов России и пути ее преодоления 393
Сухих В. В., Важенин С. Г. Формирование научно-образовательного кластера в Екатеринбурге в контексте преодоления межтерриториального неравенства 402
Шаталова О. М. Модель территориального преференциального режима в реализации стратегии развития региональных производственных систем 411
Шишкина Е. А. Стратегии российских регионов в условиях пандемии COVID-19: вопросы теории и практики 420

1. Теоретико-методологические аспекты межтерриториального неравенства

УДК 338

А. А. Бычкова
к. э. н. Н. Л. Никулина
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: nikulinanl@mail.ru

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ[1]

Экономическая безопасность территорий разного уровня является неотъемлемой частью их устойчивого социально-экономического развития. В статье приводится авторское определение экономической безопасности муниципального образования. Представлено понятие валового муниципального продукта. Проведен анализ теоретических исследований, в которых анализируются проблемы устойчивости экономики муниципалитетов. В исследовании отражены принципы оценки степени экономической безопасности определенных территорий. На примере Арамильского городского округа Свердловской области выполнена оценка экономической безопасности и охарактеризована его промышленная деятельность.

Ключевые слова: региональная экономика, городской округ, оценка экономической безопасности, экономическая безопасность

Введение

Благоприятное развитие страны подразумевает под собой неотъемлемое условие обеспечения экономической безопасности. Административные субъекты государства являются составляющей единого экономического пространства, следовательно, территориями, требующими поддержания определенного уровня экономической безопасности, позволяющего им нормально функционировать. В связи с этим задача обеспечения экономической стабильности на уровне муниципальных образований является актуальной.

Под экономической безопасностью муниципальных образований подразумевается стабильное развитие экономических секторов муниципалитетов в рамках стратегий социально-экономического развития территорий регионального, федерального и национального уровней. Состояние постоянного развития достигается за счет собственного потенциала муниципального образования и рентабельного управления. Неоднородность развития финансово-экономической стабильности городских образований проявляется вследствие взаимодействия разного рода рисков, ограничивающих их нормальное функционирование.

Теоретическая база

По части вопросов обеспечения экономической безопасности территорий разного уровня в статье обобщены работы экспертов, таких как Д.В. Третьяков, Н.В. Дюженкова, Ж.А. Мингалева и многих других. Кроме

[1] © Бычкова А. А., Никулина Н. Л. Текст. 2021.

того, вызывает интерес выявление характерных черт методологии статистического мониторинга уровня общественного и экономического развития населенных пунктов. О.Б. Ганин, И.О. Ганин в части теоретической составляющей выделяют значимость грамотного выбора концепций городского управления экономикой муниципальных земель Авторы указывают, что от этого зависит стойкое развитие экономической защищенности [1].

По мнению Т.Л. Силиной, потребность в стабильном экономическом развитии является основой, сравнимой с существованием отдельной ячейки общества (семьи) включая государственное управление и социальные коммуникации [4].

М.В. Палкина определяет экономическую безопасность муниципальных образований как положение безопасности экономики (финансовой концепции) городского образования от внешних и внутренних угроз росту уровня и качества бытия населения, живущего в конкретной местности [3].

Методы и результаты

Анализ степени финансовой защищенности городских округов осуществляется посредством сопоставления фактически достигнутых значений с нормативными. В иных ситуациях, где по каким-то причинам не удается выделить нормативный показатель, рекомендуется использовать среднее значение по регионам, соответствующее схожим по функциональным характеристикам, подходящее по направленности переменных характеристик. Проводя исследования по группе регионов, необходимо учитывать исходные данные областей, поскольку развитие регионов может находиться на разных условиях. Стоит, например, выделить зависимость местностей, располагающихся около крупных центров, которые ощущают большую финансовую и экономическую поддержку и т. п. При помощи метода ранжирования муниципалитетов можно выделить градацию по уровню качества жизни и специализации. Такая градация позволяет в большей мере контролировать спад в определенной области функционирования городского образования.

Н.В. Дюженкова предлагает методический подход к оценке экономической безопасности муниципальных образований на основе метода сравнений их параметров с «пороговыми значениями». Определение уровня финансовой стабильности муниципалитета возможно путем изучения бюджета [2]. Совокупность характеристик сбалансированности, а кроме того, экономической устойчивости, способна находиться в основе механизма бюджетного регулирования с целью раскрытия и предотвращения дисбаланса экономических действий, а также в последующем может быть использована в качестве показателя повышения экономической безопасности. Применение комплексного набора коэффициентов дает возможность оценить меру стабильности муниципального образования. Исследование совокупности социально-экономических показателей выявляет сферу со сниженными, слабыми местами и, наоборот, с высокими, определение нарушения баланса в финансовой деятельности обеспечивает воз-

можность заблаговременно предпринять меры по стабилизации экономики.

Рассмотрим экономическую безопасность Арамильского городского округа, расположенного в Свердловской области, территория которого составляет 2182 га, численность населения — 17,962 тыс. жителей. Коэффициенты рождаемости на 1000 человек населения за 2019 и 2020 годы составили 17,1 и 16,8, соответственно. Коэффициент смертности на 1000 человек населения составил в 2019 г. 10,0, в 2020 г. — 11,2. Показатели характеризуют положительную динамику демографического роста населения. Согласно плану стратегического развития муниципалитетов на 2019 и 2020 годы [5, 6], демографический прогноз нацелен на увеличение населения, что соответствует полученному результату.

Основные отрасли промышленности Арамильского городского округа — авиационная промышленность (предприятие, занимающиеся ремонтом авиационных двигателей к самолетам и вертолетам), химическая промышленность (производство пластмасс различного назначения), строительная промышленность (завод железобетонных изделий), также несколько небольших предприятий пищевой промышленности (завод безалкогольных напитков, мукомольный завод и хлебный завод). За 2019–2020 гг. отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами (без НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей) на 7187,3 и 7782,2 млн рублей, соответственно. Оборот розничной торговли в 2019–2020 гг. составил 3563,4 и 3663,2 млн рублей, соответственно. В 2019 и 2020 гг. оборот общественного питания — 79,1 и 81,4 млн рублей, соответственно.

В качестве показателя, характеризующего стабильное экономическое развитие муниципалитета и уровень экономической безопасности, можно использовать валовой муниципальный продукт (ВМП), который рассчитывается как суммарное значение себестоимости воспроизведения продукта и оказания сервисного обслуживания предприятиями, действующими на территории муниципальных образований. За 2019–2020 годы ВМП Арамильского городского округа составил 10829,8 и 11526,8 млн рублей. Изменение показателя ВМП отражает положительный рост.

Оценка экономической безопасности производится методом сопоставления фактического и порогового значений показателей, характеризующих экономическую безопасность муниципального образования. Затем определяется уровень экономической безопасности: повышенный (≥1,00), нормальный (0,80–0,99), сниженный (0,70–0,79), кризисный (≤0,69). Результаты оценки экономической безопасности Арамильского городского округа представлены в таблице.

Коэффициент интегральной экономической безопасности характеризует положение исследуемой территории и представляет собой взвешенную среднюю меру достижения показателями пороговых критериев. За 2019–2020 гг. интегральный коэффициент отражает высокий уровень, что характеризует благоприятное социально-экономическое развитие город-

Таблица

Оценка экономической безопасности Арамильского городского округа

Показатель	Соотношение фактического и порогового значений, уд. ед.		Уровень экономической безопасности	
	2019	2020	2019	2020
Рождаемость на 1 тыс. человек населения	1,33	1,26	высокий	высокий
Смертность на 1 тыс. человек населения	0,88	0,99	нормальный	нормальный
Оборот розничной торговли	1,08	1,08	высокий	высокий
Оборот общественного питания	1,06	1,06	высокий	высокий
Коэффициент интегральной экономической безопасности	1,09	1,10	высокий	высокий

ского округа. Показатель ВМП отражает состояние экономики муниципальных районов и городских округов. Арамильский городской округ за два последних года имеет положительную тенденцию роста ВМП, следовательно, экономическое положение территории характеризуется стабильностью развития.

Заключение

По результатам исследования можно сделать вывод, что Арамильский городской округ в период 2019 — 2020 годов имел положительную динамику в области социально-экономического развития, территория муниципалитета расположена вблизи мегаполиса (г. Екатеринбург), что благоприятно сказывается на совокупном развитии. Удобная логистическая развязка транспортной системы, наличие собственного широкого спектра промышленности, наличие природно-культурных достопримечательностей для жителей и гостей города способствуют развитию округа. Экономическая безопасность муниципального образования оценивается на высоком уровне. Для контроля ситуации необходимо проводить дальнейший мониторинг на систематической основе, поскольку существуют риски и угрозы, которые сложно идентифицировать в долгосрочном планировании.

Список литературы

1. *Ганин О. Б., Ганин И. О.* Экономическая безопасность муниципалитета: генезис, сущность и содержание понятия // ARS ADMINISTRANDI. 2015. № 1. С. 61–84.

2. *Дюженкова Н. В.* Система критериев и показателей для оценки состояния экономической безопасности: сб. науч. тр. по материалам науч.-практ. семинара // Информационный бизнес в России. Тамбов, 2001. 42 с.

3. *Палкина М. В.* Экономическая безопасность муниципального образования // Инновационное развитие экономики. 2016. № 5 (35). С. 243–248.

4. *Силина Т. Л.* Сущность проблемы обеспечения муниципальной экономической безопасности // Фундаментальные исследования. 2014. № 9–5. С. 1077–1081.

5. Постановление администрации Арамильского городского округа № 536 от 07.11.2018 «О прогнозе социально-экономического развития Арамильского городского округа на 2019 год и плановый период 2020–2021 годов и основных направлениях бюджетной и налоговой политики на территории Арамильского городского округа на 2020 год и плановый период 2021–2022 годов». URL: http://aramilgo.ru›npa/pravo/download/ 39783 (дата обращения: 08.06.2021)

6. Постановление администрации Арамильского городского округа № 708 от 18.11.2019 «О прогнозе социально-экономического развития Арамильского городского округа на 2020 год и плановый период 2021–2022 годов и основных направлениях бюджетной и налоговой политики на территории Арамильского городского округа на 2020 год и плановый период 2021–2022 годов». URL: http://aramilgo.ru›npa/pravo/download/42539 (дата обращения: 08.06.2021)

Благодарность

Статья подготовлена в соответствии с планом НИР ФГБУН «Институт экономики УрО РАН» Лаборатории моделирования пространственного развития территорий на 2021 г.

A. Bychkova
Institute of Economics of the Ural Branch of RAS
Yekaterinburg, Russian Federation, e-mail: bychkova.aa@uiec.ru

N. Nikulina
Institute of Economics of the Ural Branch of RAS
Yekaterinburg, Russian Federation, e-mail: nikulinanl@mail.ru

Economic Security of Municipal Education

The economic security of territories of different levels is an integral part of their sustainable socio-economic development. The article provides the author's definition of the economic security of the municipality. The concept of gross municipal product is presented. The analysis of theoretical studies in which the problems of stability of economy of municipalities are analyzed is carried out. The study reflects the principles of assessing the degree of economic security of certain territories. On the example of the Aramil urban district of the Sverdlovsk region, an assessment of economic security was made and its industrial activity was characterized.

Keywords: regional economy, urban district, economic security assessment, economic security

Aknowledgements

The article was prepared in accordance with the plan of the NIR for the Laboratory for Modelling Spatial Development of Territories of the Institute of Economics UB RAS for 2021.

УДК 338.43.01

д. э. н. С. Г. Головина
Уральский государственный аграрный университет
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: kkrav84@mail.ru

ПОТЕНЦИАЛ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ В ИССЛЕДОВАНИИ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ АГРАРНЫХ РЕГИОНОВ[1]

В статье представлены результаты исследования возможностей использования эвристического потенциала ряда современных направлений экономической теории в определении перспектив развития аграрных регионов. Обзорно-аналитическая оценка предпринята относительно двух популярных сегодня подходов, таких как (1) пространственный подход к развитию регионов (Area-Based Development Approach — ABD) и (2) интегрированный подход к сельскому развитию (Integrated Rural Development Approach — IRD). Акцент в работе приходится на необходимость учета уникальности аграрных регионов с точки зрения функционирующего в их границах производства, особенностей размещения по территории населения, отличия условий проживания и жизнедеятельности селян. В расчет принимается существенная дифференциация, сложившаяся в настоящее время между отечественными регионами, а также нацеленность государства и общества в целом на гармоничное пространственное развитие страны и ее отдельных территорий.

Ключевые слова: аграрные регионы, дифференциация, теории регионального развития, пространственное развитие

Введение

Российские регионы и их территории демонстрируют существенную дифференциацию по имеющемуся ресурсному потенциалу, уровню социально-экономического развития, условиям проживания населения, состоянию окружающей среды [3]. Наиболее «слабыми», имеющими множество проблем различного характера, являются аграрные регионы с высокой долей сельского населения, существенным вкладом сельского хозяйства в валовой региональный продукт, обширными сельскими территориями, специфическими системами расселения их жителей. На обеспечение устойчивого социально-экономического развития всех субъектов РФ (в том числе аграрных регионов), создание достойных условий жизнедеятельности населения, проживающего на всей территории страны, направлена Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года (далее — Стратегия), успешность реализации которой зависит от усилий и ученых, и политиков, и практиков. В связи с этим актуальность приобретает разработка нового научного подхода к определению направлений и инструментов региональной аграрной политики, представление рамочной теоретической конструкции которого является задачей данного исследования. В его основу положена гипотеза о том, что локальное развитие (в том числе принципы и приоритеты, цели и задачи, сценарные вари-

[1] © Головина С. Г. Текст. 2021.

анты, этапы и механизмы реализации) относительно аграрных регионов, во-первых, имеет определенную специфику, во-вторых, зависит от уровня развития базовой для них отрасли экономики (многофункционального сельского хозяйства), в-третьих, направляется и корректируется реализуемой в регионе аграрной политикой. Основная задача исследования, соответствующая поставленной цели, заключается в выявлении познавательного потенциала некоторых современных направлений экономической теории (*Area-Based Development Approach, Integrated Rural Development Approach*), интеграция достижений которых необходима для построения концептуального подхода к развитию аграрных регионов и соответствующей государственной политики, основанных на локальной уникальности и местных инициативах.

Теоретическая база

Представляя теоретическую базу исследования, акцентируем внимание на том, что в последние годы (и в отечественной науке, и в западной) активизировались методологические и эмпирические исследования по вопросам регионального развития, среды функционирования сельского хозяйства и его эффективности, механизмов государственной поддержки аграрной отрасли экономики и сельских территорий, возможностей сельского развития в сложных условиях пандемии (COVID-19) (Буздалов И. Н., Буробкин И. Н., Никонов А. А., Петриков А. В., Родионова О. А., Серова Е. В., Сёмин А. Н., Худякова Е. В., Узун В. Я., Эпштейн Д. Б., Янбых Р. Г., Aldington T. J., Bossel H., Cooke P., Campbell G. S., Jongeneel R. A., Maier L., Morgan K., Papendick R. I., Shortall S., Shucksmith M., Stockle C. O., Saxton K. E., Slangen L. H. G., Shobayashi M., Vrbensky R. и др.). При этом среди основных направлений экономической науки, в рамках которых ведутся данные изыскания, можно выделить: (1) теории регионального развития, (2) концепцию устойчивого развития стран и регионов, (3) теории многофункциональности сельского хозяйства, (4) теории социальной солидарности. Причем последние отличаются продуктивными результатами, используемыми на практике в организации современной аграрной политики в самых разных странах мира (в странах Европейского Союза — в рамках реализации CAP, в США — в русле осуществления мероприятий USDA и т. д.) и предполагающими учет таких важных общественных приоритетов, как сохранение чистой среды обитания, организация экономической деятельности с опорой на местные ресурсы, традиции и ценности (солидарность и взаимную поддержку, тесное сотрудничество с местными субъектами, опору на местные инициативы) [6, 5]. Кроме того, постулаты теории социальной солидарности активно проникают и в другие (междисциплинарные) направления исследований, связанные с местным развитием и региональной политикой.

Методы

Как показывают теория и практика, в последние десятилетия бесспорным является факт, что «сельское хозяйство выполняет ряд дополнитель-

ных функций (помимо производства продуктов питания и сырья), которые не менее важны для развития сельских территорий, сельских сообществ и современного общества в целом» [2]. В ходе данного исследования такое отношение к отрасли планируется интегрировать с территориальным контекстом, учитывая его в дальнейшем не только при моделировании сценарных вариантов пространственного развития аграрных регионов, но и в процессе спецификации контента региональной аграрной политики. Данный подход обогащает традиционные модели развития сельских территорий учетом «социально встраиваемых и территориально идентифицируемых функций сельского хозяйства, подчеркивая тем самым потенциальные синергии между гармоничным развитием ведущей в регионе отрасли и устойчивостью развития сельских территорий» [4]. Что касается непосредственно методологии исследования, то в ходе его реализации были скрупулезно изучены и проанализированы (в том числе с точки зрения возможностей прикладного использования) положения двух известных в экономической науке направлений, а именно (1) пространственного подхода к региональному развитию (*Area-Based Development Approach — ABD*) и (2) интегрированного подхода к сельскому развитию (*Integrated Rural Development Approach — IRD*).

Результаты

Излагая результаты предпринятой теоретико-аналитической работы, следует начать с того, что переосмыслению в ходе исследования в первую очередь подлежали методологические основы развития региональной экономики и территорий сельских регионов, инкорпорирующие в настоящее время ряд важных обстоятельств, в частности: 1) учет нарастающих социальных и экологических проблем в прогнозировании динамики развития сельского хозяйства и сельских территорий; 2) признание важности гармоничного расселения жителей по территории региона; 3) принятие в расчет оптимального распределения производства по тем или иным территориальным единицам; 4) осознание значимости сбалансированного и успешного развития сельских территорий для сохранения и развития сельских сообществ. В свете данных условий в работе специфицировались концептуальные основания, с помощью которых возможно выявить оптимальные пути реализации пространственного развития сельских территорий, направления и инструменты региональной аграрной политики, распределить задачи экономического, социального, экологического и иного характера между различными участниками территориального развития (государством, бизнесом, населением, общественными (негосударственными) организациями), разработать механизмы эффективной (с точки зрения затрат и результатов) реализации предлагаемой аграрной политики.

Выделяя современные подходы, целесообразные для использования в изысканиях относительно перспективного развития аграрных регионов (оценках уровня развития региона, моделировании траекторий его развития, формировании подхода к определению содержания аграрной

политики), отметим лишь те из них, которые наиболее пригодны (и перспективны) непосредственно в сложившихся условиях среды (с учетом ее значимых флуктуаций). Принимая в расчет то, что эвристический потенциал многих из них уже подтвержден значимыми теоретическими и практическими результатами, обратим внимание на набирающую в последние годы популярность концепцию, базирующуюся на пространственном подходе к развитию регионов (*Area-Based Development Approach — ABD*), в котором ключевую роль играет «место расположения территории» [8, p. 4].

Особая значимость *ABD*-подхода заключается в том, что он определяет ключевые направления развития различных секторов экономики на конкретной территории. Отличительной его особенностью является возможность учета того обстоятельства, что инструменты, используемые для решения одной проблемы, автоматически воздействуют на другие процессы развития региона, следовательно, важно помнить, что их применение требует особой тактики (комплексности и гибкости), принимающей в расчет как определенные обстоятельства, так и географический контекст. Относительно сельского развития важно отметить, что при разработке современных региональных программ стал учитываться еще один значимый факт, согласно которому устойчивое состояние сельских территорий (их динамика) не может быть достигнуто путем фокусирования лишь на успешном развитии сельского хозяйства. Как итог, современные программные пакеты интегрируют проблемы охраны окружающей среды, социально-политические и институциональные вопросы [7]. Рассматриваемый подход объясняет интенции ученых к анализу вертикальных и горизонтальных связей, а практиков — к поощрению наращивания потенциала (природного, физического, финансового, человеческого) в каждой территориальной единице региона. В то же время представители данного подхода уверены, что политика развития эффективнее в том случае, если она проводится локальной властью, а не центральной администрацией и, более того, адаптирована в соответствии с культурным, социально-экономическим и политическим контекстом.

В целом ключевые особенности *ABD*-подхода (ориентированность на конкретные географические районы вместо страны в целом, комплексность и мультисекторальность, включенность (когда рассматриваются интересы сообщества вместо преференций отдельных групп или отдельных лиц), участие (управление снизу вверх), гибкость в ответ на изменения) позволяют адаптировать его к решению территориальных проблем, учитывая (1) глобализацию и национальные традиции сельского развития (одновременно), (2) важность местного самоуправления, (3) локализованность и территориальную ориентированность регионального планирования, (4) необходимость эффективного использования коллективных ресурсов для успешного развития территории [9, 4]. Таким образом, региональная политика и территориальное развитие, основанные на местном потенциале, рассматриваются как ключевые условия единения региона и сокращения внутрирегиональных различий. Генерировать максимальный уровень раз-

вития можно, с позиции рассматриваемого подхода, путем социальной мобилизации и использования внутреннего потенциала территорий, а имеющие место межрегиональные расхождения успешно устраняются через различные социальные программы. Такой подход к региональному развитию прослеживается в последние годы во многих развитых и развивающихся странах, заслуживая внимание и в отечественной политической практике.

Следующее. Другим альтернативным подходом, не менее признанным в современной экономической литературе, является подход, в основе которого лежит интегрированное сельское развитие (*Integrated Rural Development — IRD*). Высокий рейтинг и популярность это направление получило в начале 1980-х годов, а его применение в научных (особенно эмпирических) исследованиях в настоящее время обусловлено возможностями интеграции сельского населения не только в сельскую экономику, но и в процессы принятия решений относительно сельского развития в целом [9]. С точки зрения исследователей, в ходе реализации данного подхода, с одной стороны, особый упор приходится на развитие именно местной инфраструктуры и предоставление некоторых базовых услуг, без которых невозможно стабильное динамичное развитие, однако с другой стороны учитывается, что далеко не всегда (по причине недостаточной эффективности государственной политики) достижение сформулированных обществом амбициозных целей безусловно гарантировано, причем главным образом потому, что в осуществлении локальных проектов довольно часто недооцениваются местный потенциал и институциональная динамика, в результате чего местные сообщества не включаются надлежащим образом в процессы развития.

Помимо анализа ведущих положений, лежащих в основе концепции интегрированного развития сельских территорий, внимания требует и их практическая реализация, и потому в ходе исследования изучались некоторые программы сельского развития, разработанные согласно данному подходу в различных странах мира, причем как их содержательный аспект, так и отдельные результаты воплощения в хозяйственную жизнь. Целесообразно подчеркнуть, что существенная доля активности (с точки зрения данного подхода) должна быть направлена на улучшение социальных условий и развитие инфраструктуры, создание устойчивых и многосторонних связей между сельскими районами и городскими центрами [1]. При этом спецификация ключевых локальных факторов и сложностей является отправной точкой в решении задач конвергенции развития отдельных территорий внутри региона, преодоления в границах каждой из них экономических и социальных трудностей.

Учитывая вышесказанное, для комплексного развития сельских районов и территорий первостепенное значение имеет целевое планирование, а обозначенные при этом ориентиры должны органично вписываться в национальные планы развития, разрабатываясь с учетом всей уникальности той или иной территории, в частности:

— только на уровне региональной системы можно выработать реальные программы, основанные на существующем ресурсном потенциале и взаимосвязи его элементов;

— технический и административный потенциал для реализации региональных программ расположен, как правило, на региональном уровне и лучше всего может быть мобилизован именно там;

— интегрированные в рамках географического (административного) района компоненты его ресурсного потенциала приводят к экономии на масштабе и сокращению издержек реализации проектов регионального развития;

— мобилизация и активное участие различных групп населения наилучшим образом могут быть организованы на уровне области (региона);

— территориальный уровень обеспечивает лучшие возможности для интеграции существующего аграрного производства с современными технологиями и несельскохозяйственной деятельностью, а также для создания новых форм социальной организации производства и других видов деятельности.

Тем не менее, в рассматриваемом подходе (*IRD*-подход) существуют некоторые проблемы и ограничения. Во-первых, локальное планирование может вступать в конфликт с планированием национальным, и происходит это прежде всего в силу того, что целевые установки субъектов планирования, оценка ситуации, приоритеты могут различаться на местном и национальном уровнях. Во-вторых, отсутствие информации о состоянии проблемы в целом, а также ограниченные компетенции на местном уровне (как и незнание национальными «проектировщиками» местных обстоятельств) могут обусловить несогласованность национальных и региональных программ.

Заключение

Резюмируя проанализированные особенности и познавательные возможности теоретических подходов, базирующихся на местной уникальности и территориальных различиях, отметим, что на практике уровень местного участия может варьироваться от простого обмена информацией до активной реализации экономических, социальных, политических прав и возможностей различными группами сообществ. Чаще всего применение данных подходов способствует общественному контролю над ресурсами территорий, а основная задача заключается в том, чтобы включить в процессы регионального развития как можно больше групп сообществ, учитывая при этом, что каждая из них оказывает разное влияние на процессы принятия решений (в связи с чем необходимо принимать во внимание мнение даже «слабых» заинтересованных сторон). И последнее. Практики реализации отмеченных подходов имеют место во многих странах мира, в связи с чем в программах их локального развития присутствуют такие составляющие, как (1) государственное управление с участием населения, (2) усиление местных сообществ, (3) поддержка базовой инфраструктуры

производства и услуг, (4) генерирование доходов и занятости в результате местного экономического развития, (5) активное социальное развитие и помощь, (6) предотвращение конфликта интересов и продвижение толерантности. Именно данные положения должны составить рамочные положения современного концептуального подхода к сельскому развитию, что уже в той или иной мере находит отражение в отечественных практиках государственной поддержки развития сельских территорий и сельских сообществ.

Балгодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19–29–07315.

Список литературы

1. *Головина С. Г., Миколайчик И. Н., Смирнова Л. Н.* Социально-экономические условия развития человеческого капитала сельских территорий // Аграрный вестник Урала. 2020. № 8. С. 65–79.

2. *Головина С. Г., Смирнова Л. Н.* Многофункциональность сельского хозяйства — основа аграрной политики государства // Вестник развития науки и образования. 2017. № 12. С. 10–19.

3. 3. *Головина С. Г., Пугин С. В.* Оценка ресурсного потенциала развития аграрных регионов // Экономический анализ: теория и практика. 2016. № 3 (450). С. 70–83.

4. *Faguet J. P.* Does Decentralization Increase Government Responsiveness to Local Needs? Evidence from Bolivia // Journal of Public Economics. 2004. No. 88. P. 867–893.

5. *Roth S., Valentinov V.* East of Nature. Accounting for the Environments of Social Sciences // Ecological Economics. 2020. Vol. 176. Article 106734.

6. *Roth S., Valentinov V.* East of Nature. Accounting for the Environments of Social Sciences // Ecological Economics. 2020. Vol. 176. Article 106734 Crotty J. Corporate Social Responsibility in the Russian Federation: A Contextualized Approach // Business and Society. 2016. Vol. 55. Issue 6. P. 825–853.

7. *Shortall S., Shucksmith M.* Integrated Rural Development: Issues Arising from the Scottish Experience // European Planning Studies. 1998. No. 6 (1). P. 73–88.

8. *Vrbensky R.* Can Development Prevent Conflict? Integrated Area-Based Development in The Western Balkans — Theory, Practice and Policy Recommendations. Centre for the Study of Global Governance. Working Paper WP02/2008. London School of Economics, 2008.

9. *Wallis J. J., Oates W. E.* Decentralization in the Public Sector: An Empirical Study of State and Local Government. In: Rosen H. S. (eds.). Fiscal Federalism: Quantitative Studies. Chicago: University of Chicago Press, 1988. P. 5–32.

S. G. Golovina
Ural State Agrarian University
Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: kkrav84@mail.ru

Potential of Modern Science in the Researching of Agrarian Regions Development Prospects

The article presents the results of the research about the possibilities to use the heuristic potential of some modern directions of economic theory in determining the prospects for the development of agrarian regions. An analytical review was undertaken with two popular approaches, such as (1) the Area-Based Development Approach (ABD) and (2) the Integrated Rural Development Approach (IRD). The emphasis in the work falls on the need to take into account the uniqueness of the agrarian regions from the point of view of agriculture functioning within its boundaries, the peculiarities of population distribution on the territory, the difference in living conditions and livelihoods of the villagers. The calculation takes into account the significant differentiation currently prevailing between domestic regions, as well as the focus of states and society as a whole on the harmonious spatial development of the country and its individual territories.

Keywords: agrarian regions, differentiation, theories of regional development, spatial development

Acknowledgements

The reported study was funded by Russian Foundation for Basic Research according to the research project № 19–29–07315.

УДК 338.43.02

к. э. н. В. В. Дрокин
А. С. Журавлев
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: drokin27@mail.ru

ТИПОЛОГИЗАЦИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ — ЗНАЧИМОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ АГРАРНОЙ ОТРАСЛИ[1]

Значительные территориальные различия в природно-климатических условиях рассредоточения сельского населения объективно обусловили необходимость использования дифференцированного подхода в организации государственного регулирования процессов пространственного развития на основе типологизации и классификации сельских территорий. В статье рассматриваются два варианта методологических схем типологизации и классификации сельских территорий.

Ключевые слова: регионы, пространственные различия, классификационные признаки, методология типологизации.

Введение

Пространственная разобщенность сельских территорий, расположенных в различных природно-климатических зонах страны, требует существенной дифференциации в методах и приемах регулирования социально-экономического развития этих территорий. Дифференцированный подход к совершенствованию регулирования возможен лишь на основе учета региональных особенностей территорий производства сельхозпродукции и мест проживания сельского населения. В связи с этим качественное решение проблемы типологизации и классификации сельских территорий может рассматриваться как необходимый элемент в направлении совершенствования пространственного развития агропродовольственного комплекса [2,3,5,6, 7 и др.].

Актуальность организации эффективного регулирования и управления[2] «процессами в сложных иерархических социально-экономических системах, к числу которых относятся и сельские территории, очевидна».

Цель исследования — актуализировать необходимость решения методологической проблемы обоснования классификационных признаков при типологизации сельских территорий как основы и механизма государственного регулирования их социально-экономического развития.

---

[1] © Дрокин В. В., Журавлев А. С. Текст. 2021.

[2] В сложных иерархических социально-экономических системах, когда речь идет о воздействии вышестоящей управленческой структуры на нижестоящую (федеральный уровень → областной → районный…), этот процесс можно рассматривать, на наш взгляд, как регулирование. А процессы воздействия внутри структурных подразделений характеризуются как управление [1].

О методологии исследования

Проблема классификации и типологизации сельских территорий как объектов регулирования и управления их развитием рассматривают в своих публикациях многие авторы.

На наш взгляд, в числе значимых разработок обращают на себя внимание исследования, опубликованные в работах [6, 7]. При типологизации сельских территорий авторами этих публикаций использована по существу одна и та же методологическая схема, суть которой сводится к следующему.

На основании классификационных показателей, характеризующих расселение, природно-климатические условия сельхозпроизводства и полученные при этом результаты, территории регионов объединяются в соответствующие группы. То есть при этом (территориальном) подходе типологизации выполняется процедура объединения множества классификационных характеристик в соответствующие типы и подтипы.

Многообразие региональных различий затрудняет определение четких разграничительных признаков между подтипами и типами, которые могли бы послужить основой для разработки необходимых типичных решений по регулированию процессов пространственного развития отрасли как на федеральном, так и региональном уровнях.

С позиции совершенствования процессов по регулированию социально-экономического развития сельских территорий на федеральном и региональном уровнях в большей мере, на наш взгляд, подходит так называемая [4] многомерная типология сельских территорий, основу которой составляет иерархическая система показателей.

В целом суть этого варианта типологизации заключается не в интеграции классификационных признаков в их типы, а, наоборот, типы, представляющие собой какую-то цель типологизации, разбиваются на соответствующие этому типу классификационные характеристики. Приведенный методологический прием типологизации процессов социально-экономического развития сельских территорий (который можно условно назвать как критериально-целевой) в большей мере позволяет оперативно использовать возможности положительного влияния федеральных и региональных структур госрегулирования на выявление и устранение последствий от формирующихся в адаптационном периоде негативных тенденций. Главенствующее значение при этом имеет обоснованный выбор целей и подцелей типологизации, на достижение которых оказывают влияние известные и вновь появляющиеся классификационные характеристики. В данном случае каждая цель объединения регионов в соответствующие группы (типы, подтипы) должна способствовать решению значимых для государства проблем социально-экономического развития сельских территорий.

Результаты исследования

В числе обобщающих целевых показателей, характеризующих одновременно результаты влияния природно-климатических условий, макроэкономических факторов, а также эффективность государственного регу-

лирования процессов организации сельхозпроизводства, можно выделить показатели рентабельности (убыточности) сельхозтоваропроизводителей.

В таблице 1 приводится группировка по уровням рентабельности в 78 субъектах Российской Федерации.

Из данных таблицы следует, что в 2018 г. деятельность сельскохозяйственных организаций была убыточной почти в 30 субъектах РФ, в 2005 г. — в 52 %, в 2010 г. — в 77 %.

Несмотря на значительное снижение этого показателя, сложившуюся ситуацию не представляется возможным относить к числу положительных решений в вопросах макроэкономического воздействия на функционирование агропродовольственного сектора экономики. В сельхозорганизациях 51 субъекта РФ (66 %) рентабельность без учета субсидий не превышала 20 %. По данным многих ученых-экономистов аграрников, организация расширенного агропроизводства возможна при рентабельности производства не ниже 25 %.

В результате неэквивалентного межотраслевого обмена не в пользу отрасли сельского хозяйства не представляется возможным выстроить эффективную систему кредитования отрасли, обеспечить достойную оплату труда и занятость сельского населения.

Начиная с 2009 года в целом по стране наметилась устойчивая тенденция снижения объемов производства молока, скота и птицы на убой в хозяйствах населения. Сокращение производства молока в этой категории хозяйств в 2019 г. по сравнению к 2008 г. составило 70,6 %, а скота и птицы на убой — 69,4 %.

По нашим расчетам, из 60 субъектов РФ, расположенных на территории Европейской части страны и Уральского федерального округа, самообеспеченность сельского населения на уровне ниже 80 % к нормативной потребности составила по молоку в 43 регионах, по мясу — в 46-ти. То есть при снижении доходов сельского населения актуализируется на государственном уровне проблема его обеспечения мясомолочной продукцией.

В числе фундаментальных и необходимых задач по социально-экономическому развитию сельских территорий является активизация сельского предпринимательства как реального фактора повышения доходов и занятости сельского населения.

В настоящее время в Российской Федерации производством агропродукции занимаются три категории хозяйств (табл. 2).

Масштабирование малых форм предпринимательства реально позволяет увеличить как доходы, так и численность занятых в сельской экономике. В данном случае к представителям этой категории предпринимателей можно отнести крестьянские (фермерские) хозяйства (КФХ), индивидуальных предпринимателей (ИП), товарные хозяйства сельского населения. Из данных приведенной выше таблицы следует, что КФХ и ИП в настоящее время производят значительную для страны часть зерна (29 %). По молоку по-прежнему имеют высокую долю в общих его объемах производства хозяйства населения (38,7 %).

Таблица 1

Группировка субъектов РФ по рентабельности (убыточности) сельхозорганизаций по всей хозяйственной деятельности (без учета субсидий), единиц

Группы	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2018 г.
Убыточные	40	60	23	23
Прибыльные с уровнем рентабельности				
До 10 %	33	16	32	37
От 10,1 до 20 %	5	2	14	14
Свыше 20 %	0	0	9	4
Итого	78	78	78	78

Составлено по: МСХ РФ. «Агропромышленный комплекс России в 2018 году». М., 2019. 554 с.; МСХ РФ. «Агропромышленный комплекс России в 2010 году». М., 2011. 554 с.; МСХ РФ «Агропромышленный комплекс России в 2007 году». М., 2008. 568 с.

Таблица 2

Доля категорий хозяйств в общем объеме производства отдельных видов продукции в РФ, %

Вид продукции	Сельхозорганизации	Крестьянские (фермерские) хозяйства и ИП	Хозяйства населения
Зерновые	70,2	29,0	0,8
Картофель	19,3	12,7	68,0
Овощи	26,2	18,7	55,1
Молоко	53,1	8,2	38,7
Скот и птица на убой, в уб. весе	79,0	3,0	18,0
Яйцо	80,5	1,0	18,5

Составлено по: URL: http: www. gosstat.gov.ru.

При этом следует обратить внимание на следующее. В производстве зерна наметилась устойчивая тенденция увеличения его объемов производства в КФХ и ИП. По сравнению с 2008 г. (годом высоких показателей) объем производства зерна в этой категории хозяйств увеличился на 44,6 %. А в хозяйствах населения наметилась устойчивая тенденция снижения объемов производства молока. По сравнению с 2010 г. оно уменьшилось на 24,6 %.

В разрезе отдельных регионов показатели производства зерна в КФХ и ИП и молока в хозяйствах населения существенно различаются (табл. 3, 4).

Из данных таблицы 3 следует, что в 19 регионах из 54-х (35 %) доля производства зерна в КФХ и ИП превышала 30 %. То есть данная категория хозяйств конкурентоспособна по производству этой продукции. И задача органов госрегулирования сводится к созданию условий для увеличения объемов производства зерна КФХ и ИП и в других регионах, где природно-климатические условия способствуют этому.

Данные таблицы 4 свидетельствуют также о больших региональных различиях в объемах производства молока в хозяйствах населения. При этом органам госрегулирования следует обратить внимание на то, что про-

Таблица 3

Группировка регионов РФ по доле крестьянских (фермерских) хозяйств в общем объеме производства зерновых культур

Группы по доле, в %	Регионы	
	единиц	в % к итогу
До 10	1	18,5
10,1–20	16	29,6
20,1–30	9	16,7
30,1–40	9	16,7
Свыше 40	10	18,5
Итого	54	100,0

Составлено по: МСХ РФ. Агропромышленный комплекс России в 2018 г. М., 2019. 554 с.

Таблица 4

Группировка регионов РФ по доле хозяйств населения в общем объеме производства молока

Группы по доле, в %	Регионы	
	единиц	в % к итогу
До 10	12	20,0
10,1–30	20	33,3
30,1–50	9	15,0
50,1–70	10	16,7
Свыше 70	9	15,0
Итого	60	100,0

Составлено по: МСХ РФ. Агропромышленный комплекс России в 2018 г. М., 2019. 554 с.

должающаяся тенденция снижения производства молока в хозяйствах населения актуализирует проблему обеспечения молочной продукцией сельского населения.

Заключение

Типологизация как системный метод научного исследования процессов социально-экономического развития сельских территорий является объективной основой механизма совершенствования методов и приемов регулирования и управления развитием этих систем.

В сложных иерархических системах социально-экономического развития в процессе типологизации используются два методических приема: разграничение (классификация) и объединение (типологизация) взаимообусловленных структурных элементов этих систем.

В практике типологизации сельских территорий могут использоваться также две полярные методологические схемы типологии и классификации структурных элементов социально-экономической системы.

В первой методологической схеме используется территориальный принцип типологизации, во второй — критериально-целевой. Сущностные различия этих схем заключаются в следующем.

В типологизации по территориальному признаку типы и подтипы формируются на основе объединения классификационных признаков (характеристик системы). В типологизации по критериально-целевому признаку соответствующие заданным параметрам цели развития системы расчленяются на подцели, задачи и т. д. Процесс разграничения продолжается до выявления отдельных классификационных признаков, характеризующих конкретные направления развития систем.

Типологизация по критериально-целевому признаку способствует в большей мере оперативному совершенствованию методов и приемов регулирования и управления развитием систем.

В типологизации по территориальному признаку при классификации используются известные статистические показатели, число которых, как правило, недостаточно для полной характеристики исследуемых систем.

В типологизации по критериально-целевому принципу могут и должны дополнительно использоваться новые показатели (классификационные признаки), характеризующие вновь обозначившиеся (в результате выполняемых исследований) тенденции в развитии систем.

В последующем совершенствование методов и приемов типологизации сельских территорий позволит точнее определить направления в процедуре оптимизации соотношения государственного и рыночных механизмов регулирования процессов социально-экономического развития.

Список литературы

1. *Дрокин В. В., Журавлев А. С.* Роль индикации в процессах регулирования и управления конкурентоспособностью агропродукции (на материалах Свердловской области) // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2019. № 4 (60). ISSN 1999–2645.

2. *Жуков Н. И., Корнева Н. А.* Макроэкономические аспекты стратегии управления сельским пространственным развитием в России //Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2020. № 10. С.16–22.

3. *Зубаревич Н. В.* Трансформация сельского расселения и сети услуг в сельской местности// Известия РАН, серия географическая. 2013. С. 26–38.

4. *Михайлова С. С., Антохонова И. В., Буджажанаева М. Ц.* и др. Многомерная типология сельских территорий региона // Вестник Бурятского государственного университета. 2015. Вып. 2а.

5. *Нефедова Т. Г.* Географические вариации сельского хозяйства // Отечественные записки. 2004. № 1.

6. *Роговская Н. В.* Типология сельских территорий на региональном уровне. URL: http://www. net.knigi-x.ru…tipologiya…regionalnom…rogovskaya (дата обращения 27.05.2021).

7. *Тарасов А. Н., Антонова Н. И.* и др. Типологизация сельских территорий на основе диверсификации экономики: монография/ Ростов н/Д: ФГБНУ ВНИИЭиН, Изд-во АзовПечать. 2016. 140 с.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20–010–00480 «Роль предпринимательских экосистем в социально-экономическом развитии сельских территорий России».

V. Drokin
A. Zhuravlev
Institute of Economics of the Ural Branch of RAS
Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: drokin27@mail.ru

Typologization of Rural Territories — Significant Direction in Spatial Development

Significant territorial differences in the natural and climatic conditions of the rural population dispersion objectively led to the need to use a differential approach in the organization of state regulation of spatial development processes based on the typologization and classification of rural territories. The article considers the author's version of the methodological provisions of typologization and classification of rural areas.

Keywords: regions, spatial differences, classification features, typology methodology.

Aknowledgements

The reported study was funded by RFBR, project number 20–010–00480 «The role of entrepreneurial ecosystems in the socio-economic development of rural territories of Russia».

УДК: 656.21:519.872.5

к. т. н. М. Л. Жарков
Институт динамики систем и теории управления имени В. М. Матросова СО РАН,
Иркутск, e-mail: zharkm@mail.ru

к. ф.-м. н. А. А. Лемперт
Иркутский национальный исследовательский технический университет,
Иркутск, e-mail: lempert@icc.ru

д. т. н. М. Б. Петров
Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург, e-mail: petrov.mb@uiec.ru

ПРИМЕНЕНИЕ СЕТЕЙ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ[1]

В работе представлен метод математического моделирования железнодорожных транспортных систем, основанный на теории массового обслуживания. Он позволяет учитывать влияние случайных факторов на работу транспорта, за счет этого повышаются точность и адекватность моделирования. В ходе исследований были, в частности, рассмотрены железнодорожная сортировочная станция «Суховская» и участок сети на Восточно-Сибирской железной дороге. Первый объект относится к классу микрологистических, а второй — мезологистических систем. Сделаны выводы, намечены пути дальнейшего развития полученных результатов.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, логистическая система, транспортный поток, математическое моделирование, теория массового обслуживания

Введение

Применение теоретико-вероятностных методов для моделирования транспортных систем имеет более чем полувековую историю и берет свое начало с пионерной монографии Ф. Хейта [12]. Большую популярность в свое время получила работа восточногерманского специалиста Г. Поттгоффа [7], в которой обсуждался широкий круг экономико-математических методов, используемых в области эксплуатации железных дорог, и в числе прочих упоминается теория массового обслуживания [7, с. 171]. В отечественной научной литературе применению стохастических моделей на транспорте также уделялось значительное внимание. Так, в известной монографии [1] примерно половина материала так или иначе связана с теорией вероятности и математической статистикой, в том числе имеется специальная глава, посвященная системам массового обслуживания.

Интерес со стороны специалистов–транспортников к такого рода моделям [11] является вполне естественным, поскольку различные нарушения движения а) являются однотипными и повторяющимися; б) возникают в случайные моменты времени; в) транспортные системы имеют устойчивую структуру. Все эти признаки как раз и характерны для систем, которые являются предметом рассмотрения теории массового обслуживания (ТМО)

[1] © Жарков М. Л., Лемперт А. А., Петров М. Б. Текст. 2021.

[2] или, как ее называют на Западе, теории очередей (*queuing theory*) [13]. Тем не менее, большого распространения модели ТМО в отечественной научной традиции не получили. Причин, как нам представляется, существует две. Во-первых, наиболее распространенные среди них системы массового обслуживания (СМО) пригодны для описания только в том случае, если рассматриваемая транспортная система имеет линейно упорядоченную структуру. Во-вторых, до недавнего времени эффективно исследовать СМО с числом фаз три и более возможности программно-алгоритмического обеспечения и компьютерной техники не позволяли. Однако исследования последних лет, включая работы авторов, позволили вплотную приблизиться к решению данной проблемы.

Роль крупных инфраструктур, в том числе транспортных систем, сегодня признана ведущей и с точки зрения модернизации макроэкономической политики. Приоритет в развитии получают инфраструктурные проекты со значительным интеграционным эффектом. На этом фоне тем более важно обеспечение наиболее эффективной эксплуатации транспортных систем, прирастающих за счет таких проектов.

1. Теоретическая база

В прошлом столетии в области транспорта наиболее часто применялись марковские СМО [1, 7, 11]. В них входящий поток требований на обслуживание (заявок) является простейшим, т. е. обладает свойствами стационарности, ординарности и отсутствия последействия, а каналы (обслуживающие устройства) однотипны и располагаются параллельно [8]. Благодаря этому такие модели были наиболее полно исследованы еще во второй половине XX века. Марковские СМО оказались эффективны для описания объектов с достаточно простой структурой, в частности, для моделирования отдельных устройств или грузового фронта [11]. Однако, как правило, транспортные системы не обладают представленными свойствами, а их структура более сложна.

В настоящее время в научной школе профессора А. Л. Казакова, в исследовательском русле которой выполнена данная работа, имеются результаты по применению моделей ТМО для изучения работы железнодорожных микрологистических транспортных систем (микро-ЛТС). Особенности рассматриваемых микро-ЛТС заключаются в следующем. Во-первых, входящий вагонопоток не является простейшим, в частности, не обладает свойством ординарности, т. е. заявки поступают группами, причем случайного размера [6]. Во-вторых, их обслуживание может происходить в несколько этапов, т. е. на разнотипных устройствах, расположенных последовательно. Для математического моделирования таких микро-ЛТС используются многофазные СМО с неординарными входящими потоками [2]. С их помощью удалось построить модели работы грузового терминала [5, 10].

Дальнейшие исследования в данном направлении показали, что многофазные СМО имеют существенное ограничение. Они неэффективны при

исследовании микро-ЛТС с нелинейной структурой, в частности, грузовых и крупных сортировочных железнодорожных станций [4]. В этом случае целесообразно использование одного из современных направлений ТМО — *сетей массового обслуживания* (СеМО) [12]. Данный математический аппарат наиболее часто применяется в исследовании информационных и коммуникационных систем [3]. Однако наиболее простые модели в виде СеМО уже используются и в области транспорта, в частности, для описания станций и других элементов железнодорожной сети [13]. Далее в работе представлен математический аппарат ТМО, на основе которого разработан авторский метод моделирования работы микро-ЛТС, затем его описание и результаты применения на различных железнодорожных транспортных системах.

2. Методы

При моделировании транспортных объектов с помощью ТМО, как правило, выделяют следующие основные элементы: входящий транспортный поток и процесс его обслуживания в системе. Они описываются по отдельности и при этом моделями различных типов.

Для математического описания входящего транспортного потока эффективной моделью является *BMAP*-поток (*Batch Markovian Arrival Process*) [3]. Он был разработан в первую очередь для описания потоков данных в телекоммуникационных системах. Однако эта модель оказалось применима и в области транспорта, так как потоки данных обладают схожими свойствами с входящими в систему транспортными потоками. Так, они могут состоять из нескольких неординарных подпотоков, каждый из которых имеет свои интенсивность поступления и распределение размеров групп заявок. *BMAP*-поток позволяет учесть эти параметры для каждого подпотока и описать их в одной модели.

Для описания процесса обслуживания транспорта в системе с нелинейной структурой применяются открытые СеМО. Они являются набором конечного числа K СМО, которые называют узлами. Заявки поступают в некоторый узел сети из внешнего источника и далее перемещаются между другими узлами согласно одному из заданных маршрутов. Выбор конкретного маршрута происходит случайным образом. Внешний источник можно принять за дополнительный узел с индексом «0». Тогда возможные маршруты описывают стохастической матрицей $P = ||p_{ij}||$, размер которой $(K+1) \times (K+1)$. Ее элементами p_{ij} являются вероятности перехода заявки из узла i в узел j ($i = 0, 1, 2, \ldots, K$). Очевидно, что ($i = 0, 1, 2, \ldots, K$), $p_{00} = 0$ [13].

СеМО являются сложным объектом для аналитического исследования, даже при ординарном потоке заявок. В настоящее время имеются решения только для частных случаев СеМО [12]. Поэтому, как правило, их анализ проводится численно, в частности, на основе имитационного моделирования [4, 5, 10].

С помощью описанного выше математического аппарата авторы разработали метод моделирования микро-ЛТС. Далее представлены разработан-

ный метод и результаты его использования для моделирования железнодорожных транспортных объектов различного назначения.

3. Результаты

3.1. Метод математического моделирования работы микро-ЛТС основан на использовании *BMAP*-потока и открытых СеМО для описания входящего транспортного потока и процесса его обслуживания в системе с нелинейной структурой. Применение математического аппарата ТМО позволило сделать разработанный метод в некотором смысле универсальным, т. е. с его помощью можно строить модели грузовых систем различных типов, в частности, грузовых и сортировочных станций, железнодорожных терминалов.

Далее под направлением будем понимать поток, транспортные единицы которого имеют одно направление следования.

На железнодорожных объектах параметры входящих поездопотоков зависят от того, с какого направления они поступают в систему. Тогда при описании общего входящего вагонопотока с помощью *BMAP*-потоков необходимо определить число направлений и для каждого интенсивность поступления и распределение размеров групп заявок. Под заявкой понимается отдельный вагон в поезде, тогда группа заявок — весь поезд.

При моделировании процесса обслуживания транспорта в виде СеМО в структуре системы выделяются наиболее крупные элементы (подсистемы), которые выполняют различные однотипные операции, такие как принятие, разгрузка и погрузка транспортного средства. Подсистема описывается в качестве узла сети. Его каналы характеризуют работу обслуживающих устройств, а максимальная длина очереди — общую вместимость выбранной подсистемы. Заявки из очереди выбираются согласно принципу «первым пришел — первым ушел», что естественно для такого рода объектов [7]. Группы принимаются в узлы СеМО согласно дисциплине полного отказа. Узлы, в которые поступают группы заявок из внешнего источника, и маршрут их движения по системе задаются с помощью матрицы P. Каналы текущего узла могут быть временно заблокированы, в случае если в следующем узле нет места для принятия группы заявок [12]. Это позволяет предотвратить их потерю между узлами СеМО.

Таким образом, для построения модели в виде СеМО необходимо задать *BMAP*-поток, определить количество узлов и для каждого из них — максимальную длину очереди, количество каналов и их параметры работы, которые зависят от выбранного объекта. Затем описать возможные маршруты движения заявок с помощью матрицы *P*. Целью моделирования является определение показателей эффективности работы системы: вероятности отказа, среднего времени пребывания заявки в системе и отдельно в каждом узле, средних длины очереди, числа работающих каналов и времени их блокировки в узле.

3.2. Моделирование микрологистической транспортной системы. Рассмотрим грузовую железнодорожную станцию «Суховская», которая на-

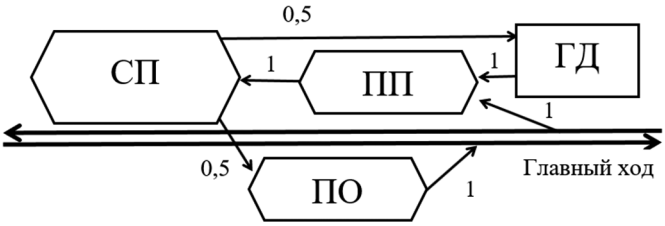


Рис. 1. *Схема грузовой станции «Суховская»*

Таблица

Характеристики работы подсистем станции «Суховская»

	ПП	СП	ПО	ГД
A (ч)	$N(1{,}95, 0{,}50)$	$N(5{,}90, 0{,}50)$	$N(2{,}79, 0{,}50)$	$N(24{,}3, 0{,}50)$
B	$B(84, 0{,}83)$	$B(84, 0{,}90)$	$B(84, 0{,}90)$	$B(84, 0{,}90)$

ходятся в Иркутской области. Она была выбрана из-за возможности проведения натурного обследования и получения статистических данных о входящих транспортных потоках.

Эта станция предназначена для массовой погрузки и разгрузки поездов. В ее структуре имеются следующие подсистемы: парк прибытия (ПП) с сортировочной горкой — принятие поезда и его расформирование на отдельные вагоны или группы; сортировочный парк (СП) — сбор состава из групп вагонов в соответствии с планом формирования поездов; грузовой двор (ГД) — погрузка и разгрузка вагонов; парк отправления (ПО) — окончательное формирование поезда и отправка его со станции. Схема станции представлена на рисунке 1.

Данные о входящем вагонопотоке и параметры обслуживания в каждой подсистеме были получены по натурному обследованию, которое проводилось с 11.12.2019 по 24.01.2020 года. На станцию поступают поезда с двух направлений в дневную и ночную смены. В первую смену в среднем прибывает 5 поездов, во вторую (ночную) — 4, вероятности поступления поезда с четного и нечетного направлений равны, длина поезда описывается по биномиальному закону B(84, 0,90). Распределение времени обслуживания (A) и размеров обслуживаемых групп вагонов (B) в каналах подсистем станции представлены в таблице.

В таблице и далее $N(\mu, \sigma)$ — нормальное распределение, где μ — математические ожидание, σ — среднеквадратическое отклонение; $B(n, p)$ — биномиальное распределение, где n — число «испытаний», p — вероятность «успеха».

Модель работы станции «Суховская» в терминах ТМО запишется следующим образом. В систему поступает *BMAP*-поток, состоящий из четырех неординарных подпотоков, в которых размеры групп заявок подчинены биномиальному распределению B(84, 0,90). СеМО имеет 4 узла: Узел 1 (ПП) — одноканальная СМО с очередью 450 мест; Узел 2 (СП) — СМО с дву-

мя каналами и очередью на 780 мест; Узел 3 (ГД) — пятиканальная СМО с очередью 150 мест; Узел 4 (ПО) — двухканальная СМО с очередью 720 мест. Заявки поступают в Узел 1 и далее движутся по системе. Опустим представление матрицы *P*, так как она неинформативна. Вместо этого вероятности переходов между узлами представлены в виде весов на рисунке 1. Параметры работы каналов приведены в таблице.

В результате дальнейших исследований нами было установлено, что разработанный метод может быть применен не только для математического описания работы микро-ЛТС, но и для более крупных (мезологистических) систем. Далее представлены результаты моделирования участка железнодорожной сети.

3.3. Моделирование мезологистических транспортных систем. К таким системам можно отнести участки железнодорожной сети, под которыми понимается некоторое число различных станций (сортировочных, грузовых и пассажирских), взаимодействующих между собой на относительно небольшой площади [8, 10]. Моделирование их работы необходимо для определения и проверки технологических решений, которые нацелены на повышение эффективности работы транспорта и снижение задержек его движения на выбранном участке.

При моделировании участка железнодорожной сети общий входящий вагонопоток имеет более сложную структуру, чем при описании отдельной станции. Так, направления включают различные категории поездов, в частности, электрички, пассажирские и грузовые поезда, т. е. они состоят из нескольких подпотоков с разными параметрами. Как и при моделировании станции, заявкой считается отдельный вагон, а их группой — поезд. Это позволяет учитывать изменение длины состава при движении по участку. Таким образом, направление состоит из нескольких различных неординарных подпотоков. Его будем описывать с помощью *BMAP*-потока. Следовательно, количество *BMAP*-потоков в модели определяется числом возможных направлений.

Математическое описание процесса движения групп вагонов на участке сети строится в виде открытой СеМО. В ней узлы соответствуют отдельным станциям. В каждом узле каналами являются пути, по которым поезда покидают станцию, а количество мест в очереди задается ее общей вместимостью. Каналы в узле обслуживают заявки группами. Распределение времени обслуживания групп заявок и их размеров определяется на основе технических характеристик конкретного объекта. Группы принимаются в узлы СеМО согласно одной из дисциплин: полный отказ или полное принятие. Далее заявки движутся между узлами по одному из определенных в матрице *P* маршрутов. Для предотвращения потери заявок между узлами применяются временные блокировки каналов.

3.4. Модель участка железнодорожной сети в Иркутской области. Представим структурную модель Иркутского железнодорожного узла в качестве примера применения разработанного подхода к описанию мезологистических транспортных систем. Целью моделирования является описание дви-

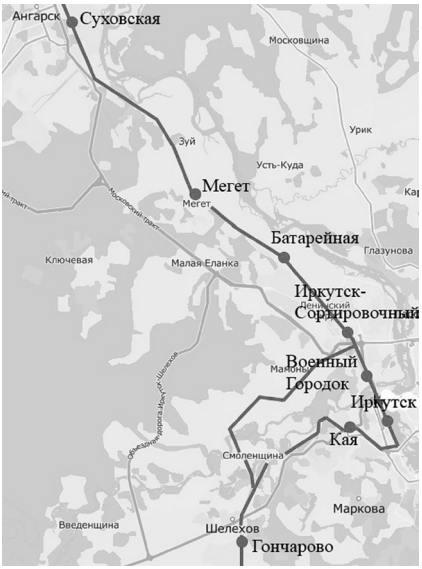


Рис. 2. *Карта-схема участка ж/д сети в Иркутской области*

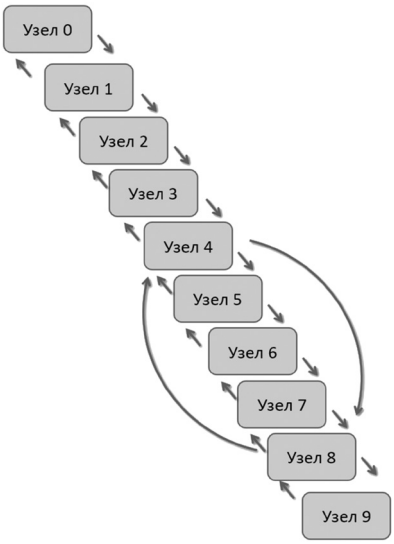


Рис. 3. *Схема модели участка ж/д сети в Иркутской области*

жения пассажирских и грузовых поездов по данному участку. Поэтому будем учитывать только те станции, на которых производится обслуживание: Суховская, Мегет, Батарейная, Иркутск-Сортировочный, Военный городок, Иркутск-Пассажирский, Кая, Гончарово. На рисунке 2 представлена схема данного участка.

В модели мы учитываем пассажирские, местные грузовые поезда и дальнего следования, а также нечетное и четное направления их движения. Электрички не рассматриваются, так как имеют минимально возможное время остановки на станциях и практически не влияют на их работу. Для описания нечетных и четных поездопотоков применяются *BMAP*-потоки. Следовательно, модель общего входящего поездопотока включает два *BMAP*-потока: *BMAP*-1 для нечетного направления и *BMAP*-2 для четного, каждый из которых включает по три подпотока.

Модель участка ж/д сети в Иркутской области в виде СеМО будет включать 10 узлов: Узел 0 — Источник *BMAP*-1; Узел 1 — Суховская; Узел 2 — Мегет; Узел 3 — Батарейная; Узел 4 — Иркутск-Сортировочный; Узел 5 — Военный городок; Узел 6 — Иркутск-Пассажирский; Узел 7 — Кая; Узел 8 — Гончарово; Узел 9 — Источник *BMAP*-2. Схематично они представлены на рисунке 3. Каждый узел имеет m каналов — число путей, по которым поезда покидают станцию, и очередь максимальной длины n — ее вместимость. В системе предусмотрены временные блокировки работы каналов узла при отсутствии свободных мест для принятия заявок в последующем узле.

Таким образом, у нас есть информация о структуре Иркутского железнодорожного узла, числе каналов и вместимости каждого узла. Также для части станций имеются данные о входящем вагонопотоке и производительности. На данный момент проводятся натурные обследования и сбор статистических данных о временных характеристиках обслуживания на всех станциях и о входящих поездопотоках с других участков железнодорожной сети для окончательной идентификации модели.

Заключение

Подводя итог, хотелось бы отметить, что исследования авторов, проведенные в последние годы, наглядно показали, что применение моделей и методов теории массового обслуживания для описания процессов, протекающих в транспортных системах, является эффективным инструментом для выявления закономерностей их функционирования и апробации различных сценариев развития. Принято считать, что стохастические модели пригодны только для описания систем микроуровня, однако, как показывает настоящая работа, мезологистические системы также могут быть предметом рассмотрения с позиций теории массового обслуживания. Однако в этом случае необходимо применять не традиционные системы массового обслуживания, а более сложные сети массового обслуживания. К сожалению, авторам пока не удалось подкрепить свои теоретические построения вычислительным экспериментом, поэтому данное направление среди возможных продолжений проведенных работ, несомненно, должно являться приоритетным. Необходимость развития таких методов, по нашему мнению, будет только возрастать в силу неснижаемой сценарной неопределенности в развитии грузообразующих отраслей и, следовательно, транспортных систем.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20–010–00724 А.

Список литературы

1. *Акулиничев В. М., Кудрявцев В. А., Корешков А. Н.* Математические методы в эксплуатации железных дорог. М.: Транспорт, 1981. 223 с.

2. *Гнеденко Б. В., Коваленко И. Н.* Введение в теорию массового обслуживания. М.: ЛКИ, 2007. 107 с.

3. *Дудин А. Н., Клименок В. И.* Системы массового обслуживания с коррелированными потоками. Минск: БГУ, 2000. 176 с.

4. *Жарков М. Л., Павидис М. М.* Моделирование железнодорожных станций на основе сетей массового обслуживания // Актуальные проблемы науки Прибайкалья. Вып. 3 / под ред. акад. И. В. Бычкова, проф. А. Л. Казакова. Иркутск: Издательство ИГУ, 2020. С. 79–84.

5. *Казаков А. Л., Маслов А. М.* Имитационное моделирование при проектировании грузовых терминалов железнодорожного транспорта // Вестник УрГУПС. 2010. № 1(5). С. 33–39.

6. *Казаков А. Л., Маслов А. М.* Построение имитационной модели входящего на грузовую станцию вагонопотока // Транспорт Урала. 2009. № 2. С. 17–21.

7. *Поттгофф Г.* Учение о транспортных потоках. М.: Транспорт, 1975. 344 с.

8. *Правдин Н. В. Дыканюк М. Л., Негрей В. Я.* Прогнозирование грузовых потоков. М.: Транспорт, 1987. 247 с.

9. Математические модели процессов грузовой работы. М.: Транспорт, 1982. 256 с.

10. *Фу Ф. Г., Казаков А. Л.* Имитационное моделирование работы грузовых транспортных терминалов // Вестник ИрГТУ. 2013. № 9(80). С. 37–43.

11. *Хейт Ф.* Математическая теория транспортных потоков. М.: Мир, 1966. 288 с.

12. *Bolch G., Greiner S., De Meer H., Trivedi K.* Queueing Networks and Markov Chains: Modeling and Performance Evaluation with Computer Science Applications. NY: John wiley & sons, 2006. 745 p.

13. *Wilson N., Fourie C. J., Delmistro R.* Mathematical and simulation techniques for modelling urban train networks // South Afr. J. Ind. Eng., 2016. Vol. 27. P. 109–119.

M. L. Zharkov
Matrosov Institute for System Dynamics,
Control Theory of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences,
Irkutsk, e-mail: zharkm@mail.ru

A. A. Lempert
Irkutsk national research technical university, Irkutsk, e-mail: lempert@icc.ru

M. B. Petrov
Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,
Ekaterinburg, e-mail: petrov.mb@uiec.ru

Application of Queuing Networks for Modeling Transport and Logistics Systems at Various Levels

The paper presents an approach to mathematical modeling of railway transport systems based on the queuing theory. The approach allows us to take into account the influence of random factors on the transport operation. This improves the accuracy and adequacy of the simulation. We apply the approach to study the Sukhovskaya railway marshalling yard and the network section on the East Siberian Railway. The first object belongs to micrologistic systems, and the second one is a mesologistic system. We analyze the models constructed and outline the ways to develop further the results obtained.

Keywords: railway transport, logistic system, traffic flow, mathematical modeling, queuing theory

Acknowledgements

The reported study was funded by Russian Foundation for Basic Research according to the research project № 20–010–00724 A.

УДК 332.14

к. э. н. Е. И. Кайбичева
Уральский государственный экономический университет,
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: Catherine.kai@mail.ru

ПРОЦЕССЫ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И ПЕРИФЕРИЗАЦИИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ РОССИИ[1]

В статье показано, что в экономическом пространстве России в 2015–2019 годах преобладали процессы периферизации: 54 региона ухудшили свое положение в системе «центр — периферия». При этом процессы периферизации и/или централизации территории не являются «абсолютными». Только для Московской области была характерна централизация одновременно по четырем направлениям (демографическому, экономическому, географическому и научному знанию), для 17 субъектов Российской Федерации — периферизация. В абсолютном большинстве (67) регионов страны сочетались процессы централизации и периферизации по различным направлениям.

Результаты исследования могут найти применение при разработке управленческих решений, направленных на смягчение пространственной поляризации страны, а также отдельных направлений развития регионов.

Ключевые слова: региональная экономика, территориальное неравенство, центр, периферия, регион

Введение

Исследования дихотомии «центр — периферия» имеют длительную историю. На протяжении всего XX века различия в характере и динамике развития центра и его периферии на различных иерархических уровнях были в фокусе внимания ведущих географов и экономистов. Актуальность подобных работ была связана с поиском решения проблемы неравномерного территориального развития. Настоящая работа призвана продолжить исследования по данной проблематике. При этом в центре внимания автора находятся процессы централизации и периферизации, то есть процессы изменения положения территории в системе «центр — периферия».

Цель настоящего исследования заключается в характеристике процессов централизации и периферизации в экономическом пространстве Российской Федерации.

Теоретическая база

Теоретической базой исследования отношений центр — периферия являются классические теории размещения, одноименная модель Дж. Фридмана, теория «мир-систем» И. Валлерстайна, концепция периферийной экономики Р. Пребиша и производные от них концепции и модели. Стоит отметить, что в фокусе внимания указанных выше теорий лежит, прежде всего, географический фактор, а именно расстояние от одной точки пространства до другой, выбранной в качестве центра.

[1] © Кайбичева Е. И. Текст. 2021.

Стоит согласиться с точкой зрения, что изучение дихотомии «центр — периферия» исключительно с использованием географических факторов (например, доступности) в настоящее время недостаточно, необходим учет функциональных индикаторов.

В частности, W.B. Stöhr предложено принимать во внимание социально-культурные и политические факторы [7]. A.M. Copus отмечает, что в настоящее время важнейшими условиями развития периферии и центра становятся «информационно-коммуникационная инфраструктура, человеческий капитал и сети» [4, с. 544]. Среди отечественных работ стоит отметить труд А.Н. Пилясова «И последние станут первыми: северная периферия на пути к экономике знаний», в котором автор приходит к выводу, что экономика знаний может стать для периферии шансом на осуществление прорыва в область инновационной экономики [3].

В продолжение указанных исследований в данной работе рассмотрены процессы централизации и периферизации российского экономического пространства по нескольким направлениям (экономическому, демографическому, географическому и научному знанию). При этом в исследовании сделана попытка учесть динамический характер самой концепции «центр — периферия», подразумевающий возможность трансформации положения территории с центрального на периферийное и наоборот.

Методы

В качестве основы нами использована методика расчета индекса периферизации, предложенная J. Eder [5]. Существующие информационные ограничения, связанные с отсутствием в российской статистике прямых аналогов показателей, использованных в оригинальной методике, потребовали некоторой ее адаптации. В частности, некоторые показатели были заменены на близкие по смыслу, имеющиеся в публикациях Росстата[1] (табл. 1). Кроме того, отсутствие информации стало причиной использования в настоящем исследовании только четырех измерений вместо пяти, имеющих место в оригинальной методике (демографическое, экономическое, географическое и научное знание[2]).

Временной горизонт исследования представлен 2015–2019 годами. Расчеты проведены по всем субъектам Российской Федерации. Данные по Архангельской и Тюменской областям представлены без входящих в их состав автономных округов. В отношении Еврейской автономной области и Чукотского автономного округа не были произведены расчеты по всем компонентам направления «научное знание» в связи с конфиденциальностью данных, необходимых для расчета.

---

[1] Пояснение: подробнее про адаптацию методики см. [5].

[2] Пояснение: в оригинальной методике направление научное знание представлено двумя направлениями — символическое знание и аналитическое знание. Подробнее о характеристиках символического и аналитического знания и их влиянии на региональное развитие см. [6, с. 111–112].

Таблица 1

Показатели, использованные для построения индекса периферизации

Измерение (направление) периферизации	Показатель
Географическое	Густота транспортной сети
Демографическое	Динамика численности населения в трудоспособном возрасте
	Коэффициент миграции населения
	Доля населения в возрасте 15–49 лет в общей численности населения в возрасте 15–72 лет
Экономическое	Динамика численности занятых в экономике
	Соотношение доходов населения и стоимости условного (минимального) набора продуктов питания
	Доля среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) крупных предприятий в среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) всех предприятий и организаций

Результаты

Произведенные расчеты показали, что в период с 2015 по 2019 годы в пространстве Российской Федерации преобладали процессы периферизации. Значение итогового индекса меньше 0 характерно для 54 регионов.

Только 31 субъект Российской Федерации имеет значение индекса периферизации выше 0. Иными словами, можно говорить о том, что динамика развития этих территорий была лучше среднероссийской, то есть для них характерно протекание процессов централизации.

В их число предсказуемо вошли г. Москва и г. Санкт-Петербург, отличающиеся высокой плотностью населения и экономической активностью, а также сосредоточием административных функций. Стоит отметить, что эти субъекты Российской Федерации также характеризуются достаточно высокими значениями субиндекса по направлению научного знания. Это обусловлено концентрацией на территории указанных регионов ведущих научно-исследовательских центров, в том числе федерального уровня, а также существующими особенностями финансирования научных исследований.

Крупнейшие экономические центры страны распространяют свое влияние и на соседние территории. Этим во многом объясняется присутствие в данной группе Московской и Ленинградской областей, а также части регионов Центральной России.

Динамику развития лучше среднероссийской продемонстрировали крупнейшие сырьевые регионы страны — Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Ямало-Ненецкий автономный округ.

Несколько удивительным выглядит присутствие в числе территорий с процессами централизации республик Северного Кавказа. Однако их наличие в данной группе обусловлено, во-первых, сохранением на протяжении 2015–2019 годов относительно молодой возрастной структуры населения,

Составлено по: ЕМИСС государственная статистика. URL: https://www.fedstat.ru.
Рис. *Процессы централизации и периферизации в пространстве России в 2015–2019 годах*

которая обеспечивает достаточно высокие значения демографического субиндекса, во-вторых, хорошей транспортной освоенностью территории. В отличие от предыдущих регионов республики Северного Кавказа не отличаются высокими значениями субиндекса по направлению научного знания.

Стоит отметить, что процессы централизации в 2015–2019 годах характерны для регионов Дальнего Востока и Сибири. Основная причина связана с активными миграционными потоками и освоением месторождений.

Таким образом, можно отметить, что процессы централизации и периферизации экономического пространства России идут крайне неоднородно (рис.).

На общем фоне выделяются регионы Северного Кавказа, Дальнего Востока, Калининградская область, а также Республика Крым и город Севастополь. В отношении этих территорий можно говорить о том, что характерные для них процессы централизации, то есть улучшение положения в системе «центр — периферия», являются результатом соответствующей государственной политики, транслируемой федеральным центром. Успехи прочих регионов во многом обусловлены присущими им особенностями развития, в том числе имеющимися конкурентными преимуществами, а также действиями региональных управленческих команд.

Наибольшие значения коэффициента периферизации наблюдаются в г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московской области и Ямало-Ненецком автономном округе. Наименьшие значения были характерны для Омской области и Республики Башкортостан.

При этом надо отметить, что более детальный анализ по отдельным направлениям позволяет сделать вывод, что процессы централизации и периферизации территорий не являются абсолютными. Так, например, про-

Таблица 2

Сочетание процессов централизации и периферизации по отдельным направлениям

Тип региона	Число регионов, единиц	Доля центральных регионов в общем числе регионов группы по отдельным направлениям, %	
		Демографическое	Географическое
Центральные регионы с активно идущими процессами развития экономики знаний	5	40	60
Центральные регионы со слабо идущими процессами развития экономики знаний	32	59	41
Периферийные регионы с активно идущими процессами развития экономики знаний	10	20	20
Периферийные регионы со слабо идущими процессами развития экономики знаний	38	29	32

Составлено на основании расчетов, выполненных автором по данным ЕМИСС государственная статистика. URL: https://www.fedstat.ru.

цессы централизации по всем четырем направлениям, рассмотренным нами в исследовании, характерны только для одного региона — Московской области, а процессы периферизации — для 17 субъектов Российской Федерации.

Для оставшихся 67 территорий характерна смешанная картина — периферизация по одному или нескольким направлениям в сочетании с централизацией по остальным. Так, в 30 регионах наблюдается централизация по одному направлению с одновременной периферизацией по трем остальным. Еще для 29 регионов характерна ситуация с централизацией по двум направлениям, а для 8 регионов — с централизацией сразу по трем направлениям.

Ввиду имеющихся в научной литературе гипотез об изменении факторов развития центра и периферии в условиях экономики знаний рассмотрим сочетание процессов централизации и периферизации по двум направлениям — научное знание и экономическое во взаимосвязи с остальными (географическим и демографическим). По данным, представленным в таблице 2, видно, что процессы экономической и научной централизации наблюдаются, прежде всего, в регионах, отличающихся высокой транспортной доступностью. Одновременно регионы, где наблюдается периферизация по направлению научного знания, отличаются более благоприятной демографической ситуацией, отчасти обусловленной их миграционной привлекательностью.

При этом стоит согласиться с мнением, что в эпоху экономики знаний традиционные характеристики центра и периферии претерпевают некоторые изменения.

В частности, фактор физической удаленности от центра, ранее выражавшийся в дополнительных транспортных издержках и, соответственно, более узком рынке сбыта производимой продукции, сегодня заменяется новым — достоинствами/недостатками географического положения. Последние могут включать в себя доступ к рынкам труда с квалифицированной рабочей силой, наличие новых информационно-коммуникационных технологий, распространение новых знаний, а также возможность обмена идеями и научно-технической информацией [6].

Заключение

Проведенное исследование позволило охарактеризовать процессы централизации и периферизации российского экономического пространства.

В отличие от большинства аналогичных работ в статье указанные процессы рассмотрены в динамике за 2015–2019 годы. Иными словами, показано, какие регионы улучшили свои позиции в системе «центр –периферия», то есть стали «центральнее», а какие ухудшили и стали «периферийнее». Отметим, что на полученные результаты также повлияли особенности формирования статистической информации и ее доступность. Последнее, в частности, обусловило выбор показателей взамен использовавшихся в оригинальной методике.

Кратко остановимся на основных направлениях дальнейшего развития заявленной в статье темы.

Во-первых, для построения интегрального индекса периферизации использованы показатели, отличные от оригинальных. Кроме того, автору не удалось провести анализ в разрезе двух направлений — синтетического и аналитического научного знания в связи с отсутствием необходимой информации. В рамках настоящего исследования данные измерения были объединены в одно. Таким образом, одним из направлений дальнейших исследований может стать более глубокое изучение процессов периферизации российских регионов в сопряжении с развитием на их территории различных типов научного знания.

Во-вторых, полученные результаты свидетельствуют о том, что периферизация территории редко бывает абсолютной. В большинстве субъектов Российской Федерации процессы периферизации и централизации протекают одномоментно. Это также может стать предметом более глубокого научного исследования.

В-третьих, интересным направлением, требующим научного осмысления, является влияние динамики изменения отдельных элементов регионального развития на его другие компоненты. Иными словами, как, например, усиление или ослабление позиций региона в экономике знаний отражается на других сторонах его существования.

Список литературы

1. *Кайбичева Е. И.* Периферизация: теория и современная практика исследований // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2019. Т. 14. № 3. С. 448–461.

2. *Лихачев М. О. Пелконен А., Ниеминен М.* Какие выгоды приносит стратегия развития на основе экономики знаний периферийным регионам? Кейс-стади. Pelkonen A., Nieminen M. How beneficial is a knowledge-based development strategy for peripheral regions? a case study // European planning studies. 2016. Vol. 24, No. 2. P. 364–386. Mode of access: http://dx.Doi.Org/10.1080/09654313.2015.1047740 // Науковедение: Реферативный журнал. 2016. № 3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/2016–03–020-pelkonen-a-nieminen-m-kakie-vygody-prinosit-strategiya-razvitiya-na-osnove-ekonomiki-znaniy-periferiynym-regionam-keys-stadi (дата обращения: 27.05.2021).

3. *Пилясов А. Н.* И последние станут первыми: северная периферия на пути к экономике знаний. М: Книжный дом «Либроком», 2009. 544 с.

4. *Copus A. K.* From core-periphery to polycentric development: Concepts of spatial and aspatial peripherality // European Planning Studies. 2001. № 9(4). P. 539–552.

5. *Eder J.* Peripheralization and knowledge bases in Austria: towards a new regional typology // European planning studies. 2019. No. 27. P. 42–67.

6. *Karlsson C., Maier G., Trippl M., Siedschlag I., Owen R., Murphy G.* ICT and Regional Economic Dynamics: A Literature Review, 2010. 97 p. URL: ftp://ftp.jrc.es/pub/EURdoc/JRC59920.pdf (дата обращения 23.05.2021).

7. *Stöhr W. B.* Structural characteristics of peripheral areas: The relevance of the stock-in-trade variables of regional science // Papers in Regional Science. 1982. № 49(1). P. 71–84.

E. I. Kaibicheva
Ural State University of Economics,
Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: Catherine.kai@mail.ru

Centralization and Peripherization in the Russian Economic Space

It has been revealed that in the economic space of Russia in 2015–2019 the processes of peripheralization prevailed: 54 regions worsened their position in the "center-periphery" system at the national level. At the same time, the processes of peripheralization and / or centralization of the territory are not "absolute". Only the Moscow region was characterized by simultaneous centralization in four directions (demographic, economic, geographical and scientific knowledge), for 17 constituent entities of the Russian Federation — peripheralization. In the absolute majority (67) of the country's regions, the processes of centralization and peripheralization were combined in various directions. Results can be applied in the development of management decisions aimed at mitigating the spatial polarization of the country, as well as certain areas of regional development.

Keywords: regional economics, territorial inequality, center, periphery, region

УДК 332.14

к. э. н. А. В. Котов
Институт Европы РАН
г. Москва, Российская Федерация, e-mail: alexandr-kotov@yandex.ru

АСИММЕТРИЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ В РОССИИ: СИНТЕЗ ГРАВИТАЦИОННОГО И СЕТЕВОГО ПОДХОДОВ[1]

Фрагментарность межрегиональных связей остается одним из главных ограничителей роста российской экономики. В работе представлены результаты оценки межрегиональных экономических связей на основе объединения гравитационного и сетевого подходов. Определены различные показатели центральности регионов по данным межрегионального товарооборота. Сделан вывод о необходимости активной пространственной политики, снижающей асимметрию российского экономического пространства в условиях внешнего санкционного давления. В долгосрочной перспективе ослабление межрегиональных экономических связей в России может привести к социально-экономическим блокировкам развития.

Ключевые слова: региональная экономика, межрегиональные взаимодействия, гравитационные модели, теория графов, центральность, плотность взаимодействий

Введение

Оценка неравенства в интенсивности межрегиональных хозяйственных связей внутри страны обусловлена сложившейся социально-экономической дифференциацией, разными темпами экономического роста в территориальном аспекте и т. д. После принятия Стратегии пространственного развития России интенсификация межрегиональных экономических связей в различных форматах (агломерации, метрополии, макрорегионы) стала одной из значимых тем дискуссий о территориальном развитии. При таком подходе межрегиональные связи служат источником синергетического эффекта, возникающего в иерархии пространственных рынков, между элементами региональных социально-экономических систем [2; 3]. С этой точки зрения они могут привести к изменениям качества жизни внутри регионов и в ходе их развития помочь региональным экономикам выйти на путь устойчивого роста.

В данной работе межрегиональные экономические связи понимаются как сеть связей между регионами страны, реализующими различные операции обмена продукцией продовольственного и производственно-технического назначения, которые формируют вместе межрегиональный товарооборот. Объем и интенсивность межрегионального товарооборота внутри страны можно рассматривать в качестве показателя степени вовлеченности регионов в общенациональное разделение труда.

---

[1] © Котов А. В. Текст. 2021.

Теоретическая база

Эмпирический анализ межрегиональных взаимодействий базируется на модификациях гравитационной модели торговли [12]. В ее основе лежит предположение о том, что уровень взаимодействия между двумя регионами, измеряемый межрегиональными товарными потоками, пропорционален произведению показателей, характеризующих размер экономики этих регионов и обратно пропорционален издержкам торговли между ними [5; 6; 8]. Другая часть исследований опирается на балансовый подход, в основе которого лежит представление товарных потоков в рамках межрегиональных межотраслевых моделей. Основные идеи в рамках данного направления связаны с понятиями экономического оптимума по Парето, ядра экономической системы [1].

С целью углубленного анализа межрегиональных связей большие перспективы имеет сетевой анализ (теория графов). Начатый преимущественно в работах по международной торговле [9; 10; 11] он может применяться и на субнациональном уровне. Исследование структуры взаимодействий внутри страны особенно важно для современной российской экономики, где вовлеченность регионов в экономические взаимодействия свидетельствует о степени внутренней связанности и однородности хозяйственного пространства.

Таким образом, сетевой анализ показывает, какие регионы практически не вовлечены в межрегиональные взаимодействия [4]. Кроме этого данный подход поможет выделить группировки регионов, которые наиболее тесно связаны между собой. Это может свидетельствовать как о положительных, так и негативных эффектах, когда подобное обособление возникает при хозяйственных, институциональных эксцессах.

Возможность определять эти ключевые «связки» регионов может помочь в совершенствовании государственной пространственной политики и выбрать оптимальную стратегию развития межрегионального сотрудничества в формате федеральных округов, экономических макрорегионов.

Методы

Предлагаемый комбинированный подход объединяет элементы гравитационного моделирования и теории графов (прежде всего — расчет показателей центральности). В исследовании использована статистика межрегионального попарного товарооборота между субъектами РФ за 2016 г., предоставленная Росстатом в рамах работ над Стратегией пространственного развития России в 2017–2018 гг. Предпринята попытка определить место субъектов РФ в межрегиональных связях с учетом пространственных взаимозависимостей (задаваемых через матрицу расстояний) и положениям регионов в локальных торговых связях, и влияния их окружения на объем торгового оборота.

Алгоритм подхода к анализу асимметрии межрегиональных взаимодействий с использованием сетевого анализа включает в себя ряд последовательных этапов.

Этап 1. Определение нормированного товарообмена между парой регионов *i* и *j*

$$T_{ij} = (E_i + E_j) / \left(H_i + H_j\right), \tag{1}$$

где E_i и E_j — показатели межрегионального вывоза, H_i и H_j — численность населения соответственно в регионах *i* и *j*.

Этап 2. Расчет показателя интенсивности межрегиональных экономических связей:

$$F_{ij} = g\frac{T_{ij}}{R^2}, \tag{2}$$

где F_{ij} — индикатор экономической связанности регионов *i* и *j*; *g* — константа взаимодействия (в данном случае оценивается единицей из–за отсутствия условий определения таких констант, подобно физическим); T_{ij} — индикатор товарооборота между регионами *i* и *j* после его нормирования; R^2 — квадрат физического расстояния между парой регионов *i* и *j* (в среднем определяемое как расстояние между столицами субъектов РФ).

Этап 3. Расчет показателей сетевого анализа.

а) плотность межрегиональных связей [7; 13]:

$$\Delta = \frac{2L}{g\left(g-1\right)}, \tag{3}$$

где *L* — общее число связей в графе межрегиональных взаимодействий (в зависимости от определения порогового значения коэффициентов F_{ij}; *G* — число вершин в графе (количество субъектов РФ);

б) центральность региона в системе межрегиональных связей

$$C_w i = \sum_{i=1}^{n} F_{(i,j)}, \tag{4}$$

где $C_w i(r)$ — степень центральности региона *i* (количество значимых связей с выбранным пороговым значением *w*, приходящееся на субъект РФ как узел в общенациональном графе взаимодействий); $F_{(i,j)}$ — вектор значений интенсивности межрегиональных экономических взаимодействий между регионом *i* и остальными;

в) центральность региона по вектору значений.

Этот показатель представляет сумму центральностей регионов, которые с ним связаны. Таким образом, он показывает значимость региона — вершины графа в зависимости от значимости остальных, имеющих с ним связи. Так как в рамках подхода на предыдущих этапах было выполнено нормирование с учетом численности населения в регионах, учитывалось расстояние между ними, представляется возможным использовать арифметическую сумму центральностей вместо новых процедур взвешивания, присваивания относительных баллов узлам графа взаимодействий. Для *i*-го региона центральность по вектору значений будет равна

$$C_v i = \frac{1}{\lambda}\sum_{j=1}^{N} x_{ij}, \tag{5}$$

где $C_v i$ — центральность региона по вектору значений; N — общее число вершин; x_{ij} — значения вектора интенсивности межрегиональных экономических взаимодействий для региона i; λ — константа (в данном случае равна 1).

Результаты

Проанализируем итоги межрегиональных связей на основе комбинации гравитационного и сетевого подходов. Динамика различных показателей по наиболее активно участвующим в межрегиональной торговле регионам такова ($F_{ij} > 0{,}01$):

Центральность региона	
Московская область	15
г. Москва	15
Нижегородская область	11
Калужская область	9
Липецкая область	9
Ярославская область	9
Вологодская область	8
Воронежская область	7
Рязанская область	7
Тульская область	7
Республика Татарстан	7
Белгородская область	6
Владимирская область	6
Ивановская область	6
Орловская область	6
Самарская область	6
Кемеровская область	5
г. Санкт-Петербург	5
Челябинская область	5
Ленинградская область	5

Составлено автором.

В группе регионов по показателю центральности региона по собственному вектору в лидерах обе столичные агломерации: Москва и Московская область со значением 429, Санкт-Петербург и Ленинградская область со значением 267. Большие значения у четырех субъектов обуславливаются фактически сросшимся хозяйственно-политическим пространством и географической вложенностью субъектов друг в друга (минимальное физическое расстояние для расчетов в рамках гравитационного подхода). Остальные субъекты РФ имеют этот показатель на уровне 0,01 и ниже.

С позиции концепции центральности в межрегиональной торговле наиболее активную роль играют столичная агломерация (30) и регионы

Таблица

Плотность межрегиональных экономических связей в разрезе федеральных округов

Федеральный округ	Количество значимых связей ($F_{ij} > 0{,}01$)	Значение показателя плотности взаимодействий
Центральный	122	0,797
Северо-Западный	24	0,436
Южный	14	0,500
Северо-Кавказский	11	0,524
Приволжский	58	0,637
Уральский	18	1,200
Сибирский	20	0,444
Дальневосточный	4	0,073
РФ	271	0,076

Составлено автором.

Центрального федерального округа. В эту лидирующую группу входят Нижегородская область (11) и Республика Татарстан (7) — наиболее развитые регионы Приволжского федерального округа В целом лидирующая часть списка явно свидетельствует, что наиболее активны взаимодействия именно лишь в Европейской части страны, а ключевые геоэкономически значимые регионы Азиатской части России не представлены.

Расчеты центральности регионов по собственному вектору подтверждают, что в межрегиональных экономических взаимодействиях в настоящее время четко сложились два полюса роста во главе с крупнейшими агломерациями. Следует отметить стабильную ситуацию, складывающуюся в основном в старопромышленных Приволжском и Уральском федеральных округах, которые имеют достаточно большие показатели взаимодействий (см. таблицу).

Наиболее проблемно выглядит Сибирский федеральный округ, который с ключевым геоэкономическим положением, размером территории формирует значение плотности взаимодействий меньше, чем, например, у Северо-Кавказского ФО (0,444 против 0,524). Дальний Восток выделяется низким значением показателя межрегиональных взаимодействий (0,073), что практически равно и среднестрановому уровню. Уникальная система преференций для промышленных и инфраструктурных объектов, которая сложилась на Дальнем Востоке, должна также способствовать внутренней региональной экономической интеграции и перенастроить промышленный контур Дальнего Востока преимущественно с внешнеторговой ориентации.

Заключение

Объединение элементов гравитационного и сетевого анализа позволило расширить возможности традиционного анализа межрегиональных торговых взаимосвязей. Целесообразно надеяться, что представленный

подход послужит основой для более подробного анализа торгового взаимодействия и разработки мер политики, влияющих на параметры сети межрегиональных связей. Результаты исследования показали, что сложившаяся ситуация свидетельствует о большом неравенстве в распределении экономической связности отечественного хозяйственного пространства.

Представленные выводы показывают, что проведение сбалансированной пространственной политики может быть осложнено, так как значительная асимметрия связей не отвечает задачам сохранения национальной экономической безопасности. Для повышения связности российского пространства целесообразны: разработка программ развития каждого экономического макрорегиона, увязка их с федеральными стратегиями верхнего уровня, принятие мер поддержки перспективных экономических специализаций. Инструменты развития межрегиональных отношений и нахождения взаимовыгодных направлений кооперации в ближайшей перспективе смогут сформировать новые приоритеты государственной политики в сфере пространственного развития.

Список литературы

1. *Гранберг А. Г., Суслов В. И., Суспицын С. А.* Многорегиональные системы: экономико-математическое исследование. Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2007. 371 с

2. *Котов А. В.* Территория требует связной работы: роль межрегиональных взаимодействий в восстановлении экономики (к 100-летию работы И. Г. Александрова «Экономическое районирование России») // Пространственная экономика. 2021. Т. 17. № 1. С. 18–34. DOI 10.14530/se.2021.1.018–034.

3. *Лаврикова Ю. Г.* Приоритеты и механизмы межрегиональных взаимодействий: опыт уральских регионов в проекте «Арктический вектор Уральского созвездия» // Регион: Экономика и Социология. 2018. № 4(100). С. 168–191. DOI 10.15372/REG20180407.

4. *Лапинова С. А., Аникина А. И., Ошарин А. М.* Анализ структур экспорта и импорта с использованием сетевых методов (на примере рынка агропромышленных товаров) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. Т. 36. Вып. 3. С. 421–454. https://doi.org/10.21638/spbu05.2020.304.

5. *Anderson J. E.* A Theoretical Foundation for the Gravity Equation // American Economic Review. 1979. Vol. 69, iss. 1. P. 106–116.

6. *Anderson J. E., Van Wincoop E.* Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle // American Economic Review. 2003. Vol. 63. P. 881–892.

7. *Bonacich P.* Factoring and Weighting Approaches to Status Scores and Clique Identification // Journal of Mathematical Sociology. 1972. Vol. 2. P. 113–120.

8. *Combes P. P., Mayer T., Thisse J.-F.* Economic Geography. The Integration of Regions and Nations. Princeton, Princeton University Press, 2008. 416 p.

9. *De Lombaerde P., Iapadre L., Mccranie A., Tajoli L.* Using network analysis to study globalization, regionalization, and multi-polarity. Introduction to special section // Network Science. 2019. Vol. 6, iss. 4. P. 494–516.

10. *Hubler M.* A new trade network theory: What economists can learn from engineers // Economic modelling. 2016. Vol. 55. P. 115–126.

11. *Smith D. A., White D. R.* Structure and Dynamics of the Global Economy: Network Analysis of International Trade 1965–1980 // Social Forces. 1992. Vol. 70, No. 4. P. 857–893.

12. *Tinbergen J.* Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy. New York, Twentieth Century Fund, 1962. P. 271–273.

13. *Wasserman S., Faust K.* Social Network Analysis. Methods and Applications. Cambridge, Cambridge University Press, 1994. 461 p.

A. Kotov
Institute of Europe RAS
Moscow, Russian Federation, e-mail: alexandr-kotov@yandex.ru

Asymmetry Interregional Economic Relations in Russia: Synthesis of Gravitational and Network Approaches

The fragmentation of interregional ties remains one of the main limitations on the spatial growth of the Russian economy. The paper examines the results of assessing interregional economic relations based on the combination of gravitational and network approaches. The article describes various indicators of the centrality of regions according to the data of interregional trade. The author concludes about the need for an active spatial policy that reduces the asymmetry of the Russian economic space in the face of external sanctions pressure. Most likely, in the long term the weakening of interregional economic ties in Russia can lead to socio-economic blockages in development.

Keywords: regional economy, interregional interactions, gravity models, graph theory, centrality, density of interactions

УДК 332.144

д. ф.-м. н. Е. В. Синицын
Уральский федеральный университет
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: sinitsyn_ev@mail.ru

К. С. Комарова, А. Н. Бузунов
«Сбер» Дивизион «Корпоративные клиенты 360»
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: ksekomarova@sberbank.ru; ANBuzunov@sberbank.ru

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЛАТЕЖЕЙ БАНКОВСКИМИ КАРТАМИ С ЦЕЛЬЮ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ НЕРАВНОМЕРНОСТИ ПАССАЖИРОПОТОКОВ И ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОГО СПРОСА[1]

Задачи анализа и прогнозирования пассажиропотоков, мест концентрации населения по времени суток и дням недели важны для планирования развития транспортной инфраструктуры, спроса на транспортные услуги, а также организации управления движением в мегаполисе. Уроки пандемии COVID-19 показывают, что такое прогнозирование актуально и для противоэпидемических мероприятий. Целью работы является создание вероятностной математической модели, основанной на теории марковских процессов и алгоритмах интеллектуального анализа данных платежей банковскими картами с целью получения информации о территориальной и временной (по времени суток и дням недели) неравномерности потоков различных групп населения и совершаемых платежей, а также получения возможности кластеризации этих потоков по возрастному и гендерному составу. Проиллюстрировано использование модели для анализа и прогнозирования неравномерности потоков населения в разрезе районов, времени суток и дней недели для МО г. Екатеринбург. Результаты модели сопоставлены с альтернативными данными, полученными посредством прямого подсчета пассажиров по отдельным направлениям перемещений. Предложенные алгоритмы использованы для создания геоинформационного модуля «Перемещения ФЛ» сервиса «Геоаналитика Сбер», осуществляющего визуализацию перемещений населения и совершаемых платежей.

Ключевые слова: неравномерность пассажиропотоков и платежей, вероятностное моделирование и прогнозирование пассажиропотоков и платежеспособного спроса.

Введение

Долгосрочное планирование развития транспортной инфраструктуры и общественного транспорта, решение актуальных задач обеспечения транспортной мобильности населения, решение задач градостроительства, общественной безопасности и, как показал опыт работы в условиях ограничений, вызванных эпидемией COVID-19, — противоэпидемические

[1] © Синицын Е. В., Комарова К. С., Бузунов А. Н. Текст. 2021.

мероприятия, базируются на актуальной информации о перемещениях населения рассматриваемых территорий. Наличие такой информации подразумевается и стандартами «умного города» [3; 10] — перспективного направления развития городских территорий. В настоящее время используются несколько способов решения данных задач:

1. Системы технического зрения [2].
2. Использование различных датчиков — «счетчиков», см., например, [9].
3. Анализ информации о проданных пассажирам билетах.

Общей особенностью всех перечисленных методов является проведение специальных мероприятий, в том числе с использованием дорогостоящего оборудования (п. п. 1,2). При этом такая информация не поступает на постоянной регулярной основе, а тем более в режиме онлайн.

В настоящее время можно говорить о двух методах, не имеющих данных недостатков, поскольку информация о перемещениях населения исследуемых территорий выступает как побочный продукт технологий, удовлетворяющих совершенно не связанные анализом перемещений регулярные потребности жителей. Речь идет об использовании данных операторов сотовой связи и анализе информации, получаемой с помощью банковских карточных платежных систем, которая концентрируется в экосистемах крупных банков и, прежде всего, Сбербанка, банковские карты которого используются подавляющим большинством жителей РФ. Анализ перемещений на основе данных сотовых операторов хорошо известен (см., например, [5,6]) и реализован во многих популярных навигационных сервисах. Опыт применения для решения поставленных задач информации, извлекаемой из банковских карточных платежных систем, менее представителен. Вместе с тем платежи банковскими картами прочно вошли в повседневную жизнь и могут служить источником регулярной информации не только о маятниковой миграции населения и его транспортных потребностях, но и о статистике пространственного развития территорий [7], а также о миграции по территории денежных потоков и платежеспособного спроса.

Как известно, при анализе любых данных принято выделять дескриптивную аналитику и предиктивное моделирование [8]. Для целей последнего целесообразно использовать вероятностные модели (см., например, [9] и содержащиеся там ссылки). В данной работе предлагается вероятностная модель, основанная на теории марковских процессов и алгоритмах, используемых для интеллектуального анализа больших данных, являющаяся развитием подходов, использованных в предыдущих работах одного из авторов [10]. Преимуществом вероятностного моделирования является не только получение прогноза исследуемых процессов, но и возможность оценки его значимости и, соответственно, рисков использования.

Теоретическая база

Для анализа перемещений жителей исследуемой территории, а также потоков совершаемых ими платежей, с учетом возможного возникновения

потребности в кластеризации данных о таких перемещениях и потоках в разрезах гендерного и возрастного состава населения, а также направлений платежей, введем вероятность $P_\alpha(\vec{x},t)$. Здесь t — время, а $\vec{x} = \{x_1, x_2, \ldots, x_M\}$ — вектор, компонентами которого являются анализируемые величины: количество жителей, объемы совершенных ими платежей на участке территории с номером $i = 1, 2, \ldots, M$. Индекс α использован для обозначения всех представляющих интерес кластеров: возраста, пола, направления расходования денежных средств, а также других признаков, по которым могут быть сгруппированы держатели банковских карт. Таким образом, $P_\alpha(\vec{x},t)$ — вероятность того, что на участках территорий в момент времени t будет находиться $x_1, x_2, \ldots, x_M$ жителей (или потрачено указанное количество принадлежащих им денежных средств). Для определенности далее будем говорить о перемещениях жителей.

Следует отметить, что x_i могут измеряться как в абсолютных (будем обозначать их прописными буквами), так и в относительных (строчные буквы) единицах. В первом случае:

$$X_1 + X_2 + \ldots + X_M = N, \tag{1а}$$

где N, например, количество жителей, а во втором:

$$x_1 + x_2 + \ldots + x_M = 1. \tag{1б}$$

Для нахождения $P_\alpha(\vec{x},t)$ с помощью методов, аналогичных описанным в [10; 11], можно вывести уравнение (для краткости ограничимся вариантом (1б)):

$$\frac{\partial P_\alpha(\vec{x},t)}{\partial t} + \sum_{i=1, j\neq i}^{M} \frac{\partial}{\partial x_i}\left(P_\alpha(\vec{x},t)\left[-\lambda_i x_i p_j^i + \lambda_j x_i p_i^j\right]\right) = 0. \tag{2}$$

Входящие в него величины имеют следующий смысл: $\lambda_i p_j^i$ — вероятность перемещения жителя в единицу времени из участка i в участок j. При этом λ_i — вероятность ухода из участка i (во все возможные пункты), а p_j^i – вероятность перемещения из i именно в конкретный участок j. Для определения этих вероятностей использованы данные о платежах, совершаемых посредством банковских карт.

Уравнение (2) может быть, в случае небольшого количества рассматриваемых участков, решено аналитически, однако для реальных больших данных о платежах это невозможно. Наибольший интерес представляют стационарные решения (2), соответствующие условию:

$$\frac{\partial P_\alpha(\vec{x},t)}{\partial t} = 0. \tag{3}$$

Методы их нахождения описаны в [10]. По смыслу стационарные состояния — это установившееся, по истечении достаточно продолжительного времени, распределение численности жителей по анализируемым участкам при условии их перемещения из участка в участок с определенными выше вероятностями. Выражение для времени τ, в течение которого уста-

навливается стационарное состояние, достаточно громоздко, но для оценок можно использовать величину $\tau = \frac{1}{\bar{\lambda}}$, где $\bar{\lambda}$ — арифметическое среднее всех λ_i. Следует отметить, что при $N \to \infty$ решение уравнения (2) упрощается, поскольку коэффициенты вариации (отношение стандартных отклонений к математическим ожиданиям) для всех величин x_i пренебрежимо малы.

Методы

Для апробации модели использовались данные о платежах банковскими картами ПАО «Сбербанк» по МО г. Екатеринбург, привязанные к месту регистрации устройства, через которое проводился платеж. Всего собирались данные, зарегистрированные 1319 устройствами с известной геолокацией, достаточно равномерно распределенными по анализируемой территории[1]. Для анализа использовались данные по платежам, совершенным в течение 6 месяцев с июля по декабрь 2020 года, сгруппированные по рабочим и нерабочим дням каждого месяца, по двухчасовым интервалам от 0 до 24 часов и по возрасту держателя карты. При этом в расчет принимались лица, платежи которых фиксировались дважды в пределах двух часов в разных устройствах. Собирались данные как о количестве таких лиц, так и о суммах платежей в каждом из участков.

С помощью собранной информации рассчитывались вероятности:

$$\lambda_i = \frac{N_i}{N}, \tag{4}$$

$$p_j^i = \frac{N_{ij}}{N_i}. \tag{5}$$

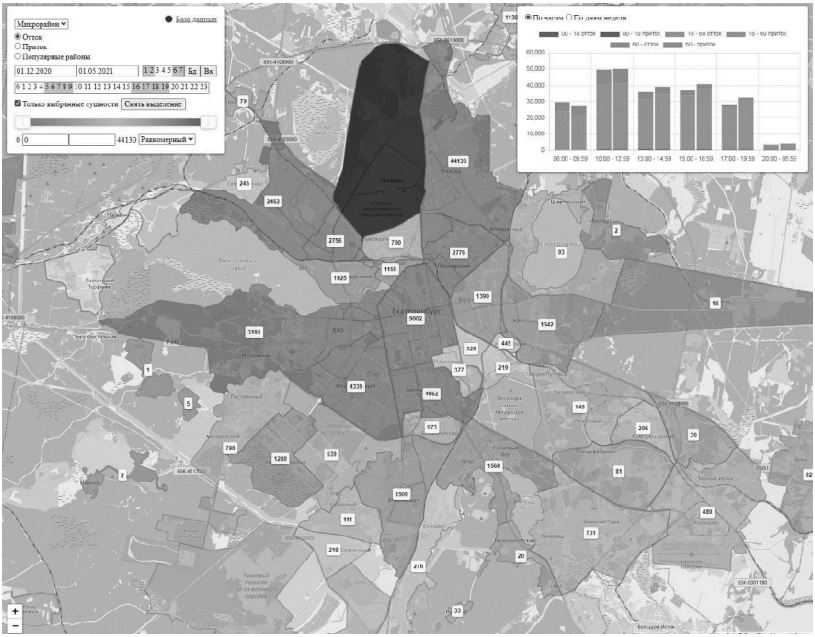
Здесь N_i — общее количество держателей карт, покинувших рассматриваемый участок; N_{ij} — количество держателей карт, платежи которых зафиксированы в течение двух часов сначала в «гексе» i, затем j.

Обработка данных выполнена с помощью разработанных авторами скриптов на языке Python в пакете для анализа данных Anaconda.

Результаты

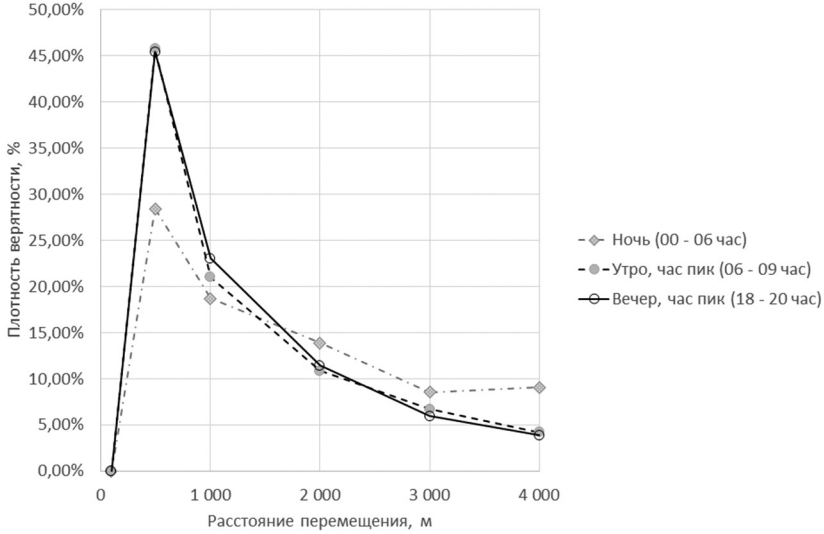
Для выполнения дескриптивного анализа и визуализации собранных данных использовался разработанный в дивизионе «Корпоративные клиенты 360» ПАО «Сбербанк» геоинформационный модуль «Перемещения ФЛ» сервиса «Геоаналитика Сбер», представляющий (в настоящее время) собранную информацию в разрезах времени суток и дней недели (рис. 1).

[1] Точнее говоря, вся исследуемая территория была разбита на шестиугольники со стороной 150 м и фиксировались платежи, зафиксированные всеми терминалами, находящимися внутри каждого шестиугольника — т. н. «гекса». В районах города, где терминалы отсутствуют, соответствующие данные полагались равными нулю (относительная площадь таких районов невелика).



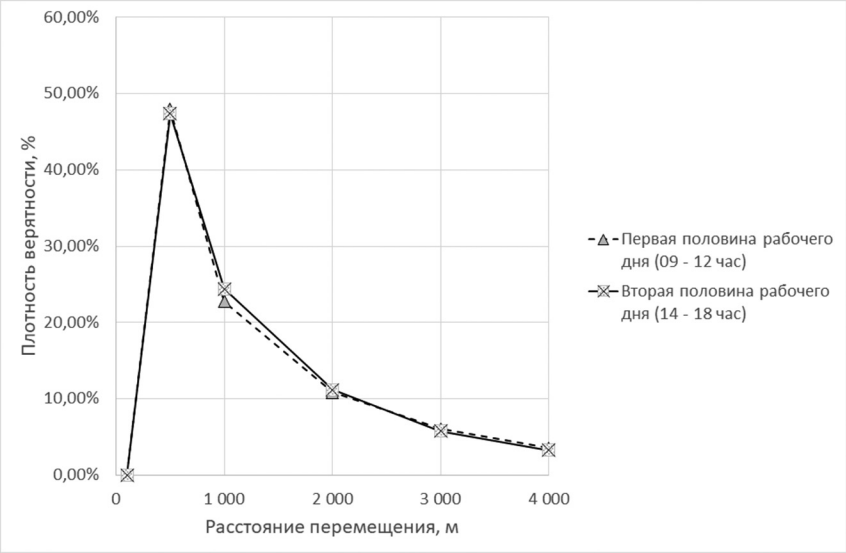
Составлено по данным «Перемещения ФЛ» сервиса «Геоаналитика Сбер»

Рис. 1. *Визуализация данных об оттоке жителей из различных участков для выбранных дней и времени суток. Различными оттенками серого выделены микрорайоны г. Екатеринбург*

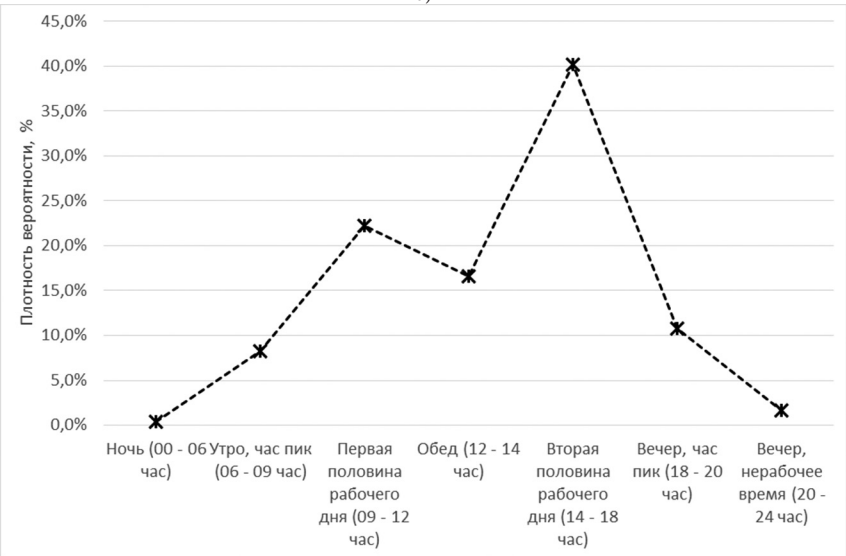


а)

Продолжение рис. 2 на след. стр.



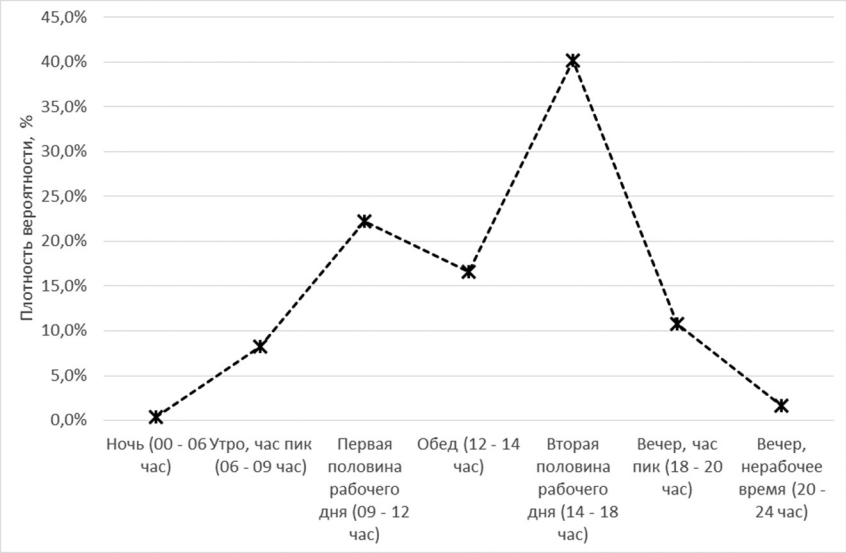
б)



в)

Составлено авторами по данным ПАО «СБЕРБАНК»

Рис. 2. *Вероятность перемещения жителей МО Екатеринбург на заданное расстояние в различное время суток*



Составлено авторами по данным ПАО «СБЕРБАНК»

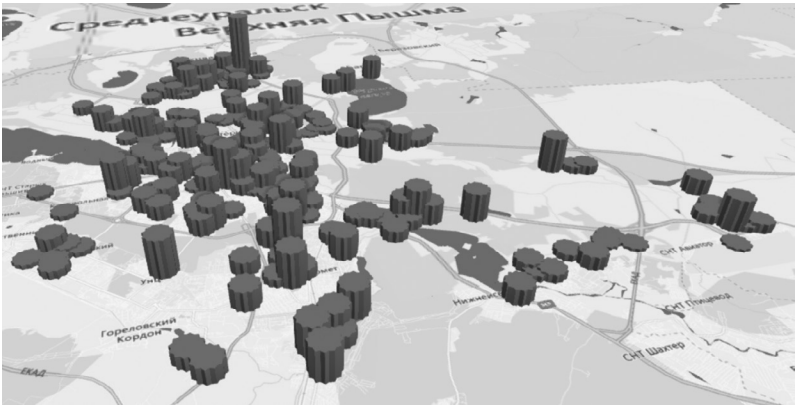
Рис. 3. *Вероятность перемещения жителей МО Екатеринбург (относительная доля перемещающихся лиц) в различное время суток*

Для более детального анализа выполнялось решение уравнения (2). Так, например, проанализировано распределение вероятности расстояний, на которые перемещаются жители Екатеринбурга (рис. 2) в различное время суток.

Отметим, что в соответствии с полученными данными наиболее вероятное расстояние, на которое перемещаются жители Екатеринбурга в любое время суток, сравнительно невелико: около 90 % всех ожидаемых перемещений совершаются на расстояния менее 2 км. Доля перемещений на расстояние более 10 км — менее 1 %. Анализ распределения численности перемещающихся лиц по времени суток (рис. 3) показывает, что, вопреки ожиданиям, она наиболее велика не в часы пик, а в рабочее время. Возможно, это связано с тем, что для анализа используются данные о платежах банковскими картами, которые в часы пик, естественно, совершаются реже, чем в рабочее или вечернее время.

Интересно проанализировать установившиеся распределения вероятной концентрации жителей в различное время суток. В качестве примера представлено стационарное распределение жителей МО Екатеринбург по территории города (рис. 4), прогнозируемое на основании решения уравнения (2) в предположении, что жители перемещаются с вероятностями, определенными по данным о платежах банковскими картами.

Отметим, что места концентрации представляют собой кластеры, группирующиеся вокруг вокзалов, аэропорта, торговых точек и предприятий



Составлено авторами по данным ПАО «СБЕРБАНК»

Рис. 4. *Места наиболее вероятной концентрации жителей МО Екатеринбург в ночное время (высота столбика пропорциональна ожидаемой доле перемещающихся жителей в участке)*

общественного питания, работающих в ночное время, что говорит о разумности полученного прогноза. Границы таких кластеров могут быть более четко определены с помощью стандартных методов интеллектуального анализа данных.

Заключение

Ограниченный объем статьи не позволяет детально описать все полученные результаты. Да и, как отмечалось, это не входило в задачи данной работы, целью которой являлось создание и апробация представленной вероятностной модели. Для ее дополнительной проверки было проведено сравнение результатов по вероятной концентрации пассажиров на остановочных пунктах направления Екатеринбург — Ивдель, получаемых на основании анализа платежей картами ПАО «Сбербанк» с помощью предложенной модели с фактическими данными анализа продаж автобусных билетов. Это сравнение продемонстрировало удовлетворительное совпадение факта и прогноза.

Разумеется, проведенный анализ имеет естественное ограничение — используется информация только о держателях карт, получаемая только в случае совершения ими покупок. Однако данный подход в качестве дополнительного бонуса позволяет наряду с анализом миграции населения исследовать и распределение платежеспособного спроса. Получаемые результаты интересны для планирования развития торговых систем и будут подробно рассмотрены в следующих работах.

Список литературы

1. *Брусянин Д. А., Вихарев С. В., Шека А. С.* Интеллектуальная система анализа пассажиропотоков с использованием технического зрения // Транспорт Урала. 2012. № 2(33). С. 86–89.

2. *Кун М., Джонсон К.* Предиктивное моделирование на практике. СПб.: Питер, 2019. 640 с.

3. *Намиот Д. Е.* О стандартах Умного Города // Информационное общество. 2017. № 2. С. 45–52.

4. *Намиот Д. Е., Покусаев О. Н., Чекмарев А. Е.* Использование данных телекоммуникационных операторов в транспортном планировании // International Journal of Open Information Technologies. 2019. № 7(12). С. 51–59.

5. *Трегубов В. Н.* Использование информации сотовых операторов в городских транспортных исследованиях // Транспортные системы и технологии. 2020. № 6(2). С. 20–33.

6. *Феллер В.* Введение в теорию вероятностей и ее приложения. М.: Мир, 1964. 498 с.

7. Центр стратегических разработок. Люди, деньги, данные. Исследование выполнено ЦСР по данным ПАО «Сбербанк». // ЦСР. 2020. URL: https://www.csr.ru/ru/publications/.

8. *Farrahi K., Gatica-Perez D.* Discovering routines from large-scale human locations using probabilistic topic models // ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology [Internet]. Association for Computing Machinery (ACM). 2011. No. 1(2). P. 1–27.

9. ITLINE. Счетчик пассажиров — виды и особенности // ITLINE. 2021. URL: https://it-line.info/blog/schetchik-passazhiropotoka.

10. *Lohan E.-S., Kauppinen T., Debnath S. B. C.* A survey of people movement analytics studies in the context of smart cities. // 19th Conference of Open Innovations Association (FRUCT) [Internet]. IEEE. 2016. URL: http://dx.doi.org/10.23919/fruct.2016.7892195.

11. *Sinitsyn E. V, Tolmachev A. V., Ovchinnikov A. C.* Socio-economic factors in the spread of SARS-COV-2 across Russian regions // R-Economy. Electronic Scientific Economic Journal. 2020. No. 6(3). URL: https://doi.org/10.15826/recon.2020.6.3.011.

E. V. Sinitsyn
Ural Federal University
Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: sinitsyn_ev@mail.ru

K. S. Komarova, A. N. Buzunov
“Sberbank” Division “Corporate Clients 360”
Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: ksekomarova@sberbank.ru; ANBuzunov@sberbank.ru

Intellectual Analysis of Payments by Bank Cards for the Purpose of Researching the Territorial Irregularity of Passenger Flows and Payment-Capable Demand

The tasks of analyzing and predicting passenger flows, places of population concentration by time of day and days of the week are important for planning the development of transport infrastructure, demand for transport services, as well as organizing traffic control in a metropolis. The lessons of the COVID-19 pandemic show that such forecasting is also relevant for anti-epidemic measures. The aim of the work is to create a probabilistic mathematical model based on the theory of Markov processes and algorithms for the mining of data on payments by bank cards in order to obtain information about the territorial and temporal (by time of day and days of the week) unevenness of flows of various population

groups and payments made, as well as to obtain an opportunity clustering of these flows by age and gender composition. The use of the model for the analysis and forecasting of the unevenness of population flows in the context of districts, time of day and days of the week for the Yekaterinburg municipal district is illustrated. The results, the models are compared with alternative data obtained by direct counting of passengers for individual directions of travel. The proposed algorithms are used to create a geoinformation module "FL Movement" of the "Geoanalytics Sberbank" service, which visualizes population movements and payments made.

Keywords: uneven passenger traffic and payments, probabilistic modeling and forecasting of passenger traffic and effective demand.

УДК 332.122

д. э. н., профессор И. Д. Тургель
Уральский федеральный университет
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: i.d.turgel@urfu.ru

к. э. н., доцент И. С. Антонова, Д. В. Копасов
Национальный исследовательский Томский политехнический университет
г. Томск, Российская Федерация, e-mail: antonova_is@mail.ru

к. э. н., ассоциированный профессор, проректор Л. М. Бекенова
Алматинская академия экономики и статистики
г. Алматы, Республика Казахстан, e-mail: bekenova_l@mail.ru

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ «СКРЫТЫХ» МОНОГОРОДОВ КАК ЭЛЕМЕНТ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ СТРАНЫ[1]

Статья посвящена методическим аспектам оценки уровня диверсификации моногородов с нулевой долей моноотрасли. Такие моногорода предложено называть «скрытыми». В работе используются данные предприятий на микроуровне за период 2013–2017 гг. по всем моногородам РФ. Авторы предлагают применить метод «случайный лес», позволяющий повысить качество регрессионных моделей. Предложен оригинальный подход к оценке «скрытой» моноотрасли. Результаты исследования выявляют «скрытые» моногорода, а также позволяют сделать вывод о том, что у четверти моногородов уровни диверсификации не отражают реального воздействия моноотрасли на город, что делает невозможным охарактеризовать их уровень диверсификации. Предложенный метод позволяет устранить данную проблему.

Ключевые слова: скрытая моноотрасль, моногород, регрессионная модель, метод «случайный лес»

Введение

Моногорода являются своеобразными очагами неравномерности на территории страны, особенно ярко проявляясь на региональном уровне. Наибольшее сосредоточение моногородов в Кемеровской области (24 моногорода), Свердловской (17) и Челябинской (16) областях. Регионы Центрального федерального округа имеют меньшую концентрацию моногородов (за исключением Брянской, Владимирской и Тверской областей). Однако, несмотря на широкое распространение моногородов, а также актуальность и широкий резонанс проблем развития моногородов в последнее десятилетие, экономическая активность значительной части моногородов остается «спрятанной» от исследователей.

Градообразующие предприятия, представляющие филиалы, предприятия на стадии ликвидации и перерегистрации, скрыты в экономическом пространстве страны в отчетности других предприятий, что не позволяет оценить степень влияния таких предприятий на экономическую деятельность (за исключением показателя занятости). Численность населе-

[1] © Тургель И. Г., Антонова И. С., Копасов Д. В., Бекенова Л. М. Текст. 2021.

ния и занятость — известные и широко применяемые факторы развития территорий, в отличие от дохода предприятий, который остается «в тени». Моногорода превращаются в «невидимки», когда речь идет о выручке и прочих финансовых показателях предприятий на микроуровне. Данный вопрос становится крайне актуальным в период заявленного пересмотра перечня моногородов, а также принятия новой государственной программы их развития на период 2019–2024 гг. В данном исследовании предлагается методический аппарат моделирования финансовых показателей моногородов на микроуровне с целью восстановления данных о градообразующих предприятиях-«невидимках», отчетность которых спрятана в интегрированных структурах более высокого уровня. Данный методический аппарат позволит отойти от применяемых и активно критикуемых показателей числа созданных рабочих мест и уровня безработицы по рекомендации МОТ, а также включить в показатели индексы диверсификации. Таким образом, разрабатываемая информационная система (база данных о моногородах РФ), дополненная новыми параметрами для анализа, позволит выявить новые факторы, тенденции и закономерности развития моногородов. Таким образом, целью данного исследования является оценка «скрытых» моноотраслей на основе предложенного методического аппарата.

Теоретическая база

Развитие города связано с двумя направлениями развития: разнообразием видов экономической деятельности, которые описаны Д. Джейкобс, с одной стороны, и концентрацией промышленности в процессе укрупнения предприятия по А. Маршаллу [7; 10], с другой. Несмотря на кажущуюся противоположность двух векторов развития необходимо достижение их обоих в некоем балансе [2, с.15–28]. Так, по Д. Джейкобс экономическое разнообразие происходит эволюционно, и воздействуют на этот процесс географический фактор, а также фактор масштаба, позволяющий крупным городам достигать большего разнообразия экономических видов деятельности ввиду масштаба рынка и большей возможности достижения точки безубыточности по большему числу отраслей. П. Кругман обосновывает эволюционную неравномерность факторами «первой» (географические и ресурсные) и «второй» (агломерационный эффект, человеческий капитал и институциональная среда) природы [8]. Д. Норт и В. Хиггинс представляют пространственное неравенство в модели «точек роста» [6]. Д. Фридман представляет пространственное неравенство в модели «центр — периферия», ключевой идеей которой является обратный трансфер технологий в периферийные территории [5]. Высокотеоретизирование исследования, посвященные проблемам развития моногородов, тем не менее не позволяют решить эмпирические задачи оценки отдельных населенных пунктов, таких как «скрытые» моногорода.

Под «скрытыми» моногородами в данном исследовании предлагается понимать те моногорода из официального перечня, которые имеют низкую

долю моноотрасли, включая нулевую для филиалов предприятий, выступающих в роли градообразующего, или предприятий в состоянии банкротства. На наш взгляд, случай, когда градообразующее предприятие испытывает финансовые трудности, находится на этапе банкротства, не делает автоматически моногород не моногородом. И его не просто не следует исключать из выборки, а активно включать как наиболее показательный случай. Поскольку именно с этого момента моногород начинает новый этап своего развития, находясь в промежуточном положении и в отчаянном поиске путей развития.

Методы

Методической основой исследования послужила база данных о моногородах за период 2013–2017 гг. В базу данных вошли микроданные предприятий по моногородам. Авторами предлагается проведение регрессионного анализа с применением метода «случайный лес», который по предварительным данным позволяет повысить качество регрессионных моделей. Предлагаемые регрессионные модели нацелены на выявление долей «скрытых» моноотраслей по выручке, оплате труда и основным средствам, что значительно расширяет существующую методологию оценки уровня диверсификации.

Результаты

Одним из основных показателей оценки уровня диверсификации экономики моногородов является доля моноотрасли — параметр, рассчитываемый на основании суммы долей предприятий, считающихся профильными для моногорода — либо это градообразующие предприятия, либо предприятия с видом экономической деятельности, схожим с градообразующим.

Основываясь на том, как распределены рассчитанные значения долей моноотрасли (рис. 1), видим, что сложно достоверно произвести оценку данного показателя, поскольку наблюдается существенное количество моногородов с долей моноотрасли ниже 10 % по всем трем параметрам (основные средства, выручка и оплата труда), хотя моногорода должны характеризоваться высоким вкладом градообразующих предприятий в экономику города. Таких моногородов в выборке около 25 %.

Для оценки возможных долей моноотрасли можно предсказать скрытый вклад градообразующих предприятий, построив регрессионную модель «случайный лес» (*Random Forest*). При построении регрессионной модели для каждого из трех параметров предполагается подобрать набор независимых параметров, который покажет наибольшую эффективность в каждом отдельном случае [3; 4].

Произведя построение различных моделей с разным набором входных параметров, получаем различные оценки моделей в виде коэффициента детерминации (*R-squared* — R^2) (см. табл.). При построении моделей и проверке разных входных параметров учитывались только те моногорода,

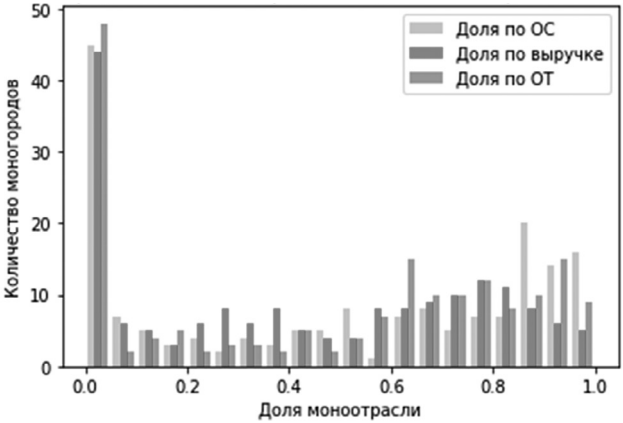


Рис. 1. *Гистограмма распределения моногородов по рассчитанным долям моноотрасли за 2017 год*

Таблица

Оценка подобранных входных параметров регрессионной модели для оценки соответствующих долей моноотраслей моногородов

Выходной параметр	Входные параметры	R^2
Доля моноотрасли по основным средствам	Энтропия по основным средствам Численность населения	0.82
	HHI по основным средствам Численность населения	0.78
	HHI по основным средствам Количество действующих предприятий	0.68
Доля моноотрасли по выручке	*HHI* по выручке Численность населения	0.87
	HHI по выручке Выручка	0.82
	Энтропия по выручке Выручка	0.77
Доля моноотрасли по оплате труда	*HHI* по оплате труда Количество открытых предприятий	0.82
	Энтропия по оплате труда Численность населения	0.81
	HHI по оплате труда Оплата труда	0.8

доля моноотрасли которых была выше 30 %, поскольку предполагается, что более низкие значения являются некачественными и ненадежными.

Выбрав для построения трех регрессионных моделей входные параметры, которые выдавали наибольший результат по R^2, были предсказаны доли моноотрасли во всех моногородах. Как видно из нового распределе-

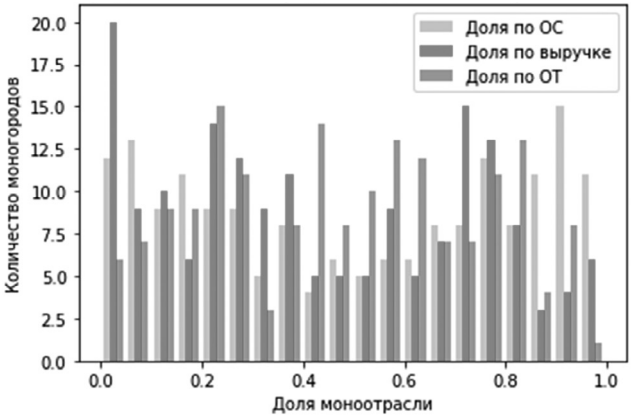


Рис. 2. *Гистограмма распределения моногородов по предсказанным регрессионной моделью долям моноотрасли за 2017 год*

ния моногородов по долям моноотрасли (рис. 2), моногорода с низким показателем перераспределись, что свидетельствует об улучшении рассчитанных данных и возможности использовать регрессионную модель для оценки уровня диверсификации моногородов.

Заключение

Таким образом, на основе предложенных моделей диверсификации экономики моногорода в статье выявлены скрытые моногорода, а также показано их распределение. Результаты исследования позволяют сделать вывод, что около 25 % моногородов показывают низкие данные о доле моноотрасли, тогда как реальное воздействие моноотрасли на экономику моногорода значительно выше. Предложенный метод позволяет устранить данную проблему.

Благодарность

Статья подготовлена в рамках грантового финансирования научных проектов Министерства образования и науки Республики Казахстан (ИРН: AP09260795 «Организационно-экономический механизм управляемой урбанизации в постпандемийный период»).

Список литературы

1. *Герцберг Д.Я.* Агломерации как объект экономической политики, государственного регулирования и территориального планирования / //Academia. Архитектура и строительство. 2015. № 4. С. 98–106.

2. *Зубаревич Н.В.* Стимулы, парадоксы, провалы. Город глазами экономистов (сборник)/ Н. Зубаревич, Т. Михайлова, Д. Сиваеев, С. Бобылев, Р. Ениколопов, В. Новиков, Л. Полищук, А. Белянин, Ш. Вебер, А. Табах, К. Никитин; составитель В. Азуан. Изд-во ЛитРес, 2016. 230 с.

3. *Круценюк К.Ю.* Корреляционно-регрессионный анализ в эконометрических моделях: учебное пособие. Норильск: НГИИ, 2018. 108 с. ISBN 978–5-89009–698–

2. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/155915 (дата обращения: 10.06.2021). Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. *Рашка С.* Python и машинное обучение: крайне необходимое пособие по новейшей предсказательной аналитике, обязательное для более глубокого понимания методологии машинного обучения: руководство / С. Рашка; перевод с английского А. В. Логунова. Москва: ДМК Пресс, 2017. 418 с. ISBN 978–5-97060–409–0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/100905 (дата обращения: 10.06.2021). Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. *Friedmann J.* The world city hypothesis // Development and change. 1986. Vol. 17(1). P. 69–83.

6. *Higgins B.* [1988]. François Perroux. In Regional Economic Development: Routledge, 2017.

7. *Jacobs J.* [1969]. The economy of cities. Vintage. : Routledge, 2016.

8. *Krugman P.* A dynamic spatial model (Working Paper 42 (9). National Bureau of Economic Research.

9. *Liebowitz S., Margolis S.* Path deptndece, lock-iand histori // Jornal of Laf, Econovics and Organisation. 1995. Vol. 11 (1). P. 205–226.

10. *Murdoch III J.* Specialized vs. diversified: The role of neighborhood economies in shrinking cities // Cities. 2018. Vol. 75. P. 30–37, https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.12.006.

11. *North D. C.* Institutions // Journal of economic perspectives. 1991. Vol. 5(1). P. 97–112.

I. D. Turgel
Ural Federal University
Yekaterinburg, e-mail: i.d.turgel@urfu.ru

I. S. Antonova, D. V. Kopasov
National Research Tomsk Polytechnic University
Tomsk, e-mail: antonova_is@mail.ru

L. M. Bekenova
Almaty Academy of Economics and Statistics,
Almaty, Republic of Kazakhstan, e-mail: bekenova_l@mail.ru

Distribution of «Hidden» Single Towns as an Element of Spatial Differentiation of the Country

The article is devoted to methodological aspects of assessment of level of diversification of single-industry towns with zero share of mono-industry. Such single-industry towns are proposed to be called «hidden.» The work uses data from enterprises at the micro level for the period 2013–2017. for all single-industry towns of the Russian Federation. The authors propose the use of the random forest method, which allows improving the quality of regression models. The authors propose an original approach to evaluating the «hidden» mono-industry. The results of the study reveal «hidden» single-industry towns, and also conclude that in a quarter of single-industry towns the resulting levels of diversification do not reflect the real

impact of the single-industry on the city, which makes it impossible to characterize their level of diversification. The proposed method eliminates this problem.

Keywords: hidden mono-trail, mono-city, regression model, random forest method

Acknowledgements

This research is funded by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (Grant No. AP09260795).

УДК 332.01, 332.1

к. э. н. З. К. Чуланова
Институт экономики КН МОН РК
г. Алматы, Республика Казахстан, e-mail: zaure.ch@mail.ru

РЕГИОНАЛЬНОЕ НЕРАВЕНСТВО: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КОНВЕРГЕНЦИИ[1]

В статье исследуются основные теоретические подходы к анализу неравномерности и неравенства регионального развития. Изучены основные теории региональной конвергенции. Определены основные группы показателей для анализа диспропорций на региональном уровне с использованием методов статистического анализа. Определена роль человеческого капитала в качестве стратегического ресурса развития страны и снижения регионального неравенства. Даны предложения по снижению социального неравенства регионов.

Ключевые слова: региональная конвергенция, неравенство, территории, человеческий капитал, сравнительные преимущества

Введение

В условиях современного этапа глобализации остро встает, наравне с демографической, экологической и продовольственной, проблема межтерриториального социально-экономического неравенства, которую относят к основным вызовам современности. При этом решение вопросов его преодоления имеет большое значение как в разрезе стран и регионов мира, так и между муниципальными образованиями внутри отдельных стран. Анализ показывает, что отдельные регионы национального государства могут быть богаче относительно других, обеспечивая своим жителям лучшие возможности трудоустройства, более высокий уровень доходов, широкий спектр социальных услуг. Практически в каждой западноевропейской стране отмечается та или иная степень регионального неравенства доходов и благосостояния, варьируясь от страны к стране. При этом разница экономических показателей между регионами внутри одной страны может быть весьма значительна, иногда превышая межгосударственные различия. Например, разница между средним реальным ВВП на душу населения в США и Словакии составляет около 90 %. При этом в самих Соединенных Штатах этот показатель в штате Нью-Йорк в 2 раза превышает сложившийся в Миссисипи [9]. Эксперты отмечают, что в странах Европы и США эта разница, сокращавшаяся с начала 1900-х годов, в 1980-х получила тенденцию к расширению. Сегодня же кризис, связанный с пандемией Covid-19, резко обострил неблагоприятное положение отдельных регионов.

Исследование теоретических подходов к проблеме пространственного неравенства показывает растущий интерес исследователей к концепции экономической конвергенции [1], исследуемой как на международном, так и национальном и региональном уровнях. Кроме того, во взаимосвязи с

[1] © Чуланова З. К. Текст. 2021.

многочисленными исследованиями других сфер (экономики, географии, истории, социологии и политологии) ее развитие оказывает важное влияние на понимание происхождения, эволюции, сохранения, углубления регионального неравенства в области доходов и уровня жизни.

Целью данной статьи является изучение и обобщение основных теоретических подходов к исследованию регионального социально-экономического неравенства, с акцентом на различных аспектах теории региональной конвергенции.

Теоретическая база

Теоретические подходы к региональной конвергенции основываются на процессе догоняющего развития, предполагающего приложение менее развитыми регионами значительных усилий, чтобы догнать более богатые регионы.

В соответствии с эффектом наверстывания выдвинута гипотеза о более высоком потенциале к росту развивающихся экономик по сравнению с развитыми [14]. В числе прочих причин этого явления следует отметить преимущества, получаемые в результате заимствования не только технологических инноваций, но и новых методик производства и управления, свойственных богатым странам. Конечным итогом станет снижение разрыва в размере реальных доходов на душу населения для всех регионов.

О значимости изучения регионального неравенства в аспекте теории конвергенции свидетельствует увеличение в последние десятилетия количества эмпирических исследований региональной конвергенции [13]. Работы, касающиеся конвергенции, рассматривают то, каким образом факторы, влияющие на определенные процессы (интеграцию, глобализацию и другие), содействуют уменьшению расхождений между исследуемыми элементами и способствует сближению параметров их развития [5].

Основные тенденции текущего процесса конвергенции — агломерация и дисперсия (рассредоточение) — анализируются и интерпретируются различными авторами в рамках некоторых подходов региональной теории, в частности:

— в основе теории новой экономической географии лежит гипотеза о влиянии пространственной концентрации на развитие региональных кластеров. Так, в частности, согласно ее положениям, с уменьшением транспортных расходов возрастает конкуренция между компаниями и, в конечном итоге, уменьшается разброс сил. Теория делает упор, в частности, на рыночную интеграцию и экономию на масштабе [8];

— предлагаемые теорией эндогенного роста модели, в том числе основанные на инновациях (теория роста Шумпетера), рассматривают эффективные, корректировочные изменения и, в гораздо меньшей степени, корректировку оптимального распределения из определенных мест, с упором на интеграцию и торговлю. В соответствии с ними экономический рост на региональном уровне происходит на основе усиления процесса обучения-усвоения инновационных знаний, соответствующего рабочей силе [12];

— согласно положениям институциональной теории, важным условием развития регионов является наличие действенных институтов, нацеленных на создание возможностей для использования и развития регионами собственных ресурсов соответствующим их потребностям образом, акцентируя внимание на развитии новых технологий, исследований и разработок, повышении инновационной активности бизнеса [5].

Методология

Важная роль в современной экономической литературе отводится вопросам, касающимся конвергенции и динамики пространственного распределения, хотя подход к этим темам все еще недостаточно изучен и проанализирован. Так, конвергенция в экономике, в основе которой лежит эффект наверстывания, применяется с целью оценки результатов, получаемых от экономической интеграции, для определения полученных изменений в развитии отдельных территорий по сравнению с определенной вехой, считающейся наиболее эффективной или имеющей среднее значение.

Анализ диспропорций, сложившихся в региональном контексте, осуществляется, как правило, с использованием системы заданных индикаторов, определенных в соответствии с поставленными целями осуществляемой модернизации. В Европейском Союзе, в частности, определен набор общих показателей и критериев, обеспечивающих достижение единого видения оценки воздействия определенных мероприятий сообщества. Так, для оценки уровня развития той или территории целесообразно использовать такие показатели, как ВВП на душу населения, ожидаемая продолжительность жизни при рождении, соответствие системы образования современным требованиям экономики и другие. В зависимости от темы проводимой оценки и использования определенных методов оценка реализуется путем структурного объединения показателей, характеризующих в первую очередь неравномерность физических параметров, включая климатические различия, дистанции между центром и периферией, плотность заселенности территорий. Следующей значимой характеристикой является экономическое неравенство, определяемое на основе анализа доходов, экономической активности и потенциальных перспектив развития данного территориального объединения. Наконец, не менее важными представляются показатели, характеризующие социальное неравенство, представленные уровнем безработицы, долей активного населения, структурой и квалификацией рабочей силы, уровнем и качеством жизни. Осуществляя оценку и интерпретируя вышеназванные параметры, возможно представить общую картину сложившейся социально-экономической ситуации в данном регионе и сравнить со средними показателями по стране или группе стран.

Результаты

Экономическое неравенство, как правило, зарождается в результате процесса концентрации экономической деятельности на территориях,

имеющих определенные конкурентные преимущества, позволяющие снижать издержки производства. При этом, по мнению экспертов, процесс экономической интеграции, который, как считается, генерирует более высокие уровни совокупной эффективности, может стать причиной более высокого уровня неравенства [11], приводя к региональному дисбалансу, когда менее развитые регионы, возможно, получают в процессе интеграции более слабые выгоды или даже чистые убытки по сравнению с их более развитыми соседями [6].

Однако, в современных условиях наблюдается изменение данной ситуации. Такие преимущества, как благоприятные климатические условия, удобное географическое расположение, богатые природные ресурсы, исторически относящиеся к факторам «первой природы», теряют свое значение. Роль же факторов «второй природы», основанных на приобретенных преимуществах региона, характеризующихся агломерационным эффектом, уровнем развития человеческого капитала и институциональной среды и т. д., растет с развитием общества, производительных сил, уровня и содержания потребностей.

Эффективность развития экономики, ее конкурентоспособность в условиях глобализации во многом определяются использованием новейших технологических достижений, человеческого капитала и высокопроизводительного труда [3]. Реализация человеческого капитала является двусторонним процессом, представленным, с одной стороны, качеством человеческого капитала на данном этапе его формирования и развития, а с другой — степенью индустриально-инновационной развитости экономики и предоставлением качественных рабочих мест. При этом важно учитывать, что на качество человеческого капитала оказывает значительное влияние уровень развития образования, здравоохранения и других социальных услуг. Соответственно поэтому важнейшей задачей становится снижение в первую очередь социального неравенства регионов [2].

Для оценки социально-экономического развития особое значение придается показателям, характеризующим качество человеческого капитала как в масштабе страны, так и на уровне отдельных регионов.

В этом аспекте большое значение придается подходу, основанному на эффекте технических изменений, связанных с навыками. Это подчеркивает роль влияния внедрения новых технологий и связанной с ними организационной реструктуризацией спроса на высококвалифицированную рабочую силу. В этом аспекте одним из механизмов повышения инновационной деятельности может стать переток знаний между регионами. При наличии развитой транспортной сети этот фактор межрегионального перемещения экономических ресурсов требует эффективного дополнения в качестве развитых информационной составляющей и институционального механизма, нацеленных на формирование территориальных потоков знаний, как явных, так и неявных [4]. Важнейшим условием при переходе от сырьевой направленности экономики к индустриальному развитию является уровень инновационной активности.

На данном этапе возрастает роль регионов в повышении конкурентоспособности и экономического роста, при этом главный упор делается на сферу НИОКР и информационных технологий. Решающую роль в данном процессе может сыграть распространение инноваций в близлежащие регионы.

Важнейшей движущей силой создания знаний является развитая система высшего образования, поддерживающая генерирующих инновации участников, таких как научно-исследовательские институты и центры. Инновационный потенциал региона во многом зависит от способности применять современные технологические разработки. С другой стороны, для обеспечения передачи знаний необходимы инвестиции, поскольку проекты не могут быть реализованы предприятиями или организациями без финансовой поддержки. При постоянной цифровой трансформации и инновациях спрос на высококвалифицированную рабочую силу постоянно растет с формированием новых наборов навыков. В аспекте же расширения знаний, основанных на технологиях, образование несет прямую ответственность за эволюцию промышленных структур [10].

Заключение

В рамках рассмотренных теоретических подходов поляризация экономической деятельности представляет собой медленный, неизбежный и конвергентный процесс с точки зрения ВВП на душу населения. На региональном уровне признается важность мер и политических действий, необходимых для обеспечения баланса между агломерационными силами и тенденциями (концентрацией).

В целом исследование различных направлений развития, с учетом региональной специфики, позволило идентифицировать три основных типа экономической конвергенции:

— обеспечивающую экономическую стабильность конвергенцию, которую можно определить как номинальную, имеющую значение в большей степени для сферы кредитной-денежной политики;

— конвергенцию, направленную на сглаживание межрегиональных и межстрановых разрывов в уровне развития, ее следует охарактеризовать как реальную, имеющую целью сближение важнейших социально-экономических параметров, в том числе доходов на душу населения и производительности труда;

— целью третьего вида конвергенции — институциональной — является обеспечение совместимости поставленных задач и функционирующих на региональном уровне институтов.

Новый этап модернизации экономик стран мира предполагает формирование и развитие «умной» специализации, в основе которой должно лежать комплексное использование имеющихся конкурентных преимуществ территории, имеющее целью социальную модернизацию регионов на основе создания новых, основанных на знаниях и новых технологиях, видов экономической активности.

Снижение влияния негативных факторов на социально-экономическое развитие регионов предусматривает становление действенной региональной социальной политики, акцентирующей внимание на регулировании доходов, создании условий для продуктивной занятости, социальной защите уязвимых слоев населения, разработке оптимальной жилищной политики, установлении взаимосвязи между устойчивым экономическим развитием и качеством жизни населения.

Благодарность

Исследование проведено в рамках программно-целевого финансирования Комитетом науки Министерства образования и науки Республики Казахстан («Разработка концепции и механизмов сбалансированного территориального развития экономики и общества Казахстана»).

Список литературы

1. *Кругман П., Веллс Р., Олни М.* Основы экономикс (Essentials of Economics). СПб.: Питер, 2011. 880 с.

2. *Спанкулова Л. С., Чуланова З. К.* Влияние инновационной активности, человеческого капитала, перетока знаний на экономический рост регионов. // Экономика: Стратегия и практика. 2019. № 4. С. 53–66.

3. *Чуланова З. К.* Качественное образование — платформа развития человеческого потенциала // Духовная сфера общества. 2012. № 9. С. 171–175.

4. Экономический рост регионов в контексте инновационной активности человеческих ресурсов // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России. Материалы XII Всероссийской НПК. Уфа, 2020. С. 158–165.

5. *Aghion P. M.* Shumpetarian Growth and Growth Policy Design. The New Palgrave Dictionary of Economics / Macmillan Publishers Ltd. 2018. L.: Palgrave Macmillan UK, 2018. P. 12013–12019.

6. *Bradley J., Zaucha J.* Gdańsk Territorial Cohesion: A missing link between economic growth and welfare // Lessons from the Baltic Tiger. 2017. P. 265.

7. *Durlauf S.* Manifesto for a growth econometrics // Journal of Econometrics. 2001. Vol. 100, issue 1. P. 65–69.

8. *Fujita M., Krugman P., Venables A. J.* The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1999. 367 p.

9. Global Economic Prospects 2021. International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2021. 234 p.

10. *He D., Zheng M., Cheng W.* Interaction between Higher Education Outputs and Industrial Structure Evolution: Evidence from Hubei Province, China // Sustainability. 2019. No. 11(10). P.29–33.

11. *Longhi S., Nijkamp P., Poot J.* The Impact of Immigration on the Employment of Natives in Regional Labour Markets: A Meta-Analysis April, 2006.

12. *Lucas R. E.*, Jr. On the Mechanics of Economic Development // Journal of Monetary Economics. 1988. Vol. 22. No. 1. P. 3–42.

13. *Magrini S.* Regional (di)convergence. Chapter 62 in Handbook of Regional and Urban Economics. 2004. Vol. 4. P.2741–2796.

14. *Rey S. J., Janikas M.* Regional convergence, inequality, and space. //Journal of Economic Geography. 2005. Vol. 5, issue 2. P.155–176.

Z. K. Chulanova
Institute of Economics of CS MES RK
Almaty, Republic of Kazakhstan, E-mail: zaure.ch@mail.ru

Regional Inequality: Theoretical Approaches to Economic Convergence

The article examines the key theoretical approaches to the analysis of inequality in regional development. The main theories of regional convergence are studied. The main groups of indicators for the analysis of disparities at the regional level using the methods of statistical analysis have been determined. The importance of human capital as a strategic resource of the country's development and reducing regional inequality has been determined. Proposals are given to reduce social inequality in the regions.

Keywords: regional economy, inequality, regional convergence, human capital, comparative advantages

Acknowledgements

This research is funded by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (targeted funding program «Developing the concept and mechanisms of balanced territorial development of the economy and society of Kazakhstan»)

2. Социально-экономическая дифференциация: региональное измерение

УДК 332.1

д. э. н. О. В. Артемова, А. О. Ужегов
Институт экономики УрО РАН, Челябинский филиал
г. Челябинск, Российская Федерация
e-mail: artemova.ov@uiec.ru, e-mail: uzhegov.ao@uiec.ru

ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ РЕГИОНОВ РФ ПО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ПОЛОЖЕНИЮ (КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ)[1]

Неоднородность регионального пространства связана с неравномерностью развития субъектов РФ, что приводит к их социально-экономической дифференциации. В контексте представленного исследования неоднородность регионального пространства определена как свойство неравномерного пространственного развития субъектов РФ по территориальному, отраслевому признакам, которые воздействуют на уровень и качество жизни. Учитывая особую значимость социальных приоритетов и их реализации на всей территории страны, необходимы научные исследования, позволяющие изучать свойства экономического пространства, определять их воздействие на качество жизни населения.

Ключевые слова: региональная экономика, неоднородность регионального пространства, неравномерность развития территорий, социально-экономическое положение регионов

Введение

Уровень развития, темпы роста региональной экономики в субъектах РФ существенно дифференцированны, а социально-экономическое положение на разных ее территориях неодинаково. Причины таких различий изучаются и выявляются в процессе исследования таких феноменов, как неоднородность и неравномерность экономического пространства.

Неоднородность — одно из базовых свойств экономического пространства. Понятие неоднородности сложное, многомерное, многоуровневое [7]. Его содержательное наполнение зависит от объекта исследования, характеристик этого объекта, конкретно-исторического этапа развития, контекста исследования.

Региональная неоднородность характеризуется составом разных по количеству и качеству компонентов, различным образом структурированных и взаимодействующих между собой, что проявляется при межрегиональном сопоставлении в вариативности социального-экономического положения и развития регионов.

Таким образом, неоднородность регионального пространства, меняя со временем формы, глубину, сферы распространения, продолжает определять дифференциацию регионов и, в конечном итоге, неравенство в качестве жизни граждан на территории страны. Такая ситуация актуализирует поиск механизмов сближения условий жизнедеятельности людей в регио-

[1] © Артемова О. В., Ужегов А. О. Текст. 2021.

нах, представляет интерес в научном плане и имеет большое практическое значение.

Продолжая исследования данной тематики, авторы провели компаративный анализ регионов РФ по их социально-экономическому положению с целью выявления дифференциации субъектов РФ.

В настоящее время научный интерес к исследованию неоднородности экономического пространства и дифференциации регионов по социально-экономическому положению (СЭП) не снижается, напротив, усиливается и освещается в научных источниках [2, 3, 4, 6, 10]. В России, как государстве с федеративным устройством, территориальная структура связана с социально-экономическим положением регионов, степенью их межрегиональной дифференциации [4].

Очевидно, что социально-экономические условия развития регионов влияют на качество жизни населения. Это положение разделяется практически всеми исследователями, как и то, что социально-экономическая дифференциация создает проблемы для достижения качественной жизни населения отдельных территорий [8]. Развитые в экономическом отношении территории имеют больше возможностей для повышения качества жизни. Однако регионы, различающиеся по своей отраслевой специализации, имеют разный потенциал развития. Представляется, что у индустриальных регионов (в том числе моноотраслевых) до сих пор не исчерпаны возможности и резервы для улучшения социально-экономического положения населения.

Поиск возможностей снижения территориальных различий в социально-экономическом положении приводит к необходимости активизации и эффективному использованию экономических факторов региона. В противном случае диспропорции в развитии регионов РФ возрастают, что приводит к усилению социально-экономического неравенства и не обеспечивает в равной степени качество жизни на всей территории РФ [9].

Продолжая исследования данной тематики [1], авторы сосредоточили внимание на компаративном анализе социально-экономического положения регионов с позиций их текущего состояния и динамики изменений с целью выявления региональной дифференциации.

Методы

Неоднородность регионального пространства по СЭП рассматривается в контексте данного исследования с нескольких позиций:

— по территориальному признаку, а именно территориальной локализации регионов;

— по оценке текущего положения регионов и изменений их социально-экономического развития, что необходимо для определения дифференциации регионов по текущему состоянию и по динамике СЭП;

— по выявлению особенностей социально-экономического развития индустриальных регионов.

В работе использовались результаты комплексного анализа, проведенного агентством РИА Рейтинг по социально-экономическому положению регионов России за 2018–2019 гг. Социально-экономическое положение регионов определялось с помощью интегральных рейтинговых оценок (интегральных рейтинговых баллов региона), максимальное значение –100 баллов. В расчет были включены 4 группы показателей: а) масштаба экономики; б) эффективности экономики; в) бюджетной; г) социальной сферы.[1].

С использованием данных методических подходов авторами проведено исследование социально-экономического положения регионов в статике и динамике.

Результаты

Проведен анализ всех 85 субъектов РФ, который показал значительную дифференциацию регионов по социально-экономическому положению. Исследование включало:

1. Анализ амплитуды изменений интегральных показателей по социально-экономическому положению всех регионов.

В 2019 г. амплитуда изменений СЭП составила 76,237 балла (2018 г. — 77,84 балла), при этом максимальный показатель в Москве в 2019 г. составил 88,980 (в 2018 г. 88,05 баллов), минимальный балл в Еврейской автономной области в 2019 г. составил 12,743 (в 2018 г. — с минимальным показателем на последнем месте расположилась Республика Тыва — 10,210 балла). Среднее значение интегрального показателя в 2019 г. по РФ — 42,7 балла (в 2018 г. — 41,6). Регион-лидер — г. Москва — по уровню социально-экономического развития превосходил среднее значение по РФ в 2019 г. в 2 раза (в 2018 г. — в 2,1 раза), а регион-аутсайдер — Еврейская автономная область по уровню социально-экономического развития в 2019 г. отставала в 3,3 раза (в 2018 г. Республика Тыва в 4 раза), ниже среднего значения по РФ. Это свидетельствует об усилении дифференциации регионов по СЭП в 2019 г. и о поляризации экономического пространства страны.

2. Анализ распределения регионов в рейтинге по социально-экономическому положению. Топ-10 лучших регионов.

В результате анализа выявлено, что топ-10 лучших регионов в 2019 г. относительно 2018 г. практически не поменялся: в пятерке лидеров традиционно представлены Москва, Санкт-Петербург, Ханты-Мансийский автономный округ, Московская область, Республика Татарстан; стабильно 7-е место у Свердловской области, 8–10-е места занимают Краснодарский край, Ленинградская и Тюменская области. Однако и в этой группе сохраняется дифференциация по СЭП, об этом свидетельствует разброс интегральных баллов: в 2018 г он составил 11,82; в 2019 г. — 24,594 балла.

3. Анализ распределения регионов в рейтинге по социально-экономическому положению. Топ-10 регионов-аутсайдеров.

---

[1] Рейтинг социально-экономического положения регионов — 2020. URL: https://riarating.ru/infografika/20200602/630170513.html (дата обращения 5.06.2021).

Было определено, что топ-10 регионов-аутсайдеров в 2019 г. относительно 2018 г. также практически не поменялся: в четверке аутсайдеров (85–82-е места) — Еврейская автономная область, Республика Тыва, Республика Алтай, Республика Ингушетия. Остальные регионы — Карачаево-Черкесская Республика, Республика Калмыкия, Чукотский автономный округ, Республика Северная Осетия — Алания, Кабардино-Балкарская Республика, Камчатский край — заняли места 81–75. В группе аутсайдеров сохранилась дифференциация по СЭП, об этом свидетельствует разброс интегральных баллов: в 2018 г. — 23,115; в 2019 г. — 12,582 балла. Кроме того, констатируем значительный разрыв в оценочных данных по СЭП регионов-лидеров и регионов-аутсайдеров: в 2018 г. он составил 75,456 балла, а в 2019 г. — 76,237 балла.

4. Анализ текущего уровня СЭП регионов.

На основе данных РИА Рейтинг за 2019 г. все регионы РФ были сгруппированы по социально-экономическому положению (по интегральной рейтинговой оценке СЭП) по отношению к его среднему значению по РФ. В результате были сформированы три группы регионов: группа I имеет интегральный балл ниже средних значений по РФ; в группу II попали регионы, у которых интегральный балл соответствует среднему уровню по РФ, но с учетом диапазона отклонений от него (–5 %) до (+5 %). Группа III характеризует регионы, у которых интегральный балл выше среднего по РФ.

5. Анализ динамики изменений СЭП регионов.

Анализ осуществлялся на основе изменений рейтинговой оценки СЭП регионов за 2018–2019 гг. Все регионы РФ были сгруппированы с учетом направлений изменения социально-экономического положения: положительная динамика, нейтральная динамика (отсутствие изменений), отрицательная динамика. В результате были сформированы 3 группы регионов: Группа «А» — регионы имели отрицательную динамику (снижение интегральной оценки СЭП); в Группу «В» попали регионы, у которых практически не наблюдались изменения, но с учетом диапазона отклонений от него (–1 %) (+2 %). Группа «С» характеризовала регионы, у которых была положительная динамика (повышение интегральной оценки СЭП).

Результаты оценки СЭП регионов по текущему состоянию и динамике изменений были сведены в матрицу (табл. 1).

Результаты анализа, представленные в таблице 1, показали следующее:

— среди российских регионов присутствует существенная дифференциация по их текущему социально-экономическому положению (2019 г.). При этом наибольшее количество регионов сосредоточено в I группе — 41 субъект. Это характеризует их социально-экономическое положение как менее благоприятное относительно среднего значения по РФ. В то же время 35 регионов по текущему состоянию СЭП превышают среднероссийское значение;

— большинство регионов РФ (54 субъекта) имеют положительную динамику (2018–2019 гг.) интегральной оценки социально-экономического

Таблица 1

Матрица текущего состояния и динамики изменений СЭП регионов, число регионов в группах

Динамика изменений	Текущее состояние			
	Интегральная оценка ниже среднего Гр. I	**Средняя интегральная оценка (значение 40,5–44,8 баллов) Гр. II**	**Интегральная оценка выше среднего Гр. III**	**Итого**
A — отрицательная динамика	4	0	3	7
B — нейтральная динамика	10	2	12	24
C — положительная динамика	27	7	20	54
Итого	41	9	35	85

Источник: разработано авторами.

положения, 24 региона — нейтральную и только 7 регионов — отрицательную;

— наибольшее количество регионов имеют интегральную оценку ниже среднего, но показывают положительную динамику (27 регионов); далее идут регионы, которые имеют интегральную оценку выше среднего и показывают положительную динамику (20 регионов); интегральную оценку выше среднего и нейтральную динамику показывают 12 регионов. Наименьшее количество регионов (3 региона) в III группе с отрицательной динамикой интегральной оценки социально-экономического положения.

В порядке конкретизации нами было представлено распределение всех 85 регионов в матрице (табл. 2).

Распределение регионов в квадрантах матрицы дает возможность детального анализа СЭП, что представляет интерес для дальнейшего исследования. В данном исследовании из представленных в таблице 2 регионов РФ авторы акцентировали внимание на Челябинской области для сравнения ее по СЭП с индустриальными регионами, схожими по отраслевой специализации, климатическим и территориальным условиям.

В Челябинской области (группа III-B) текущее положение по СЭП выше среднего, но положительных изменений СЭП в 2019 г. не произошло.

Свердловская область, Красноярский край, Омская область попали в другую, наиболее благополучную группу III-C с показателями СЭП выше среднероссийского значения и с положительной динамикой изменений.

Дальнейший анализ этих регионов показал различия в их развитии (табл. 3)

Челябинская область, имея сопоставимую долю промышленности в ВРП, уступает другим регионам (за исключением Омской области) по ВРП на душу населения; по инвестициям в основном капитал, по инновациям,

Таблица 2

Распределение регионов РФ по текущему состоянию и изменениям СЭП

Динамика изменений (2018–2019 гг.)	**Текущее состояние (2019)**		
	Интегральная оценка ниже среднего I	**Средняя интегральная оценка (значение 40,5–44,8) II**	**Интегральная оценка выше среднего III**
A — отрицательная динамика	Архангельская обл., Ненецкий АО, Республика Хакасия, Республика Калмыкия		Республика Башкортостан, Кемеровская обл., Липецкая обл.
B — нейтральная динамика	Рязанская обл., Томская обл., Тамбовская обл., Пензенская обл., Смоленская обл., Севастополь, Республика Северная Осетия — Алания, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Алтай, Еврейская АО	Калининградская обл., Ярославская обл.	Москва, Санкт-Петербург, ХМАО — Югра, ЯНАО, Тюменская обл., Ростовская обл., Челябинская обл., Оренбургская обл., Волгоградская обл., Приморский край, Республика Саха (Якутия), Саратовская обл.
C — положительная динамика	Тверская обл., Астраханская обл., Ульяновская обл., Брянская обл., Амурская обл., Чувашская Республика, Кировская обл., Республика Дагестан, Республика Мордовия, Ивановская обл., Новгородская обл., Орловская обл., Республика Карелия, Республика Марий Эл, Забайкальский край, Чеченская Республика, Республика Адыгея, Костромская обл., Республика Бурятия, Псковская обл., Курганская обл., Магаданская обл., Камчатский край, Кабардино-Балкарская Республика, Чукотский АО, Республика Ингушетия, Республика Тыва	Мурманская обл., Удмуртская Республика, Республика Крым, Владимирская обл., Республика Коми, Алтайский край, Хабаровский край	Московская обл., Республика Татарстан, Свердловская обл., Краснодарский край, Ленинградская обл., Самарская обл., Красноярский край, Нижегородская обл., Пермский край, Белгородская обл., Сахалинская обл., Воронежская обл., Иркутская обл., Новосибирская обл., Калужская обл., Тульская обл., Вологодская обл., Ставропольский край, Омская обл., Курская обл.

Составлено по: Рейтинг социально-экономического положения регионов — 2020. URL: https://riarating.ru/infografika/20200602/630170513.html (дата обращения 5.06.2021).

Таблица 3

Основные экономические показатели индустриально развитых регионов

Регионы РФ	Доля обрабатывающей промышленности в ВРП, %	ВРП на душу населения, руб., 2018 г.	Инвестиции в основной капитал, млн руб., 2019 г.	Затраты на внедрение и использование цифровых технологий, млн руб, 2019 г.
Челябинская обл.	35,0	422950,8	299051	16536,7
Свердловская обл.	30,5	527158,5	450397	33326,7
Красноярский край	31,9	792980,5	426491	16890,4
Омская обл.	37,3	349165,7	172195	5291,9

Составлено по: Регионы России. Социально-экономические показатели 2020. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204 (дата обращения 5.06.2021).

что во многом определяет текущее состояние и динамику социально-экономического развития региона.

Заключение

Проведенный анализ текущего положения и динамики социально-экономического развития субъектов РФ позволил определить дифференциацию регионов по СЭП, что отражено в предложенной матрице распределения регионов на группы. Используя матрицу как инструмент анализа, есть возможность провести сравнение Челябинской области по социально-экономического развитию с другими индустриальными регионами.

Список литературы

1. *Артемова О. В., Савченко А. Н.* Неоднородность регионального пространства и ее влияние на качество жизни населения в субъектах Российской Федерации // Социум и власть. 2020. № 2 (82). С. 65–79.

2. *Булочников П. А., Смирнов К. Б.* Межрегиональная дифференциация пространственного развития регионов Российской Федерации // Петербургский экономический журнал. 2019. № 4.

3. *Буфетова А. Н.* Неравномерность пространственного развития: региональные центры и региональная периферия // Регион: экономика и социология. 2009. № 4. С. 55–68.

4. *Губанова Е. С., Клещ В. С.* Методологические аспекты анализа уровня неравномерности социально-экономического развития регионов // Экономические и социальные перемены. Факты, тенденции, прогноз. 2017. Т. 10. № 1. С. 58–75.

5. *Казанцева Е. Г.* Проблемы регионального неравенства в России // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2019. № 2 (58).

6. *Миргородская Е. О., Сухинин С. А.* Неоднородность регионального экономического пространства: концептуальные подходы и методика идентификации // Вестник ВолГУ. Серия 3: «Экономика. Экология». 2017. Т. 19. № 3.

7. *Митяева Н. В.* Теория развития неоднородных экономических систем: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.01. Саратов, 2006. 425 с.

8. *Окрепилов В. В., Гагулина Н. Л.* Развитие оценки качества жизни населения региона // Журнал экономической теории. 2019. Т. 16. № 3. С. 318–330.

9. *Римашевская Н. М., Мигранова Л. А.* Социально-экономическое неравенство в России // Народонаселение. 2016. № 3. С. 17–33.

10. *Федоляк В. С.* Межрегиональные диспропорции социально-экономического развития сквозь призму базовых теорий региональной экономики // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Экономика. Управление. Право. 2019. Т. 19, вып. 1. С. 16–20.

Благодарность

Статья подготовлена в соответствии с Планом НИР ФГБУН «Институт экономики УрО РАН» на 2021 г.

O. V. Artemova, A. O. Uzhegov

Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Chelyabinsk Branch
Chelyabinsk, Russian Federation

Differentiation of Regions of the Russian Federation by Socio-Economic Situation (Comparative Analysis)

The heterogeneity of the regional space is associated with the uneven development of the constituent entities of the Russian Federation, which leads to their socio-economic differentiation. In the context of the presented study, the heterogeneity of the regional space is defined as a property of the uneven spatial development of the constituent entities of the Russian Federation in terms of territorial, sectoral characteristics that affect the level and quality of life. Given the special importance of social priorities and their implementation throughout the country, research is needed to study the properties of economic space, to determine their impact on the quality of life of the population.

Keywords: regional economy, heterogeneity of regional space, uneven development of territories, socio-economic situation of regions.

Aknowledgements

The article was prepared in accordance with the Research Plan of the Federal State Budgetary Scientific Institution «Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences» for 2021.

УДК 332.13

Н. Е. Байда
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: n.baida@yandex.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНТРОВ ОЦЕНКИ КВАЛИФИКАЦИИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА[1]

В статье рассматриваются особенности создания центров оценки квалификации для работников профессий металлургии. Независимая оценка квалификации проводится в целях подтверждения соответствия знаний и практических умений работника требованиям профессионального стандарта. Требования к квалификации работников разрабатываются на основе профессионального стандарта, в котором описываются трудовые функции и реализуемые при их выполнении трудовые действия. Инструментом независимой оценки квалификации является комплект оценочных средств, которые в металлургической отрасли разрабатываются на отраслевом уровне с участием технических экспертов крупнейших предприятий металлургии РФ.

Ключевые слова: независимая оценка квалификации, требования к квалификации, центр оценки квалификации

Введение

Национальная система квалификаций РФ — новое направление государственной политики в области формирования кадрового потенциала страны. Одним из ключевых элементов системы становится механизм независимой оценки квалификации как инструмента определения уровня квалификации работника в соответствии с требованиями профессионального стандарта. Обновление требований к квалификации работников — логичный шаг при переходе от положений Единых тарифно-квалификационных справочников к профессиональным стандартам, где закрепляются требования к образованию, опыту практической работы, перечень необходимых допусков, а также трудовые функции, необходимые знания и умения для квалифицированного выполнения работ. Квалификация и профессионализм работников существенно влияют на качество выпускаемой продукции, безопасность труда и операционную эффективность производства. Кроме того, система национальных квалификаций может стать ключевым инструментом сопряжения потребностей работодателей и качества образовательных программ учебных заведений. Однако, учитывая отсутствие достаточной нормативно-правовой, содержательной и методологической базы, система независимой оценки квалификации содержит в себе значительные риски ее непрофессионального, несистемного либо нецелевого использования.

[1] Байда Н. Е. Текст. 2021.

Теоретическая база

Теоретическую основу статьи составили работы отечественных исследователей в области национальной системы квалификации: В.И. Блинова, И.А. Волошина, Л.Ю. Ельцовой, Е.Ю. Есениной , О.Ф. Клинк, А.Н. Лейбовича, О.И. Митрофановой, А.В. Мурычева, П.Н. Новикова, А.С. Перевертайло, О.Д. Пряниковой, А.А. Факторович, И.А. Черноскутовой, А.И. Чупрак, А.Н. Шохина, М.В. Юргеласа и др.

Методы

Автор опирается на результаты научных исследований российских и зарубежных ученых, а также нормативно-правовые акты РФ; статистические данные, опубликованные в печати; материалы и документы организаций, в которых, при участии автора, разрабатывалась система независимой оценки квалификации работников.

Результаты

Крупнейшие металлургические предприятия РФ на протяжении длительного времени выстраивали корпоративную систему развития квалификации работников, опираясь на требования ЕТКС. С вступлением в силу Федерального закона «О независимой оценке квалификации»[1] на государственном уровне предлагается иной поход к развитию кадрового потенциала компаний: предусматривается возможность непосредственного участия работодателей в разработке и актуализации профессиональных стандартов, инструментов оценки в целях независимой оценки квалификации, аккредитации образовательных программ. Это помогает работодателю влиять на качество подготовки персонала: активное привлечение экспертов компаний при разработке профессиональных стандартов позволяет учитывать специфику производств и формировать единый стандарт профессии отрасли, образовательные учреждения включают требования к профессии в образовательные программы, и, как результат, процедура независимой оценки квалификации будущего работника на соответствие требованиям профессионального стандарта позволяет на этапе входа в компанию оценить готовность работника к самостоятельному выполнению операций, снижает время дообучения после трудоустройства, повышает производительность труда с первых дней работы [1, с. 190–191; 5; 6].

Совет по профессиональным квалификациям горно-металлургического комплекса создан в 2015 году на основе отраслевого объединения работодателей металлургической отрасли «АМРОС». В задачи совета входят разработка и актуализация отраслевых профессиональных стандартов, наименований квалификации, профессионально-общественная аккредитация образовательных программ, наделение полномочиями центров оценки квалификации и курирование разработки инструментов независимой оценки квалификации.

---

[1] Федеральный закон «О независимой оценке квалификации» № 238 от 03.07.2016 г. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200485/ (дата обращения: 02.06.2021).

Таблица 1

ТОП- 20 профессий Липецкой области для открытия ЦОКов до 2022 года [7]

№ п/п	Профессии	Численность	Необходим ЦОК
1	Слесарь-ремонтник	3 434	ТОП-10
2	Овощевод	2354	ТОП-10
3	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрического оборудования	1 894	ТОП-10
4	Машинист крана металлургического производства	1 279	ТОП-10
5	Оператор линии в производстве пищ. продукции	998	ТОП-10
6	Слесарь механосборочных работ	907	ТОП-10
7	Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	642	ТОП-10
8	Машинист крана	635	ТОП-10
9	Токарь	623	ТОП-10
10	Машинист тепловоза	591	ТОП-10
11	Оператор птицефабрик и механизированных ферм	562	ТОП-20
12	Машинист насосных установок	552	ТОП-20
13	Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	526	ТОП-20
14	Помощник машиниста тепловоза	521	ТОП-20
15	Резчик холодного металла	459	ТОП-20
16	Машинист экскаватора	404	ТОП-20
17	Термист проката и труб	380	ТОП-20
18	Разливщик стали	366	ТОП-20
19	Слесарь по ремонту автомобилей	349	ТОП-20
20	Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций	305	ТОП-20

Механизм наделения полномочиями центра оценки квалификации (ЦОК) регулируется Приказом Министерства труда РФ «Об утверждении требований к центрам оценки квалификаций и Порядка отбора организаций для наделения их полномочиями по проведению независимой оценки квалификации и прекращения этих полномочий»[1] и предполагает наличие ресурсной базы, аттестованных технических экспертов и экспертов по оценке квалификации. После проведения аккредитационных процедур

[1] Приказ Минтруда России от 19.12.2016 N 759н «Об утверждении требований к центрам оценки квалификаций и Порядка отбора организаций для наделения их полномочиями по проведению независимой оценки квалификации и прекращения этих полномочий» (Зарегистрировано в Минюсте России 09.01.2017 N 45105). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_210614/(дата обращения: 02.06.2021).

Создание ЦОК в «НЛМК»
Учредитель: «НЛМК»

- ✓ Машинист крана металлургического производства — 1279 чел. (96% «НЛМК»)
- ✓ Машинист крана — 635 чел. (84% «НЛМК»)
- ✓ Резчик холодного металла — 459 чел. (98% «НЛМК»)
- ✓ Термист проката и труб — 380 чел. (96% «НЛМК»)
- ✓ Разливщик стали — 366 чел. (100% «НЛМК»)

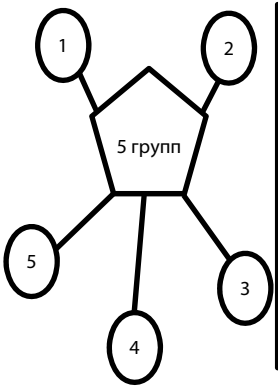
Создание ЦОК на региональном уровне
Учредитель: регион

- ✓ Слесарь-ремонтник — 3433 чел. (67% «НЛМК»)
- ✓ Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования —1894 чел. (90% «НЛМК»)
- ✓ Токарь 614 чел. (57% «НЛМК»)
- ✓ Машинист насосных установок — 552чел. (50% «НЛМК», 30% Облводоканал)
- ✓ Машинист экскаватора — 404 чел. (33% «НЛМК», 14% Стагдок,14% Горняк)

ЦОК других регионов
Учредитель: один из работодателей другого региона либо пр. организация региона

- ✓ Дефектоскопист рентгено-, гамма-графирования —43 чел.*

** — Даная профессиям не входит в ТОП 20, приведена для примера*



ЦОК на уровне отрасли
Учредитель: один или несколько работодателей отрасли

- ✓ Машинист тепловоза — 591чел. (88% «НЛМК»)
- ✓ Помощник машиниста тепловоза — 521 чел. (92% «НЛМК»)
- ✓ Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования — 526 чел. (92% Газпром)

Создание ЦОК сообществом работодателей региона
Учредитель: один из работодателей либо пр. организация региона, софинансирование несколькимиработодателями

- ✓ Овощевод — 2354 чел. (14% Овощи черноземья, 38% Елецкие овощи, 48% ЛипецкАгро)
- ✓ Оператор линии в производстве пищевой продукции — 998 чел. (82% Прогресс)
- ✓ Слесарь механосборочных работ — 907 чел. (81% Индезит)

Рис. *Концепция создания ЦОК по заинтересованным группам в Липецкой области (из ТОП-20) [7]*

предприятие может претендовать на получение права проведения профессиональных экзаменов по независимой оценке квалификации [5, с. 93].

В металлургической отрасли на текущий момент создано 6 центров оценки квалификации, один из которых, ЦОК ПАО «НЛМК», имеет статус многопрофильного центра оценки квалификации.

Такому решению предшествовали глубокая аналитическая проработка и определение потребности в квалифицированном персонале на уровне региона. Благодаря возможностям *HR*-клуба работодателей Липецкой об-

Таблица 2

Критерии выбора приоритетных профессий в целях независимой оценки квалификации персонала ПАО «НЛМК» [4]

Профессия/должность	Ср. годовая численность, чел.	Ср. годовая потребность, чел.	Отрасль	Критерии				
				а	б	в	г	д
Машинист крана металлургического производства	1229	65	СПК в ГМК	*	*	*	*	*
Слесарь-ремонтник	756	26	СПК в машиностроении	*	*	*	*	*
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	557	27	СПК в машиностроении	*	*	*	*	*
Машинист крана (крановщик)	544	19	СПК в лифтовой сфере	*	*		*	*
Разливщик стали	375	20	СПК в ГМК	*	*	*	*	*
Термист проката и труб	351	15	СПК в ГМК	*	*	*	*	*
Токарь	346	25	СПК в машиностроении	*	*	*		
Горновой доменной печи	232	7	СПК в ГМК			*	*	*
Вальцовщик стана холодной прокатки	127	5	СПК в ГМК	*		*	*	*
Вальцовщик стана горячей прокатки	33	1	СПК в ГМК	*		*	*	*

ласти при региональном отделении РСПП в 2019 году были собраны и определены наиболее востребованные квалификации региона на ближайшие 3 года.

На региональном уровне такой анализ позволил сформировать 5 групп профессий в целях выбора модели создания центров оценки квалификации.

Следующим шагом для компании стал выбор профессий для приоритетного проведения независимой оценки квалификации по следующим критериям:

а) средняя годовая численность персонала;

б) средняя годовая потребность в персонале;

в) влияние на качество продукта;

г) сложность подготовки персонала;

д) сложность технологических операций.

Таким образом были определены приоритетные для ПАО «НЛМК» профессии, которые относятся сразу к нескольким отраслям промышленности.

Нормативное регулирование, разработка профессиональных стандартов и оценочных средств по указанным квалификациям принадлежат Со-

ветам по профессиональным квалификациям, при этом согласно требованиям Федерального закона № 238 «О независимой оценке квалификации» право наделять полномочиями по проведению независимой оценки квалификации закреплено за соответствующим отраслевым Советом [6, с. 15]. Ограничиться открытием Центра оценки квалификации одной отрасли, основной для НЛМК — горной металлургии, означает существенно осложнить прохождение оценки для остальных многочисленных профессий. Именно поэтому было принято решение получать полномочия ЦОК сразу в трех отраслях промышленности: горно-металлургического комплекса по профессиям машинист крана металлургического производства, разливщик стали, термист проката и труб; машиностроения — по профессиям токарь, слесарь-ремонтник, электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования и лифтовой отрасли, сферы подъемных сооружений и вертикального транспорта — по профессии машинист крана (крановщик).

Для проведения профессиональных экзаменов, согласно требованиям законодательства, требуется наличие действующего профессионального стандарта и разработанного на его основе комплекта оценочных средств по профессии [7].

Сложность и специфика технологий металлургического производства на разных площадках требует учесть мнение каждой из компаний и обеспечить охват функций и вариативность заданий в оценочных средствах. В цифровом мире границы между компаниями легко преодолимы, и становится неважным, где в текущий момент находится эксперт команды разработчиков: в Липецке, Череповце, Новокузнецке или на Урале. Важным становится возможность делиться результатами апробации практических заданий «здесь и сейчас», выстраивать конструктивный диалог, договариваться о приоритетах и делиться ценным опытом и экспертизой друг с другом [2].

Ключевым направлением работы Совета по профессиональным квалификациям горно-металлургического комплекса становится формирование единой отраслевой методологии независимой оценки квалификаций: при участии технических экспертов сразу нескольких предприятий отрасли реализуется новый формат актуализации профессиональных стандартов и разработки оценочных средств. Таким образом, при разработке отраслевой методологии независимой оценки квалификации формируются отдельные рабочие группы из экспертов предприятий, задача которых обеспечить применимость инструментов оценки в будущем при проведении профессиональных экзаменов на площадках своих предприятий.

Заключение

Развитие независимой оценки квалификаций и создание многопрофильных ЦОКов — это, в первую очередь, возможность влиять на кадровый потенциал региона, формировать требуемый уровень квалификации выпускников учебных заведений и бесшовную систему подготовки работников отрасли. Встраивание процедур независимой оценки квалифика-

ции в действующую систему оценки профессиональных компетенций дает возможность создания единого инструмента сразу для двух целей: подтверждения уровня квалификации работника и формирования индивидуальной траектории развития. Создание многопрофильных ЦОКов помогает металлургическим предприятиям развивать ресурсную базу для проведения практической части экзаменов, разрабатывать совместно с экспертами уникальные тренажеры и модельное оборудование, которые также возможны к использованию в целях обучения действующих работников.

Но наиболее важным эффектом является конструктивный диалог с Советами по профессиональным квалификациям, которые готовы активно вовлекать работодателей в разработку и качественное наполнение отраслевых нормативных документов, что позволяет учитывать потребности реального производства на основе национальных квалификаций РФ.

Список литературы

1. *Гимпельсон В. Е., Капелюшников Р. И.* Российский работник: образование, профессия, квалификация. М.: НИУ ВШЭ, 2011. 574 с.

2. *Гусева А. И.* Методы оценивания компетенций для сертификации квалификаций специалистов атомной отрасли // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 2. URL: http://www.science-education.ru/116–12451 ((дата обращения 01.06.2021).

3. Доклад о состоянии, динамике развития и результатах деятельности в сфере независимой оценки квалификации в 2019 году / Национальный совет при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям. URL: https://nspkrf.ru/documents/docs-1/2295-doc-2019/file.html.

4. *Ефимчук И.* Вектор на интеллектуальный рекрутинг. URL: https://nark.ru/upload/iblock/a19/29_04_Krugliy_stol_NLMK_EFIMSHUK_Intellektualniy_rekruting.pdf.

5. *Коулз М., Олейникова О. Н., Муравьева А. А.* Национальная система квалификаций. Обеспечение спроса и предложения квалификаций на рынке труда. М.: Центр изучения проблем профессионального образования, 2019. 115 с.

6. *Лейбович А. Н., Волошина И. А., Новиков П. Н., Зуев В. М.* и др. Разработка и применение профессиональных стандартов: словарно-справочное пособие. М.: Перо, 2014. 33 с.

7. *Смирнова Ю. В.* Об оценочных средствах независимой оценки квалификации, проводимой в форме профессионального экзамена URL: https://docplayer.ru/68642507-Ob-ocenochnyh-sredstvah-nezavisimoy-ocenki-kvalifikacii-provodimoy-v-forme-professionalnogo-ekzamena.html (дата обращения 01.06.2021)

N. E. Baida
Institute of Economics Ural Branch of RAS
Yekaterinburg, Russian Federation, e-mail: n.baida@yandex.ru

Creation of Qualification Assessment Centers as a Factor in the Development of the Region's Human Resources Potential

The article discusses the features of the organization of the procedure for independent assessment qualifications of employees in the metallurgical industry. The qualification assess-

ment is carried out in order to confirm the compliance of the employee's knowledge and hard skills with the requirements of the professional standard. The requirements for the qualification of employees are developed on the basis of a professional standard, which describes the labor functions and the actions implemented in the performance of labor. An independent qualification assessment tool are developed in the metallurgical industry with the participation of technical experts from the largest metallurgical enterprises of the Russian Federation.

Keywords: independent qualification assessment, qualification requirements, qualification assessment center

УДК 330.564.2

к. э. н. Н. Б. Давидсон
С. А. Бахтеев
С. В. Турканова
Уральский федеральный университет
г. Екатеринбург, Российская Федерация
e-mail: n.b.davidson@urfu.ru; bahteevsa@yandex.ru; isonyaturk@gmail.com.

ВЛИЯНИЕ ОТРАСЛЕВОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА НЕРАВЕНСТВО ДОХОДОВ В РЕГИОНАХ РОССИИ[1]

Степень дифференциации доходов зависит от множества факторов, например от уровня экономического развития региона и типа его экономического развития, в частности от его производственной структуры и отраслевой специализации. В данной работе мы оцениваем влияние отраслевой специализации регионов России на неравенство в доходах, измеряемое коэффициентом Джини. На основе региональных данных за период с 2005 по 2018 годы мы строим эконометрическую модель с использованием метода оценки по Ареллано — Боверу/Бланделлу — Бонду. В качестве переменных, описывающих производственную структуру регионов, мы используем доли основных отраслей в валовом региональном продукте. Результаты моделирования показывают, что классическая кривая Кузнеца не подтверждается эмпирически на российских данных, и что чем больше доля добычи полезных ископаемых, обрабатывающего производства, строительства, торговли и финансового сектора в ВРП, тем выше неравенство в регионе, тогда как доля сельского хозяйства не оказывает на него значимого влияния.

Ключевые слова: неравенство, экономическое развитие, кривая Кузнеца, отраслевая специализация

Введение

В последние десятилетия стремительное экономическое развитие на национальном и региональном уровнях и растущее неравенство населения стали привлекать все большее внимание общественности. В рамках целей устойчивого развития, определенных Организацией Объединенных Наций (ООН) в 2015 году, предполагается принятие мер, направленных, в частности, на сокращение бедности и неравенства и создание сильных институтов.

Мировая экономика достигла больших успехов в вопросе экономического развития, но большой проблемой остается высокая дифференциация доходов населения, которая приводит к неблагоприятным последствиям для общества, например к снижению социальной мобильности, росту уровня преступности, социальной и политической нестабильности, снижению притока капитала [1].

---

[1] © Давидсон Н. Б., Бахтеев С. А., Турканова С. В. Текст. 2021.

Россия на фоне других стран мира характеризуется высоким показателем неравенства в массовых слоях населения. Высокий уровень неравенства Россия показывает в контексте сравнения со странами Европы, в то же время относительно стран БРИКС и США Россия имеет более низкую дифференциацию в доходах.

В рамках данной работы мы оцениваем влияние отраслевой специализации регионов России на неравенство в доходах населения, а также тестируем гипотезу о кривой Кузнеца, предполагающую влияние уровня экономического развития регионов на неравенство.

Теоретическая база

Ключевой теоретической работой, посвященной изучению взаимосвязи между экономическим развитием и дифференциацией доходов, является работа Саймона Кузнеца [9]. Основная гипотеза работы состоит в перевернутой U-образной зависимости между уровнем экономического развития и неравенством, то есть по мере развития экономики неравенство доходов сначала увеличивается, а затем постепенно снижается.

Однако последние исследования на тему неравенства показывают, что для некоторых стран гипотеза кривой Кузнеца не соблюдается [11]. В существующей литературе имеются эмпирические предположения не о перевернутой U-образной зависимости между неравенством и уровнем экономического развития, а об N-образной, которая предполагает, что наиболее развитые регионы сталкиваются с повторным повышением уровня экономического неравенства населения после достижения определенного уровня [2].

Эмпирическая неопределенность кривой Кузнеца подкрепляется утверждением о том, что неравенство определяется не только темпами и стадией экономического роста регионов, но и такими факторами, как институты и тип экономического развития [1]. В частности, под типом экономического развития может пониматься продуктовая специализация.

Неравенство доходов определяется рядом факторов, таких как географическое положение региона, обеспеченность факторами производства, развитие институтов и социального капитала [1, 14]. С помощью информации о продуктовой специализации региона можно сделать определенные выводы о характеристиках данных факторов для регионов. Например, регионы, специализирующиеся на производстве сельскохозяйственной продукции, имеют более высокий уровень неравномерности распределения власти и богатства [1, 7]. Регионы, имеющие более сложную структуру производства с высокотехнологичными системами, обычно имеют более высокий уровень диверсификации экономики, развития институтов и человеческого капитала, что влечет за собой снижение уровня неравенства.

Набор продукции, производимой экономикой региона, ведет к ограничениям в выборе трудоспособным населением профессии, возможностях для обучения на местах, деятельности профсоюзов. Индустриализация не-

которых развивающихся стран привела к появлению новых рабочих мест, возможности для обучения населения и росту доли среднего класса [10]. В то же время деиндустриализация развитых стран и их борьба за лидерство в экспорте промышленных товаров привели к увеличению дифференциации доходов населения.

Переход от сельского хозяйства к промышленности повышает технологический потенциал региона. Технологическое развитие повышает производительность и эффективность, но, помимо прочего, приводит к повышению потребности в высококвалифицированной рабочей силе и росту вознаграждения за квалификацию работников, а также сокращению низкоквалифицированных работников в силу автоматизации процессов, что приводит к росту уровня неравенства в доходах [7].

Производственная структура региона может оказывать влияние на неравенство посредством такого показателя, как развитие человеческого капитала. Например, таким фактором может служить процент населения с высшим образованием. Показатели развития социального капитала и здоровья институтов могут зависеть от специализации региона на производстве той или иной продукции и оказывают значимое влияние на неравенство за счет повышения стимулов населения к объединению в профсоюзы, определения минимального уровня заработной платы, создания взносов в фонды социального страхования [5].

Развитие высокоразвитых отраслей может привести к рассредоточению навыков и знаний среди населения и расширению классового сознания [8]. Это может привести к снижению неравенства за счет расширения профессиональных возможностей для всех уровней квалификаций работников и повышения их переговорной силы относительно оплаты труда. В то же время специализация региона на производстве продукции более низкой сложности и не требующей от работников специальной подготовки приводит к тому, что экономические выгоды от такого производства достаются ограниченному кругу лиц с высокими доходами.

Данные и методология

В данной работе для построения и оценки модели используются панельные данные по 77 регионам России за период с 2005 по 2018 гг. Источниками данных являются Росстат, Единая межведомственная информационно-статистическая система России (ЕМИСС) и Росреестр. Описание используемых данных представлено в таблице 1.

В данной работе мы используем в качестве показателя, характеризующего степень неравенства в доходах населения, индекс Джини. Во многих работах, посвященных неравенству доходов, этот показатель также является зависимой переменной [7, 10].

Объясняющими переменными в нашем исследовании выступают ВРП на душу населения и квадрат ВРП на душу населения, доли в ВРП 6 секторов экономики, которые могут повлиять на неравенство, объем ПИИ [5], плотность населения и уровень безработицы [7].

Таблица 1

Описание используемых в работе данных

Наименование переменной	Единица измерения	Источник данных	Ожидаемая взаимосвязь
Объясняемая переменная			
Индекс Джини	%	ЕМИСС	
Объясняющие переменные			
ВРП на душу населения	рубли	Росстат	Перевернутая «U»-образная связь
Доля сельского хозяйства в ВРП	%	Росстат	+
Доля строительства в ВРП	%	Росстат	+
Доля торговли в ВРП	%	Росстат	+
Доля финансового сектора в ВРП	%	Росстат	+
Доля обрабатывающего производства в ВРП	%	Росстат	+
Доля добычи полезных ископаемых в ВРП	%	Росстат	+
Объем прямых иностранных инвестиций в регион	млн долл.	Росстат	+
Плотность населения	чел./км^2	Расчеты на основе данных Росстата и Росреестра	+
Уровень безработицы (по методологии МОТ)	%	ЕМИСС	+

Составлено авторами.

Плотность населения в регионе получена по данным Росстата по (оценочной) численности населения в субъектах РФ и по данным Росреестра по площади российских регионов.

В таблице 2 приведены описательные статистики используемых переменных.

Исходя из приведенных данных, мы можем прийти к выводу, что в среднем значение индекса Джини в российских регионах в исследуемом периоде составляет 38,24 %. В среднем наибольшую долю в ВРП среди представленных отраслей занимает обрабатывающее производство, наименьшую — финансовый сектор. Присутствует высокая дифференциация регионов: в некоторых из них доля отрасли может быть равна нулю, а в других составлять более половины всей экономики. Колоссально различаются регионы и по подушевому ВРП, плотности населения, уровню безработицы и объему привлекаемых инвестиций. На основании этих выводов обосновано решение об использовании устойчивых к гетероскедастичности стандартных ошибок.

Уравнение регрессии, оцениваемое в данной работе, может быть представлено в следующем виде (1):

Таблица 2

Описательные статистики переменных

Переменная	Кол-во наблюд.	Сред. знач.	Станд. отклон.	Мин. знач.	Макс. знач.
Индекс Джини	1,078	38,24	2,38	31,60	46,50
ВРП на душу населения	1,078	85299,02	66801,87	10319,57	592902,90
Доля с/х в ВРП	1,078	9,36	5,73	0,60	36,60
Доля добычи полез. ископ. в ВРП	1,078	8,49	13,29	0,00	71,00
Доля обраб. произв. в ВРП	1,078	18,37	10,57	0,20	58,50
Доля строительства в ВРП	1,078	7,61	3,41	1,80	31,80
Доля торговли в ВРП	1,078	13,74	4,48	3,70	28,50
Доля финансового сектора в ВРП	1,078	0,25	0,31	0,00	6,10
Объем ПИИ в регион	1,078	375,57	1196,63	0,00	14100,00
Плотность населения	1,078	52,11	129,14	0,06	1038,19
Уровень безработицы	1,078	7,60	5,27	2,00	63,10

Составлено авторами.

$$gini_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 \ln GRP_{i,t} + \beta_2 (\ln GRP_{i,t})^2 + \beta_3 agri_{i,t} + \beta_4 construc_{i,t} + \\ + \beta_5 trade_{i,t} + \beta_6 finance_{i,t} + \beta_7 manuf_{i,t} + \beta_8 mining_{i,t} + \delta X_{i,t} + \eta_i + \varepsilon_{i,t}, \qquad (1)$$

где $gini_{i,t}$ — коэффициент Джини в регионе i в момент t; $GRP_{i,t}$ — ВРП региона i в момент t; $agri_{i,t}$, $construc_{i,t}$, $trade_{i,t}$, $finance_{i,t}$, $manuf_{i,t}$, $mining_{i,t}$ — доли сельского хозяйства, строительства, торговли, финансового сектора, производства и добычи полезных ископаемых в регионе i в момент t; $X_{i,t}$ — вектор контрольных переменных, η_i — ненаблюдаемый региональный эффект.

Для оценки данного уравнения используется метод оценки по Ареллано — Боверу/Бланделлу — Бонду [3, 4]. Использование данной методики обосновано высокой вероятностью присутствия в модели эндогенности, причиной которой может быть пропуск существенных переменных, изменяющихся во времени, среди которых может быть региональная политика или миграция населения. Динамичность таких факторов не позволяет моделям с фиксированными эффектами полностью нивелировать влияние ненаблюдаемых эффектов, поэтому их оценки будут смещены.

Метод оценки по Ареллано — Боверу/Бланделлу — Бонду позволяет использовать в качестве инструментов лаги зависимых переменных. Это возможно благодаря предположению о том, что прошлые значения переменных не влияют на будущие ошибки, однако коррелируют с регрессорами. Также в отличие от традиционных панельных методов, в данном методе оценки получаются с использованием обобщенного метода моментов.

Для того, чтобы проверить состоятельность модели, использовался тест Ареллано-Бонда на автокорреляцию второго порядка. По этому тесту состоятельной можно признать только ту модель, для которой отсутствует автокорреляция второго порядка, иначе названное ранее предположение о независимости будущих ошибок от прошлых значений переменных несо-

Таблица 3

Результаты оценки модели

Переменные	Индекс Джини
Индекс Джини (лаг)	0.854*** (0.0404)
Индекс Джини (2-й лаг)	0.153*** (0.0439)
Индекс Джини (3-й лаг)	–0.202*** (0.0327)
Логарифм ВРП на душу населения	–13.76** (5.379)
Квадрат логарифма ВРП на душу населения	0.595** (0.239)
Доля с/х в ВРП	–0.0146 (0.0243)
Доля добычи полез. ископ. в ВРП	0.0616*** (0.0182)
Доля обраб. произв. в ВРП	0.0896*** (0.0196)
Доля строительства в ВРП	0.0607*** (0.0202)
Доля торговли в ВРП	0.121*** (0.0258)
Доля финансового сектора в ВРП	0.683*** (0.163)
Объем ПИИ в регион (логарифм)	–0.0589** (0.0229)
Плотность населения	0.00483 (0.00560)
Уровень безработицы	0.0243 (0.0319)
Константа	82.31*** (30.05)
Всего наблюдений	847
Количество инструментов	98

Составлено авторами. Кластеризованные по регионам стандартные ошибки в скобках, *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

стоятельно. Для получения удовлетворительного результата нам пришлось взять 3 лага зависимой переменной.

Результаты

Результаты финальной модели с 3-мя лагами зависимой переменной представлены в таблице 3.

Полученные результаты оценки модели позволяют прийти к ряду выводов. Во-первых, кривая Кузнеца не работает на данных по российским регионам и вместо ожидаемой зависимости в форме перевернутой буквы «U» мы получили зависимость в форме обычной буквы «U». Провал эмпирического подтверждения гипотезы вероятно можно связать с гипотезой об N-образной зависимости [2]. Иначе говоря, российские регионы уже прошли пик кривой Кузнеца, и мы наблюдаем повторный рост неравенства.

Наши предположения о влиянии отраслевой спецификации регионов в большей степени оправдались. По результатам оценки модели только доля сельскохозяйственного сектора в ВРП не оказывает значимого влияния на индекс Джини. Остальные отрасли, как нами и предполагалось, оказывают значимое и «положительное» влияние на неравенство в регионах. Можно отметить высокий коэффициент влияния доли финансового сектора на индекс Джини. Учитывая то, что по нашим данным (табл. 2) финансовый сек-

тор составляет относительно низкую долю в ВРП (вплоть до нуля) регионов, разумно предположить, что в регионах, где он все-таки присутствует, неравенство значительно вырастает.

Среди переменных, которые мы считаем в данной работе контрольными, значимой оказалась только переменная прямых иностранных инвестиций, как и показывалось в работе Кальдерона и Чонга [5]. В то же время мы не получили свидетельств значимости влияния плотности населения и безработицы на неравенство в доходах.

Заключение

Классическая кривая Кузнеца не подтверждается эмпирически на российских данных, в связи с чем выводы критиков этой теории, в частности предполагающих N-образную взаимосвязь, выглядят убедительными и не противоречащими нашим результатам.

Результаты данной работы подтверждают гипотезу о влиянии отраслевой структуры экономики региона на неравенство в распределении доходов, в том числе было установлено, что чем выше доля добывающего, обрабатывающего, строительного, торгового и финансового секторов в структуре ВРП, тем выше неравенство в регионе. Вместе с тем мы не нашли подтверждений того, что доля сельского хозяйства в ВРП оказывает влияние на неравенство.

На основании этих выводов мы предлагаем регионам с низкой долей сельского хозяйства и доминированием остальных отраслей в ВРП акцентировать внимание на том, что такая структура их экономики негативно сказывается на неравенстве в распределении доходов. Рациональным решением будет стимулирование прямых иностранных инвестиций, приток которых, по нашим результатам, снижает уровень неравенства. Приток инвестиций может стать катализатором экономического роста в регионах и роста реальных зарплат у населения, сокращая разрыв между бедными и богатыми.

Благодарность

Исследование поддержано грантом Российского научного фонда (проект №19-18-00262 «Моделирование сбалансированного технологического и социально-экономического развития российских регионов»).

Список литературы

1. *Acemoglu D., Robinson J. A.* Why nations fail: The origins of power, prosperity, and poverty. Currency, 2012.

2. *Alderson A. S.* et al. How has income inequality grown? The reshaping of the income distribution in LIS countries // Inequality and The Status of The Middle Class: Lessons from the Luxembourg Income Study. Luxembourg. 2010.

3. *Arellano M., Bover O.* Another look at the instrumental variable estimation of error-components models // Journal of Econometrics. 1995. T. 68. P. 29–51.

4. *Blundell R., Bond S.* Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models // Journal of Econometrics. 1998. Vol. 87. P. 115–143.

5. *Calderón C., Chong A.* Labor market institutions and income inequality: An empirical exploration // Public Choice. 2009. Vol. 138. No. 1. P. 65–81.

6. *Card D., DiNardo J. E.* Skill-biased technological change and rising wage inequality: Some problems and puzzles // Journal of labor economics. 2002. Vol. 20. No. 4. P. 733–783.

7. *Castells-Quintana D., Ramos R., Royuela V.* Income inequality in European Regions: Recent trends and determinants // Review of Regional Research. 2015. Vol. 35. No. 2. P. 123–146.

8. *Hartmann D.* et al. Linking economic complexity, institutions, and income inequality //World development. 2017. Vol. 93. P. 75–93.

9. *Kuznets S.* Economic growth and income inequality. Routledge, 2019. P. 25–37.

10. *Milanovic B.* Global income inequality by the numbers: in history and now-an overview. 2012.

11. *Palma J. G.* Homogeneous middles vs. heterogeneous tails, and the end of the 'inverted-U': It's all about the share of the rich // Development and Change. 2011. Vol. 42. No. 1. P. 87–153.

N. Davidson
S. Bakhteyev
S. Turkanova
Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin
Ekaterinburg, Russian Federation
n.b.davidson@urfu.ru, bahteevsa@yandex.ru, isonyaturk@gmail.com

Impact of Industrial Specialization and Economic Development on Income Inequality in Russian Regions

The degree of income differentiation depends on many factors, for example, on the level of economic development of a region and the type of its economic development, in particular, on its production structure and industry specialization. In this paper, we assess the impact of the industry specialization of Russian regions on income inequality, as measured by the Gini coefficient. Based on regional data from 2005 to 2018, we build an econometric model using the Arellano-Bover / Blundell-Bond estimation method. We use shares of the main industries in gross regional product as variables describing production structure of regions. The modeling results show that the classic Kuznets curve is not empirically supported by Russian data, and that the larger the share of mining, manufacturing, construction, trade and financial sector in GRP, the higher the inequality in the region, while the share of agriculture does not affect it significantly.

Keywords: inequality, economic development, Kuznets curve, industry specialization

Acknowledgement

Research was supported by the grant of the Russian Science Foundation № 19-18-00262 "Empirical modelling of balanced technological and socioeconomic development in the Russian regions".

УДК 332.14

к. э. н. О. Ю. Иванова
Уральский государственный экономический университет,
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: trtskmius17@mail.ru

УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В РФ: АНАЛИЗ ДИНАМИКИ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19[1]

Изучение динамики уровня жизни населения, степени его дифференциации в пространстве страны чрезвычайно важно для устойчивого, сбалансированного и поступательного развития общества. Распространение пандемии COVID-19 породило множество суждений о ее влиянии на уровень жизни в стране. В связи с этим в настоящей статье проведен анализ факторного влияния пандемического кризиса на динамику уровня жизни населения и его дифференциацию в регионах РФ, проведены сравнения с допандемическим периодом. Ключевым итогом проведенного анализа является формирование объективного представления об изменении уровня жизни в РФ целом и отдельных ее регионах в частности.

Ключевые слова: уровень жизни, дифференциация уровня жизни, коронавирусный кризис, доходы населения, инфляция, безработица.

Введение

Уровень жизни населения регионов РФ составляет неотъемлемую часть исследований региональной экономики и является важнейшим целевым параметром управления социально-экономическим развитием территории. Снижение уровня жизни сокращает покупательную способность населения, оказывает негативное влияние на социальную стабильность в обществе, а в конечном итоге подрывает экономический рост. Однако, несмотря на многочисленные работы по данной тематике, дискуссии о подходах к интерпретации понятия «уровень жизни населения», о методиках и показателях его оценки, о соотношении в его регулировании государства и рынка продолжаются. Внезапное развитие COVID-пандемии, спровоцировавшей мировой экономический обвал, породило волну специфических исследований, ориентированных на оценку влияния пандемического вызова на траектории развития общественных и экономических процессов. Настоящая статья нацелена на анализ пандемического кризиса как нового фактора формирования пространственных диспропорций и определение его влияния на ключевые показатели дифференциации уровня жизни населения в регионах РФ.

Достижение указанной цели предполагает решение следующих задач:

— анализ концептуальных основ исследования дифференциации уровня жизни населения в регионах РФ;

[1] © Иванова О. Ю. Текст. 2021.

— оценка обусловленных COVID-пандемией социально-экономических процессов, оказывающих наибольшее влияние на дифференциацию уровня жизни населения;

— анализ динамики ключевых показателей уровня жизни населения в период COVID-пандемии и уровня их межрегиональной дифференциации;

— проведение диагностики эффективности мер государственного регулирования дифференциации уровня жизни населения регионов РФ, использованных в период COVID-пандемии.

Научная новизна настоящей статьи заключается в проведении объективного анализа динамики и региональной дифференциации уровня жизни населения в период COVID-пандемии с учетом регулирующего воздействия инструментов государственной экономической политики.

Теоретические аспекты исследования дифференциации уровня жизни населения

Научному осмыслению понятия «уровень жизни» и причин его неравномерности посвящено множество трудов. В числе первых отдельные аспекты анализа данного направления представили У. Петти, Ф. Кенэ, А. Смит, Дж. М. Кейнс, А. Маршалл, исследуя вопросы формирования доходов и расходов населения.

Более глубокое и комплексное исследование «уровня жизни» представлено в трудах К. Маркса и Ф. Энгельса, внедривших данное понятие применительно к определению стоимости рабочей силы. Содержание понятия рассматривалось с двух позиций: физической (совокупность материальных благ, необходимых для жизни и воспроизводства работника) и социальной (влияние общественных процессов) [8].

Исследования содержания и инструментов оценки уровня жизни населения в отечественной науке были начаты в XIX в. Следует отметить работы Д. П. Журавского (1810–1856 гг.) по выявлению дифференциации людей по условиям их жизни и по состоятельности, Ф. А. Щербина (1849–1936 гг.) по исследованию крестьянских бюджетов, А. В. Чаянова (1888–1937 гг.) по раскрытию факторов благосостояния семей, заложившие основы социальной статистики в нашей стране.

В XX в. и начале XXI в. исследования уровня жизни получили еще более обширный характер, а взгляды большинства исследователей разделились между двумя антагонистическими позициями — приверженцев неравномерного социально-экономического развития территорий, порождающего дифференциацию уровня жизни населения (Г. Мюрдаль, А. Хиршман, Ф. Перу, Ж. Будвиль, Х. Ричардсон, Дж. Фридман, Х. Гирш и др.), и сторонников выравнивания различий социально-экономического развития территорий в долгосрочной перспективе (Дж. Бортс, Х. Зиберт, Р. Солоу, Г. Мэнкью, Д. Ромер, Р. Холл, Ч. Джонс и др.).

XX в. в нашей стране был окрашен высоким уровнем идеологизации во всех сферах жизни, ориентацией главным образом на рост производства и создание равенства условий жизни для всего населения страны. Только

на завершающем этапе советского периода (1960–1980-е гг. XX в.) появился ряд работ (Н.И. Бузляков, В.И. Гурьев, Л.Г. Зубов, В.Ф. Майер), в которых уровень жизни населения вновь рассматривался в объективной системе социально-экономических показателей.

В настоящее время среди работ, посвященных трактовкам уровня жизни, исследованиям его дифференциации, методическим подходам к оценке, наиболее известны труды наших соотечественников Н.В. Зубаревич [4], Л.В. Костылева [7], Т.Е. Миняковой [9], А.В. Суворова [13] и зарубежных ученых — Дж. К. Гелбрейта [2], Т. Пикетти [11], А. Сена [16] и др.

В большинстве современных научных исследований понятие «уровень жизни» трактуется в русле широкого либо узкого подхода. В узком смысле уровень жизни рассматривают как «количество благ и услуг, потребляемых индивидуумом, или как отношение уровня доходов населения к стоимости жизни» [1]. В широком смысле термин «уровень жизни» определяют с точки зрения «потребления населением материальных и духовных благ и услуг в целях развития человека» [1]. Учитывая цели и задачи, а также небольшой временной интервал настоящего исследования, будем исходить из содержания узкого подхода к трактовке понятия.

Распространение пандемии обострило проблемы обеспечения достойного уровня жизни населения в РФ и катализировало их новые исследования. За последний год были написаны статьи Н.В. Зубаревич [3], Л.В. Кадминой [5], А.Н. Шеремет [15], В.В. Касьянова, В.Н. Власовой, Н.Х. Гафиатулиной [6] и многих других авторов, посвященные анализу сдвигов ключевых социально-экономических параметров, влекущих усиление дифференциации уровня жизни. Активное участие в проведении мониторинга влияния коронавирусного кризиса на российскую экономику, занятость и уровень жизни населения приняли российские общественные и научные организации — РАН, НИУ ВШЭ, МГУ, ВЦИОМ и др.

Учитывая современные реалии, основной задачей исследователей является формирование комплексного представления о глубине падения уровня жизни, динамике его дифференциации и эффективности инструментов государственного регулирования. Системный взгляд на обозначенные вопросы должен рассматриваться как основа выхода из кризиса и достижения устойчивого баланса интересов общества, природы и экономики.

Источники данных и методическая основа исследования

Информационной базой настоящего исследования являются помесячные (квартальные или годовые) данные, представленные Федеральной службой государственной статистики, о динамике среднедушевых и реальных располагаемых денежных доходов населения, о соотношении среднедушевых доходов населения и величины прожиточного минимума, о структуре денежных доходов населения, о динамике уровня безработицы, об индексах потребительских цен и потребительских ожиданий за 2020 год.

Также при проведении исследования учитывались результаты аналитических докладов НИУ ВШЭ: «Черный лебедь» в белой маске» [14] (подготовлен к годовщине пандемии COVID-19) и «Социальная поддержка в России в период пандемии: реакция населения» [12].

При разработке и решении поставленных в исследовании задач использован системный подход к анализу экономических и социальных процессов; исследование динамических рядов и группировка статистических данных, методы исторического и логического анализа.

Анализ динамики и региональной дифференциации уровня жизни населения в период COVID-пандемии

Пандемические ограничения повлекли кризисные явления во всех сферах экономики. По оценке Росстата, сокращение ВВП в 2020 году составило 3,1 %. Падение произошло в промышленности, в торговле, сократился объем инвестиций в основной капитал. Однако наиболее остро последствия ограничений воспринимаются населением, что связано со снижением реальных денежных доходов и ростом безработицы. Рассмотрим динамику ключевых показателей уровня жизни и степень их дифференциации в региональном срезе.

1. Среднедушевые денежные доходы населения.

В 2020 г. объем денежных доходов населения сложился в размере 62 270,4 млрд рублей и увеличился на 0,3 % по сравнению с 2019 годом; в расчете на 1 человека доходы населения в 2020 году составили 35 676 рублей.

На рисунке 1 показана поквартальная динамика среднедушевых денежных доходов населения в РФ. Очевидно, что по сравнению с предыдущими годами в 2020 г. не наблюдается резкого провала, напротив, сохраняется тренд к небольшому росту. Также на рисунке 1 представлена динамика наибольших и наименьших значений среднедушевых денежных доходов населения, сложившихся в субъектах РФ. В 2020 году минимальный объем среднедушевых денежных доходов был зафиксирован в Республике Ингушетия и составил 16 877 руб., а максимальный в Чукотском автономном округе и составил 89 436 руб.

На рисунке 2 представлена поквартальная динамика коэффициентов, показывающих, во сколько раз максимальное значение среднедушевых денежных доходов населения в разрезе субъектов РФ превышает минимальное значение. За весь исследованный период среднее значение этого коэффициента составило 5,40, а в 2020 году 5,57. Следовательно, в 2020 году наблюдается незначительно большее различие дифференциации среднедушевых денежных доходов населения в разрезе субъектов РФ.

2. Соотношение среднедушевых денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума.

Как следует из таблицы 1, соотношение среднедушевых денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума сокращается, однако это вызвано не столько ростом доходов населения (за исследованный пери-

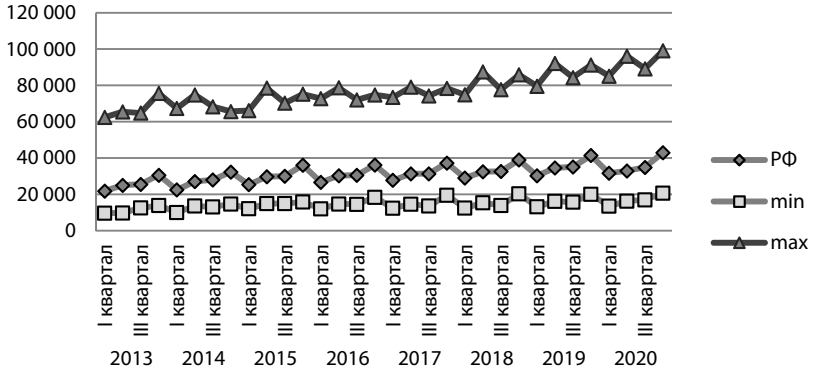


Рис. 1. *Динамика среднедушевых денежных доходов населения в РФ, руб. (составлено по оперативной информации Росстата URL: https://rosstat.gov.ru/folder/13397?print=1)*

Таблица 1

Соотношение среднедушевых денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума, %*

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
РФ	351,6	340,5	311,9	314,1	316,2	323,4	324,5	315,4
min	169,9	164,6	158,8	149,4	154,8	156,8	157,4	159,7
max	528,7	455,5	426,6	454,8	474,4	499,2	509,2	532,6

* Составлено по оперативной информации Росстата. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/13723?print=1.

од их рост составил 138,9 %), сколько повышением прожиточного минимума (оно составило 154,6 %).

Минимальное соотношение в 2020 году было зафиксировано в Республике Тыва, максимальное — в Ямало-Ненецком АО. Следует отметить, что межрегиональная дифференциация по этому показателю увеличивается, а в 2020 г. ее значение за исследованный период стало максимальным — 3,34 раза, что объясняется неравномерным ростом прожиточного минимума в «богатых» и «бедных» регионах РФ.

3. Реальные располагаемые доходы населения, заработные платы работников организаций и пенсии.

Если на среднедушевые доходы населения ограничительные меры в период пандемии не оказали значительного влияния, то реальные располагаемые доходы населения во втором квартале 2020 г. упали на 8 % по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года (рис. 3). До нулевого уровня снизился рост и реальных заработных плат работников организаций, а динамика реальных пенсий сократилась незначительно. В целом же за 2020 год реальные денежные доходы населения сократились на 3 %, а реальные располагаемые денежные доходы на 3,5 %.

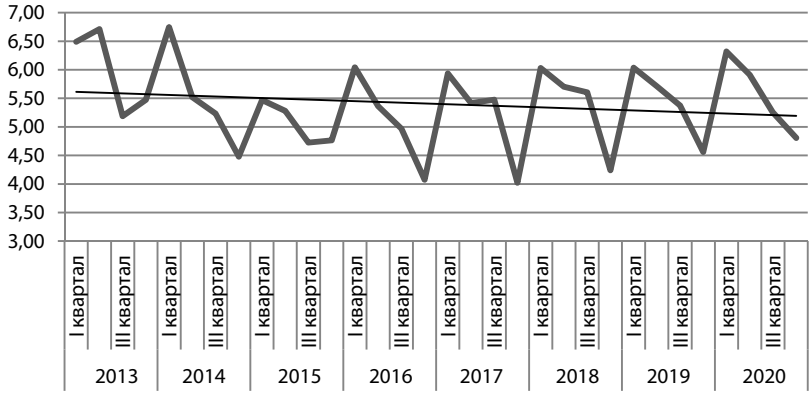


Рис. 2. *Коэффициенты различий между максимальным и минимальным значениями среднедушевых денежных доходов населения в разрезе субъектов РФ, раз (рассчитано автором по оперативной информации Росстата. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/13397?print=1)*

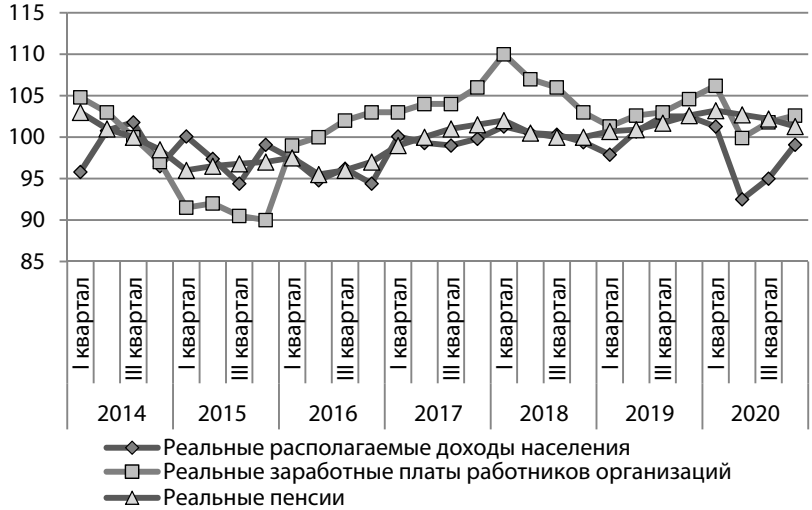


Рис. 3. *Динамика реальных располагаемых доходов населения, заработных плат работников организаций и пенсий в 2014–2020 годах, в % к соответствующему периоду предшествующего года (составлено по оперативному докладу Росстата о социально-экономическом положении России в 2020 г. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/f9w652x0/osn-12–2020.pdf)*

В структуре денежных доходов населения (табл. 2) в 2020 г. по сравнению с 2019 г. возросла доля оплаты труда и социальных выплат (что свидетельствует о значении мер государственной поддержки населения) при снижении доли доходов от предпринимательской деятельности и прочих денежных поступлений.

Таблица 2

Структура денежных доходов населения, %*

Всего денежных доходов	В том числе:					
	доходы от предпринимательской деятельности	оплата труда	из нее заработная плата работников организаций	социальные выплаты	доходы от собственности	прочие денежные поступления
2019 год						
100	6,0	57,7	40,6	18,9	5,1	12,3
2020 год						
100	5,2	58,9	42,1	21,0	4,3	10,6

* Составлено по оперативному докладу Росстата о социально-экономическом положении России в 2020 г. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/f9w652x0/osn-12–2020.pdf.

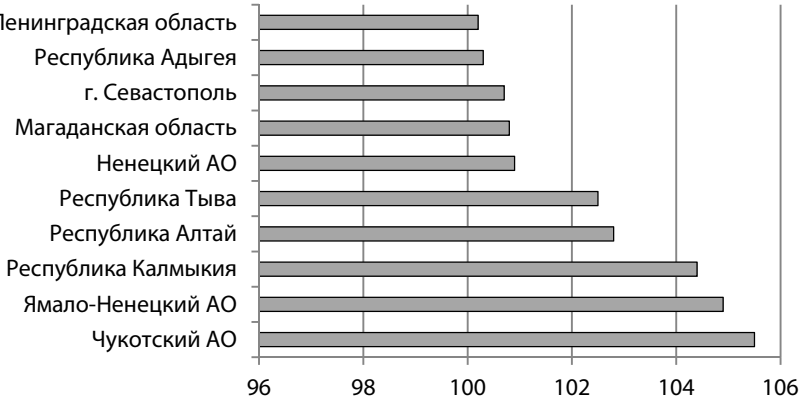


Рис. 4. *Регионы-лидеры по росту реальных денежных доходов населения в 2020 г. (в % к аналогичному периоду 2019 г.) (составлено по оперативной информации Росстата. /URL: https://rosstat.gov.ru/folder/13397?print=1)*

В региональной проекции реальные денежные доходы населения в 2020 году выросли лишь в 14 субъектах РФ. Из них наиболее существенный рост (более 4 %) зафиксирован в трех субъектах — Чукотском АО, Ямало-Ненецком АО и в Республике Калмыкия.

К сожалению, величина реальных денежных доходов населения в абсолютных величинах в разрезе субъектов РФ не представлена Росстатом, поэтому оценить динамику межрегиональной дифференциации по этому показателю не представляется возможным.

4. Уровень безработицы.

К концу декабря 2020 г. в органах службы занятости населения, по данным Роструда, состояли на учете 3,0 млн не занятых трудовой деятельностью граждан, из них 2,8 млн человек имели статус безработного, в том числе 1,3 млн человек получали пособие по безработице. Средний возраст

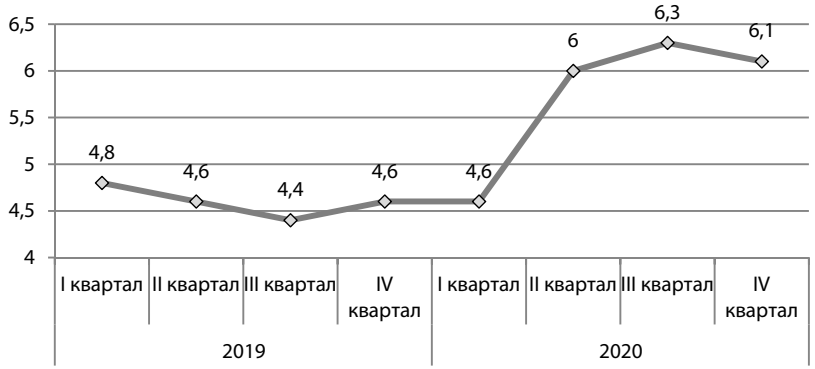


Рис. 5. *Динамика уровня безработицы в РФ, % (составлено по оперативному докладу Росстата о социально-экономическом положении России в 2020 г. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/f9w652x0/osn-12–2020.pdf)*

безработных в возрасте 15 лет и старше в декабре 2020 г. составил 37 лет. Как показано на рисунке 5, наибольший рост безработицы приходится на II, III, IV кварталы 2020 года. Из 85 регионов РФ только в 8-ми не наблюдался рост безработицы: наиболее существенное снижение произошло в Чукотском автономном округе (-1,8 процентных пункта), в остальных регионах снижение было менее одного процентного пункта.

Наибольший уровень безработицы в 2020 г. был зафиксирован в Республике Ингушетия (30 %); наибольший прирост безработицы отмечается в Чеченской Республике (+7,4 %), в Республике Тыва (+6,2 %) и в Кабардино-Балкарской Республике (+5,1 %). Показатель межрегиональной дифференциации по уровню безработицы составил 12,50, сократившись за счёт роста минимального значения относительно прошлых лет (19,14 в 2019 г. и 21,42 в 2018 г.).

5. Индексы потребительских цен.

В 2020 году индекс потребительских цен по всем товарам и услугам составил 104,9 %, что всего на 1,9 % выше показателя 2019 г. (и существенно ниже показателей 2014–2015 гг.). Однако инфляционные ожидания населения в 2020 году существенно превышали это значение (так, в марте 2020 г. медианные субъективные оценки фактической инфляции составили 8,3 %, а ожидаемой — 7,9 % [10]). Это объяснимо тем, что ИПЦ по ключевым (особенно для периода пандемии) группам товаров и услуг — продуктам питания и здравоохранения — составил 107,7 % и 107,6 % соответственно.

Глубина снижения уровня жизни населения могла бы оказаться гораздо большей, если бы не существенное усиление мер социальной поддержки населения. Их общий объем составил в 2020 году более 10 трлн руб. Это на 1,5 трлн руб. больше, чем было потрачено в 2019 году. Однако, согласно опросу НИУ ВШЭ, в котором приняло участие более 6000 человек, оценка населением эффективности мер социальной поддержки различается. Отвечая на вопрос о том, как долго продлятся трудности, связанные с эпиде-

Таблица 3

Индексы потребительских цен на некоторые группы товаров и услуг, % к предыдущему году*

Наименование групп и видов товаров (услуг)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Все товары и услуги	108,8	106,1	106,6	106,5	111,4	112,9	105,4	102,5	104,3	103,0	104,9
Продукты питания и безалкогольные напитки	114,2	102,8	106,7	106,0	116,4	114,8	104,2	100,7	105,3	102,7	107,7
Предметы домашнего обихода, бытовая техника	103,7	105,6	104,8	103,6	109,7	114,7	105,3	101,4	103,3	102,6	105,2
Здравоохранение	102,7	107,9	107,3	108,3	110,9	116,4	106,5	100,6	104,4	105,4	107,6

* Составлено по оперативной информации Росстата. URL: https://rosstat.gov.ru/price?print=1.

мией COVID-19, респонденты в 2020 году распределились таким образом: 15 % ответили, что «уже позади», 32 % — «переживаем их сейчас», 49 % — «еще впереди» и 5 % — «затруднились ответить». Мнения респондентов о действиях властей по борьбе с коронавирусом распределились таким образом: 20 % ответили, что «полностью одобряют», 45 % — «скорее одобряют», 19 % — «скорее не одобряют», 13 % — «полностью не одобряют», 3 % — «затруднились ответить». На вопрос «Нужна ли Вам поддержка от государства?» 28 % респондентов ответили, что «не нуждаются в помощи», и 27 % — «требуется материальная помощь». Наконец, на вопрос о том, какую именно помощь от государства получали респонденты, 30 % ответили, что получили двукратную выплату в размере 10000 рублей на каждого ребенка в возрасте от 3 до 16 лет, 9 % получили ежемесячную выплату на ребенка до 3 лет в размере 5000 руб. в течение 3 мес., 4 % получали продуктовые наборы. Остальные виды поддержки были названы респондентами в незначительном процентном отношении.

Таким образом, можно считать меры государственной поддержки населения достаточно эффективными — ключевые виды материальной помощи нашли адресатов и оказались полезными. В то же время эти меры стоит расценивать лишь как способ краткосрочной поддержки групп населения, временно попавших в трудную жизненную ситуацию.

Заключение

Подводя итог проведенному анализу, следует заключить, что пандемия COVID-19 и сопровождавшие ее ограничительные меры, безусловно, оказали негативное влияние на социально-экономическое развитие страны, повлекшее значительное падение ключевых показателей уровня жизни населения. Особенно остро отмечается сокращение реальных располагае-

мых доходов населения, вызванное ростом безработицы и инфляцией на важнейшие группы товаров и услуг. В то же время межрегиональная дифференциация уровня жизни за период пандемии увеличилась, но это изменение незначительно. Наибольший рост дифференциации проявился по уровню безработицы. По-видимому, незначительные изменения дифференциации показателей связаны с небольшим анализируемым отрезком времени и дальнейшее их изменение будет зависеть от скорости и траектории выхода экономики страны из постпандемического кризиса. Следует отметить, что постепенный рост большинства снизившихся во время пандемических ограничений показателей уровня жизни уже начался.

Список литературы

1. *Голованова Л. А.* Дифференциация уровня жизни населения в регионах Дальневосточного федерального округа // Вестник ТОГУ. 2019. № 4(55). С. 45–54.

2. *Гэлбрейт Дж. К.* Общество изобилия (John Kenneth Galbraith, «The Affluent Society», 1958). М.: Олимп-Бизнес, 2018. 404 с.

3. *Зубаревич Н. В.* Влияние пандемии на социально-экономическое развитие и бюджеты регионов // Вопросы теоретической экономики. 2021. № 1. С. 48–60.

4. *Зубаревич Н. В.* Неравенство социально-экономического развития регионов и городов России 2000-х годов: рост или снижение? / Н. В. Зубаревич, С. Г. Сафонов // Общественные науки и современность. 2013. № 6. С. 15–26.

5. *Кадмина Л. В.* Оценка влияния пандемии COVID-19 на качество жизни населения // Вестник Челябинского государственного университета. 2020. № 11 (445). Экономические науки. Вып. 71. С. 224–230.

6. *Касьянов В. В., Власова В. Н., Гафиатулина Н. Х.* Пандемия как социальная трагедия для российского населения: обострение системы неравенств // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2021. № 1. С. 34–38.

7. *Костылева Л. В.* Неравенство населения России: тенденции, факторы, регулирование: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2011. 223 с.

8. *Маркс К., Энгельс Ф.* Сочинения. М.: Политиздат, 1961. Т. 19. 670 с.

9. *Минякова Т. Е.* Уровень жизни населения: перспективы и тенденции развития (на примере России и Китая). Ульяновск: УлГТУ, 2012. 135 с.

10. Мониторинг социально-экономического положения и социального самочувствия населения. Октябрь 2020 / под ред. Л. Н. Овчаровой. М.: НИУ ВШЭ, 2020. 29 с.

11. *Пикетти Т.* Капитал в XXI веке. М.: Ад Маргинем Пресс, 2015. 592 с.

12. Социальная поддержка в России в период пандемии: реакция населения / НИУ ВШЭ, 2020. URL: https://www.hse.ru/data/2020/12/17/1358585633/03 %20Pishnyak_HSE%20ISP-WB-NCMU_17–10–2020_RU.pdf (дата обращения: 20.05.2021).

13. *Суворов А. В.* Доходы и потребление населения. Макроэкономический анализ и прогнозирование. М.: МАКС Пресс, 2001. 271 с.

14. «Черный лебедь» в белой маске. Аналитический доклад НИУ ВШЭ к годовщине пандемии COVID-19 / под ред. С. М. Плаксина, А. Б. Жулина, С. А Фаризовой; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. 336 с.

15. *Шеремет А. Н.* Пандемия неравенства. Социально-экономические аспекты и последствия COVID-19 // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. 2020. № 4. С. 136–141.

16. *Sen A.* On Economic Inequality. Clarendon Press, 1973. 276 p.

O. Ivanova

Ural State University of Economics,
Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: trtskmius17@mail.ru

Living Standards in Russia: Analysis of Dynamics and Differentiation in Pandemic Conditions COVID-19

Studying the dynamics of the living standards of the population, the degree of its differentiation in the country's space, is extremely important for the sustainable, balanced and progressive development of society. The spread of the pandemic has COVID-19 given rise to many judgments about its impact on the standard of living in the country. In this regard, this article analyses the factor effect of the pandemic crisis on the dynamics of the living standards of the population and its differentiation in the regions of the Russian Federation, and compares with the pre-andemic period. The key result of the analysis is the formation of an objective idea of changing the standard of living in the Russian Federation in general and its individual regions in particular.

Keywords: standard of living, differentiation of living standards, coronavirus crisis, incomes, inflation, unemployment

УДК 336.63

Р. В. Реутов
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация
reutovrv1975@gmail.com

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ АДАПТАЦИИ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ РЕГИОНА К БАНКОВСКОМУ РЫНКУ КАК ИНСТРУМЕНТАРИЯ ОЦЕНКИ МЕЖТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ

В рамках статьи рассматривается подход применения методики оценки уровня адаптации домохозяйств к условиям банковского рынка в составе инструментария выявления и оценки межтерриториальной дифференциации экономического развития регионов страны. Определены основные факторы (показатели), характеризующие степень адаптации домохозяйств к банковскому рынку, обоснована возможность их применения для оценки уровня межтерриториальной дифференциации развития регионов.

Ключевые слова: доступность банковских продуктов, качество банковской услуги, финансовая грамотность, финансовый риск, домашнее хозяйство, банковский рынок

Россия исторически образована как федеративное государство (федерация), в составе которого в настоящее насчитывается 85 субъектов. При этом каждый регион, особенно национальные республики и города федерального значения, характеризуются различным уровнем экономического и социального развития, качества жизни населения. Вследствие исторических, национальных, географических причин сформировалось межтерриториальное (межрегиональное) неравенство в социально-экономическом развитии субъектов РФ, характеризующееся перенаселенностью отдельных крупнейших агломераций (Москва, Санкт-Петербург), концентрацией в данных регионах финансового и промышленного капитала, неравномерным распределением инвестиций по регионам страны, снижением качества жизни в менее развитых регионах, оттоком из них населения и производительных сил.

Аналогичная ситуация наблюдается в границах практически любого субъекта РФ: столица региона является центром притяжения населения, капитала, инвестиций и налоговых поступлений, а иные территории (районы) субъекта существенно отстают в развитии от столицы региона.

Проблемы неравномерного развития регионов России и связанные с ними последствия стали объектом исследования не только научного сообщества, но и различных политических структур и органов власти.

Например, в рамках исследования лабораторией моделирования и прогнозирования социально-экономического развития территорий ВолНЦ РАН в рамках проекта под руководством д. э. н. профессора Т. В. Усковой «Исследование факторов и методов устойчивого социально-экономиче-

ского развития территориальных систем в изменяющихся мировых геополитических и геоэкономических условиях» (2019–2021 гг.) отмечается, что разрыв по среднедушевому ВРП между регионами превышает 62 раза, по среднедушевым доходам населения — 5,7 раза, по среднедушевому потреблению домохозяйств — 6,3 раза. Но главное — люди ощущают существенное межтерриториальное неравенство возможностей. По данным Института социологии ФНИСЦ РАН, 58 % россиян считают, что возможность получить качественное образование выше в столицах, чем в провинции, 54 % опрошенных полагают, что в столицах реальнее добиться высокого уровня жизни[1].

Наукой и практикой используются различные методики анализа и оценки межрегионального неравенства: коэффициент Джини, который характеризует концентрацию денежных доходов населения в виде степени отклонения фактического распределения доходов от абсолютного их распределения между всеми жителями страны [2, с. 25]; индекс Тейла (показатель энтропии) — характеризует степень рассеяния некоторой величины (предложен в 1967 году нидерландским экономистом А. Тейлом) [3, с. 45]; индекс Аткинсона, индекс человеческого развития, предполагающий оценку и измерение уровня грамотности, жизни, образованности, здоровья и долголетия.

В рамках настоящей статьи для анализа и оценки межрегионального (межтерриториального) неравенства развития регионов предложена методика оценки уровня адаптации домашних хозяйств к условиям динамично развивающегося и изменяющегося банковского рынка. Данная методика основана на расчетах агрегированной оценки уровня адаптации домохозяйств в различных по величине регионах и с разным количеством жителей в разрезе определенных относительных показателей.

В социологии процесс адаптации (лат. *adaptatio* от *adaptare* — приспосабливаться) определяется как способность системы изменять свое состояние и поведение (параметры, структуру, алгоритм функционирования) в зависимости от изменения условий внешней среды путем приобретения и использования информации о ней [1, с. 12]. Применительно к индивидам как субъектам общества речь идет уже о социальной (греч. *socialis* — общественный) адаптации, под которой понимается процесс и результат активного приспособления индивида, слоя, группы к условиям новой социальной среды, к изменяющимся или уже изменившимся общественным условиям жизни [6, с. 6].

В свою очередь экономическая адаптация домашних хозяйств к условиям функционирования банковского рынка представляет собой процесс и результат реализации частными экономическими агентами экономических (финансовых) решений, основанных на экономическом мышлении индивидов, направленных на получение дохода либо удовлетворение иных потребностей с помощью финансовых (банковских) продуктов и инструментов.

[1] См.: https://scientificrussia.ru/articles/tsss-kak-instrument-ekonomicheskoj-politiki.

По мнению автора методики, модель оценки экономической адаптации домашних хозяйств к условиям банковского рынка можно представить в следующем виде:

$$I_{HA} = \sqrt[6]{IPPH_{BS} \cdot ILFL_{H} \cdot IQL_{BS} \cdot ILA_{BS} \cdot ILC_{BI} \cdot \left(\frac{1}{IFR_{H}}\right)},$$

где I_{HA} ($I_{HouseholdAdaptation}$) — *Index of Household Adaptation* — комплексный индекс (показатель) экономической адаптации домашних хозяйств к условиям функционирования банковского рынка; $IPPH_{BS}$ ($IPPH_{BankingService}$) — *Indicator Purchasing Power of the Households of Banking Service* — индикатор покупательной способности и возможности домохозяйств приобретать банковские услуги и продукты (ценовая доступность банковских продуктов и услуг, а также их доступность домохозяйствам в зависимости от их доходов); $ILFL_{H}$ ($ILFL_{Households}$) — *Indicator Level of Financial Literacy of Households* — индикатор (уровень) финансовой грамотности домашних хозяйств (частных экономических агентов); IQL_{BS} ($IQL_{BankingServices}$) — *Indicator Quality Level Banking Services* — индикатор (показатель) качества банковских услуг; ILA_{BS} ($ILA_{BankingServices}$) — *Indicator Level of Availability of Banking Services* — индикатор (показатель) физической (географической, территориальной, телекоммуникационной) доступности банковских услуг потребителям; ILC_{BI} ($ILC_{BankingInstitutions}$) — *Indicator Level of Confidence in Banking Institutions* — индикатор (уровень) доверия потребителей к банковским институтам (банковской системе в целом), а также доверие потребителей на макроэкономическом уровне (доверие к проводимой правительством и макрорегулятором финансовой и денежно-кредитной политике; IFR_{H} ($IFR_{Households}$) — *Indicator Financial Risks of Households* — индикатор (значение) уровня финансовых рисков домохозяйств, т. е. показатель устойчивости домашних хозяйств к финансовым и экономическим кризисам на рынке.

Рассмотрим, на основании каких данных можно рассчитать показатель каждого фактора оценки адаптации домохозяйств к банковскому рынку.

Показатель $PPH_{ФинУслуг}$ характеризует способность и возможность потребителей приобретать банковские услуги, ценовую доступность банковских продуктов, которая рассчитывается через коэффициенты эластичности спроса населения на кредиты и вклады по цене (процентной ставке по соответствующему банковскому продукту) и по доходу (среднедушевым доходам населения и номинальной зарплате).

Ценовая эластичность спроса представляет собой показатель реакции рынка, определяющий процентные изменения количества товара после соответствующего процентного изменения его цены, при условии, что другие независимые переменные остаются постоянными [4, с. 41]. В свою очередь эластичность спроса по доходу измеряет реакцию объема продаж на изменения в доходах потребителя [4, с. 46].

По сути данные показатели характеризуют возможность потребителей приобретать банковские продукты исходя из изменения цен на данные продукты (процентные ставки по кредитам и депозитам), а также исходя

из изменения в доходах (заработной плате) населения с учетом изменения расходов (учитываются среднедушевые расходы или прожиточный минимум).

Для целей применения полученных данных в модели оценки уровня адаптации домашних хозяйств к условиям функционирования банковского рынка на основании расчетных данных определяется показатель совокупного эффекта эластичности спроса домохозяйств на потребительские кредиты и показатель совокупного эффекта эластичности спроса домохозяйств на банковские вклады / депозиты. Данный показатель измеряет реакцию объема продаж (объема спроса) кредитов / депозитов на совокупные изменения по всем учитываемым факторам (изменение процентных ставок по кредитам / депозитам, изменению среднедушевых доходов и номинальной заработной платы работников, изменению денежных резервов и инвестиционного потенциала домашних хозяйств (разница между доходами и расходами).

В рамках расчета показателя $ILFL_{Households}$ данные об уровне финансовой грамотности по России в целом, УрФО (среднее расчетное значение), а также по субъектам, включенным в состав УрФО, могут быть имплементированы из исследования в рамках Проекта Минфина России и Всемирного банка «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации», оператор — аналитический центр НАФИ[1]. К сожалению, данные о финансовой грамотности населения регионов доступны на текущий момент только по состоянию за 2018 и 2019 годы.

Фактор $IQL_{BankingServices}$ (показатель качества банковских услуг) достаточно сложен в расчетах на основании имеющихся официальных статистических данных. Как правило, в данном случае качество услуг определяется с помощью опросов, масштабных исследований, в ходе которых у респондентов выясняется их реакция на качество предоставляемых банковских услуг (удовлетворенность клиентов услугами) в форме ответов: а) полностью удовлетворен качеством услуги; б) скорее удовлетворен; в) и да, и нет; г) скорее не удовлетворен; д) совсем не удовлетворен.

Банк России оценивал качество финансовых услуг для физических лиц в 2015 — 2018 годах, публиковал эти данные в Обзоре состояния финансовой доступности в Российской Федерации[2]. Однако в настоящее время данные исследования за 2019 и 2020 годы отсутствуют.

Проблемой применения данного показателя для оценки уровня адаптации российских домохозяйств к условиям рынка банковских услуг и применения как инструмента для характеристики оценки уровня межтерриториальной дифференциации является тот факт, что показатель рассчитывается макрорегулятором в целом по России, данные о качестве обслуживания клиентов по отдельным регионам РФ отсутствуют в исследовании Банка России.

---

[1] См.: https://karta.vashifinancy.ru.

[2] http://www.cbr.ru/analytics/develop/fin_avail.

Фактор $ILA_{BankingServices}$ (уровень физической / географической доступности банковских услуг потребителям) рассчитывается на основании статданных о численности населения и данных о количестве внутренних структурных подразделений действующих кредитных организаций (филиалов) в территориальном разрезе (по РФ и субъектам Федерации)[1].

Для расчета уровня адаптации домашних хозяйств к условиям банковского рынка можно использовать сводный индекс обеспеченности обособленными подразделениями банков (кредитных организаций) на 100 000 чел. (населения), включающий сумму показателей обеспеченности допофисами, кредитно-кассовыми офисами, операционными офисами и т. д. на 100 000 чел. населения.

Показатель $ILC_{BankingInstitutions}$ (уровень доверия потребителей к банковским институтам) близок по своему содержанию к показателю качества банковских услуг, также может быть определен только по результатам опроса респондентов (потребителей). Данный показатель публикуется Банком России в Обзоре состояния финансовой доступности в РФ[2], однако данные за 2019–2002 годы в настоящее время отсутствуют.

В региональном разрезе уровень доверия частных экономических агентов к банковским институтам можно рассчитать, например, на основании данных о кредитах, предоставленных физическим лицам- резидентам (региональный разрез)[3] и информации о кредитах, предоставленных физическим лицам-резидентам (с учетом места нахождения кредитных организаций и их внутренних структурных подразделений)[4]. В данном случае рассчитывается отношение общей задолженности физлиц по кредитам в региональном разделе к аналогичному показателю задолженности физлиц перед кредитными организациями данного региона. Таким же образом рассчитывается отношение по общему объему привлеченных кредитными организациями вкладов. Данные показатели характеризуют в региональном разрезе доверие население к местным кредитным институтам.

В целях характеристики фактора $FR_{\text{Домохозяйств}}$ (уровень финансовых рисков домохозяйств) укажем, что под данными рисками понимается вероятность возникновения непредвиденных финансовых потерь в виде снижения прибыли, доходов, потерь капитала и т. п. в ситуации неопределенности условий финансово-экономической деятельности [5, с. 95].

Показатель $IFR_{Households}$ (финансовых рисков домохозяйств) рассчитывается через систему нескольких показателей. Например, уровень финансовых рисков домашних хозяйств в том числе может определяться отношением количества заемщиков-физлиц и количества банкротств физических лиц, т. е. определяется доля банкротов в общем количестве заемщиков. Кроме всего прочего, данный показатель будет характеризовать дополни-

[1] https://cbr.ru/statistics/bank_system_new/int_div_010117.

[2] http://www.cbr.ru/analytics/develop/fin_avail.

[3] https://cbr.ru/statistics/bank_sector/sors.

[4] https://cbr.ru/statistics/bank_sector/sors.

тельно здоровье экономики в целом страны, а также в разрезе каждого региона. В случае, если данные о количестве заемщиков — физических лиц по регионам будут отсутствовать, можно рассчитать аналогичный показатель по данным численности населения в каждом регионе, т. е. полученные данные будут определять долю банкротов — физлиц в составе населения субъекта РФ.

Далее, для расчета уровня финансовых (кредитных) рисков для физических лиц можно использовать показатель отношения средней суммы потребительского кредита на 1 человека (либо средняя сумма просроченной задолженности по потребительским кредитам на 1 человека) к среднедушевому доходу (при расчете используются данные о численности населения на соответствующей территории страны и сведения о среднедушевых доходах) либо средней суммы потребительского кредита на 1 занятого к заработной плате (при расчете используются более корректные данные о численности занятых в соответствующем регионе страны (исключаются неработающее население, дети, часть пенсионеров) и сведения о номинальной заработной плате).

Сделав поправку на текущее потребление гражданина (домашнего хозяйства, семьи) посредством уменьшения среднедушевого дохода или номинальной заработной платы на величину соответственно среднедушевых потребительских расходов[1] или прожиточного минимума (ежеквартально определяется уполномоченным государственным органом власти), можно получить модифицированный (скорректированный) индекс доступности потребительских кредитов для граждан по доходу.

При расчете комплексного показателя адаптации домохозяйств к условиям функционирования банковского рынка в целях его применения в методике оценки уровня межтерриториальной дифференциации необходимо учесть, что показатели финансового риска частных экономических агентов снижают коэффициент адаптации домашних хозяйств (более высокие финансовые риски соответствуют более низкому уровню адаптации конкретного региона). Соответственно, при расчете показателя адаптации коэффициенты финриска применяются в виде $1/IFR_H$.

Подводя итог, укажем, что в рамках настоящей работы для исследования различий между экономиками регионов автором предлагается использовать комплексный подход, позволяющий оценить дифференциацию регионов РФ по уровню развития банковского рынка и степени вовлеченности домашних хозяйств данного региона в финансовые (экономические) отношения с банковским институтами. В качестве показателя уровня межрегиональной дифференциации предлагается, как уже было указано ранее, использовать показатель (коэффициент) экономической адаптации домашних хозяйств к условиям динамично развивающегося банковского рынка, учитывающий специфические черты банковского рынка каждого региона, являющегося объектом оценки.

[1] https://rosstat.gov.ru/folder/11109/document/13260.

Список литературы

1. *Данильян О. Г.* Современный словарь по общественным наукам / под общ. ред. О. Г. Данильяна. М. : ИНФРА-М, 2020. 314 с. (Библиотека словарей «ИНФРА-М»). ISBN 978–5-16–005612–8. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1042089 (дата обращения: 21.03.2021). Режим доступа: по подписке.

2. *Лунеев В. В.* Эпоха глобализации и преступность. М. : Юр. Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2016. 272 с. ISBN 978–5-91768–636–3. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/526411 (дата обращения: 10.06.2021). Режим доступа: по подписке.

3. *Малкина М. Ю.* Налоговая система Российской Федерации и ее характеристики / М.Ю. Малкина, Р.В. Балакин. М. : ИНФРА-М, 2019. 127 с. (Научная мысль). www.dx.doi.org/10.12737/mono-graphy_5baded4ddadc00.42811254. — ISBN 978–5-16–014544–0. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/989664 (дата обращения: 10.06.2021). Режим доступа: по подписке.

4. *Машунин Ю. К.* Теория и моделирование рынка на основе векторной оптимизации. М.: Университетская книга, 2020. 352 с. ISBN 978–5-98699–115–3. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1213761 (дата обращения: 10.06.2021). Режим доступа: по подписке.

5. *Нешитой А. С.* Финансы и торговля в воспроизводственном процессе. М.: Дашков и К, 2017. 560 с. ISBN 978–5-394–02316–3. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/450879 (дата обращения: 28.11.2020). Режим доступа: по подписке.

6. *Павленок П. Д.* Краткий словарь по социологии / авт.-сост. П.Д. Павленок. 2-е изд. М.: ИНФРА-М, 2020. 254 с. (Библиотека малых словарей «ИНФРА-М»). ISBN 978–5-16–009912–5. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1047286 (дата обращения: 21.03.2021). Режим доступа: по подписке.

Roman V. Reutov

Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences
Yekaterinburg, Russia reutovrv1975@gmail.com

Application of the Methodology for Assessing the Level of Adaptation of the Population to the Financial Market as a Tool for Assessing Inter-Territorial Differentiation

The article considers the approach of applying the methodology for assessing the level of adaptation of the population to the conditions of the financial market as part of the tools for identifying and assessing inter-territorial differentiation. The main factors (indicators) that characterize the degree of adaptation of the population to the financial market are determined, and the possibility of their application to assess the level of inter-territorial differentiation is justified.

Keywords: financial product availability, financial service quality, financial literacy, financial risk, household, financial market

УДК 332.13

В. М. Седельников
Лаборатория моделирования пространственного развития территорий
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: vms-1990@mail.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РЫНКА ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ РОССИИ[1]

Исследована динамика оборота общественного питания в России, его структуры за период 2000–2020 гг. На основе пространственной автокорреляции П. Морана осуществлена пространственная кластеризация регионов РФ на рынке общественного питания, выделены регионы-полюса роста, формирующиеся пространственные кластеры и периферийные территории. Исследование позволило установить процессы перехода от фрагментированности и сконцентрированности развития рынка общественного питания в отдельных регионах России к сокращению уровня его пространственной дифференциации.

Ключевые слова: рынок общественного питания, автокорреляционный анализ, пространственная трансформация

Введение

Рынок общественного питания является одной из наиболее пострадавших от развития пандемии коронавирусной инфекции отраслей экономики. Ухудшение экономического положения предприятий малого и среднего бизнеса, снижение покупательной способности населения, рост безработицы и инфляции, повышение арендных ставок и недоступность банковских кредитов, а также значительное снижение посещаемости заведений общественного питания в связи с ухудшением эпидемиологической ситуации и переходом на дистанционный формат работы основных его потребителей самым негативным образом повлияли на показатели развития данного рынка. Указанные факторы повлияли и на пространственную неоднородность развития рынка общественного питания в регионах России. Расширенное применение онлайн-сервисов в области торговли продуктами питания, заказов ресторанной еды через специальные приложения (агрегаторы) предотвратили массовое банкротство предприятий общественного питания в активно развивающихся территориальных системах. Рынок общественного питания других регионов, предприятия которого не перестроились на новый формат взаимодействия с потребителями, испытывает серьезные трудности.

Исходя из важности и актуальности данной проблемы, целью данной работы стало исследование пространственных диспропорций в развитии рынка общественного питания. Для ее достижения были поставлены следующие задачи:

— исследовать динамику изменения уровня оборота общественного питания РФ и его структуры за период с 2000 до 2020 гг., что позволит оце-

[1] © Седельников В. М. Текст. 2021.

нить масштаб снижения оборота рынка общественного питания, вызванного ухудшением эпидемиологической ситуации;

— провести пространственный автокорреляционный анализ развития рынка общественного питания в динамике, установить регионы — полюса роста, пространственные кластеры похожих по уровню развития рынка общественного питания регионов и зоны их влияния.

Решение данных задач позволит не только обосновать пространственную дифференциацию развития рынка общественного питания в России, но и выявить регионы со схожими характеристиками, что позволит в дальнейших исследованиях сформировать механизмы снижения пространственной дифференциации на рынке общественного питания.

Теоретическая база

Обзор литературы по теме исследования показал, что методы пространственной автокорреляции и кластеризации активно использовались для выявления пространственной неоднородности развития социально-экономических процессов такими авторами, как: [Guriev, Vakulenko, 2015, p. 635], [Firsova, Balash, Nosov, 2014, p. 302], [Gluschenko, 2018, p. 48], [Demidova, 2011, p. 125], [Naumov, 2020, p. 19], [Anselin, 2002, p. 253], [Moran, 1948, p. 250], [Getis, Ord, 1995, p. 289.], [Geary, 1954, p. 132].

Методы

При исследовании пространственной неоднородности развития рынка общественного питания за основу была взята методика пространственного автокорреляционного анализа Патрика Морана [Moran, 1948, p. 248].

Результаты

Рынок общественного питания является одной из немногих отраслей в России, которая несмотря на кризисные периоды активно развивалась на протяжении последних восемнадцати лет. Исключение составили 2009 г., период 2015–2016 гг., когда темп роста оборота российского рынка общественного питания принял отрицательное значение на уровне –12,7 %, –5 % и –2,9 % соответственно (рис. 1)[1].

Рисунок 2 демонстрирует пространственные изменения оборота общественного питания федеральных округов России за период 2000–2020 гг.

Как мы можем видеть из рисунка 2, центрами высокой концентрации оборота рынка общественного питания по-прежнему выступают Центральный федеральный округ (33,5 % от уровня оборота общественного питания по России) и Приволжский федеральный округ (13,8 %). Вместе с тем наблюдаются выравнивание значений оборота общественного питания среди федеральных округов и снижение уровня дифференциации данного рынка. Так, Северо-Кавказский федеральный округ демонстрирует рост оборота общественного питания с 2,1 % в 2000 году до 7,3 % в 2020 г., Юж-

[1] Оборот общественного питания по субъектам Российской Федерации, 15.06.2021. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/L75FeM8d/rozn82.xls.

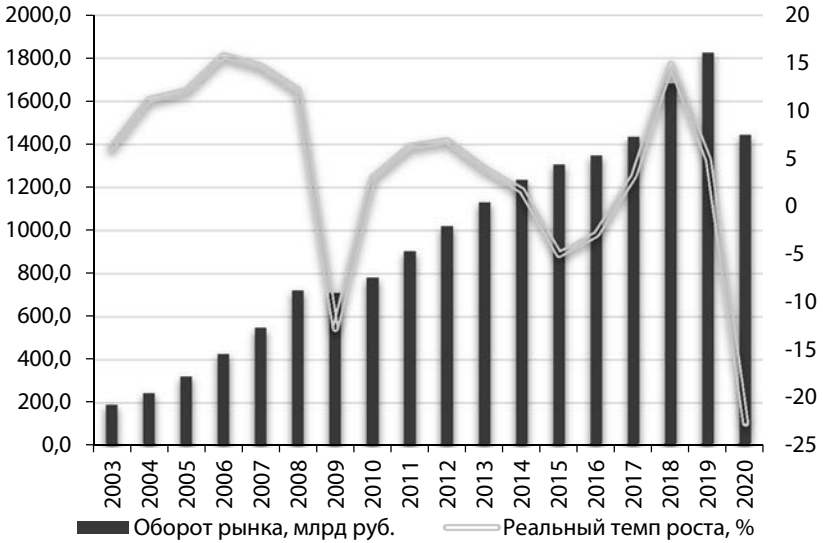


Рис. 1. *Динамика оборота российского рынка общественного питания*

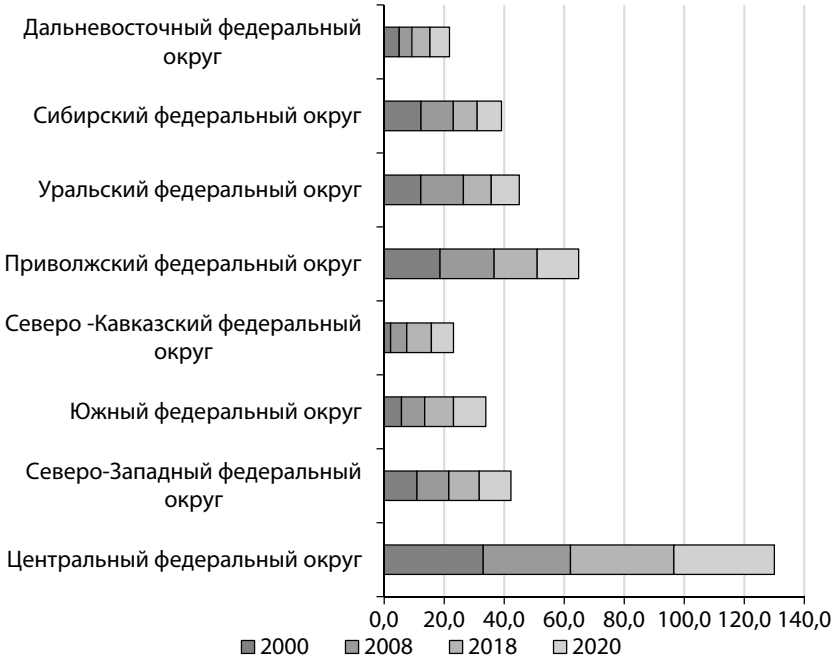


Рис. 2. *Динамика концентрации оборота рынка общественного питания в федеральных округах (в % от всего оборота общественного питания в РФ)*

ный федеральный округ показал увеличение с 5,8 % в 2000 году до 10,8 % в 2020 г. На основании данных можно сделать вывод о происходящих процессах пространственной трансформации рынка общественного питания, выравнивании регионов по развитию данной отрасли. Процессы трансформации рынка общественного питания исследовались за период с 2000 по 2019 гг. Анализ показал высокую фрагментированность развития рынка общественного питания в 2000 году, концентрацию его предприятий в отдельных регионах. К 2020 году уровень пространственной дифференциации его развития значительно сократился.

Пространственный автокорреляционный анализ по методике П. Морана позволил сгруппировать регионы по четырем квадрантам в зависимости от уровня развития рынка общественного питания и особенностей его пространственного размещения.

Согласно методологии П. Морана квадрант HL формируют регионы, обладающие высоким уровнем исследуемого показателя относительно окружающих их регионов. Проблема попадания в данную группу территорий, не являющихся по уровню развития показателя полюсом роста, была решена нами с помощью выделения в рамках данного квадранта территорий с высоким и низким уровнем пространственного взаимовлияния по локальным индексам пространственной автокорреляции. В результате группировки в данный квадрант вошли г. Москва, г. Санкт-Петербург и Краснодарский край, обладающие высоким уровнем пространственного взаимовлияния. Данные регионы можно назвать основными центрами развития рынка общественного питания в 2000 году, более того, в них было сконцентрировано 27 % (почти 1/3) всего оборота общественного питания России. Вместе с тем имеется достаточно большое количество регионов, которые окружены регионами с чрезвычайно низкими значениями, при этом сами они не являются полюсами роста, но также попадают в квадрант HL (например, Воронежская, Иркутская области, Приморский и Красноярский края, Новосибирская, Кемеровская, Ростовская, Нижегородская области и другие регионы).

Похожими по уровню развития рынка общественного питания являются Свердловская, Тюменская, Челябинская и Московская области, формирующие пространственный кластер регионов с высоким уровнем пространственного взаимовлияния (квадрант HH). Регионы данного квадранта обладают высоким оборотом рынка общественного питания, но при этом не являются центрами притяжения ресурсов, поскольку граничат с регионами, для которых характерен такой же высокий уровень развития данного рынка. В данный квадрант входят и регионы формирующегося Приволжского пространственного кластера (республики Татарстан и Башкортостан, Пермский край, Самарская область).

Пространственный автокорреляционный анализ позволил нам установить и перспективные направления развития рынка общественного питания, которые наметились в 2000 году — регионы, формирующие квадрант LH, с сильным влиянием полюсов роста и пространственных кластеров. В данную группу регионов вошли Оренбургская, Ленинградская, Курганская

и Владимирская области. Несмотря на то, что на указанные регионы оказывалось сильное влияние со стороны регионов-лидеров, за последующие 19 лет в данных территориальных системах оборот рынка общественного питания не повысился существенным образом. Более слабое влияние в 2000 году полюса роста и пространственные кластеры оказывали на такие регионы, как Омская, Томская, Калининградская, Саратовская, Сахалинская области, Республика Коми и другие регионы.

Пространственный анализ показал, что за последние годы сформировались новые центры активного развития рынка общественного питания. Если в 2000 году выделялось три основных центра с высоким уровнем концентрации оборота общественного питания (г. Москва, г. Санкт-Петербург и Краснодарский край), то к 2019 году к ним присоединились еще два центра — республики Татарстан и Дагестан. Рынок общественного питания Москвы уже не так сильно выделяется на фоне других регионов, на территории данного региона и Московской области сформировался пространственный кластер со своей зоной сильного влияния на окружающие регионы. Повышению однородности пространственного развития данного рынка способствовало и сокращение числа регионов из квадранта HL, обладающих низким уровнем пространственного взаимовлияния и значительно превышающих окружающие территории по обороту общественного питания.

Если в 2000 году Кировская, Ростовская, Воронежская области, Республика Хакасия, Забайкальский и Приморский края выделялись на фоне окружающих регионов по обороту общественного питания, то к 2019 году уровень их пространственной дифференциации значительно снизился.

Заключение

Таким образом, пространственный анализ динамики изменения оборота рынка общественного питания за период с 2000 по 2019 гг. позволил установить тенденцию снижения пространственной дифференциации развития данного рынка. Если в 2000 г. рынок общественного питания был представлен четкими полюсами роста, наблюдалась сильная поляризация регионов в области развития данного рынка, то к 2019 г. сформировались полноценные кластеры регионов со своими зонами влияния, увеличилось количество схожих по уровню развития рынка общественного питания регионов.

Использование пространственного автокорреляционного анализа позволило установить процессы перехода от фрагментированности и сконцентрированности развития рынка общественного питания в отдельных регионах России, к сокращению уровня его пространственной дифференциации, формированию пространственных кластеров со своими зонами влияния и увеличению схожих по уровню развития данного рынка регионов.

Благодарность

Статья подготовлена в соответствии с Планом НИР для Лаборатории моделирования пространственного развития территорий Института экономики УрО РАН на 2021 год по теме «Методология моделирования пространственного

развития макрорегионов в контексте обеспечения их экономической безопасности».

Список литературы

1. *Anselin L.* Under the hood. Issues in the specification and interpretation of spatial regression models. Agricultural economics. 2002. Vol. 27, iss. 3. P. 247–267. https://doi.org/10.1111/j.1574–0862.2002.tb00120.x.

2. *Demidova O.* Modeling of public trust in basic social and political institutions: a comparative econometric analysis // Applied econometrics. 2011. Vol. 1, iss. 21. P. 114–132.

3. *Firsova A. A., Balash O. S., Nosov V. V.* Sustainability of economic system in the chaos // Banerjee S., Erçetin Ş. (eds) Chaos, Complexity and Leadership 2012. Springer Proceedings in Complexity. Springer, Dordrecht. 2014. P. 299–305. https://doi.org/10.1007/978–94–007–7362–2_39.

4. *Geary R.* The continiguity ratio and statistical mapping // The Incorporated Statistician. 1954. Vol. 5, iss. 3. P. 115–145. https://doi.org/10.2307/2986645.

5. *Getis A., Ord J. K.* Local spatial autocorrelation statistics: distributional issues and an application // Geographical analysis. 1995. Vol. 27, iss. 4. P. 286–306. https://doi.org/10.1111/j.1538–4632.1995.tb00912.x.

6. *Gluschenko K.* Measuring regional inequality: to weight or not to weight? // Spatial economic analysis. 2018. Vol. 13, iss. 1. P. 36–59. https://doi.org/10.1080/17421772.2017.1343491.

7. *Guriev S., Vakulenko E.* Breaking out of poverty traps: internal migration and interregional convergence in Russia // Journal of comparative economics. 2015. Vol. 43. P. 633–649. https://doi.org/10.1016/j.jce.2015.02.002.

8. *Moran P.* The interpretation of statistical maps // Journal of the Royal Statistical Society. 1948. Vol. 10, iss. 2. P. 243–251. https://doi.org/10.1111/j.2517–6161.1948.tb00012.x.

9. *Naumov I. V.* A scenario-based model of the reproduction of institutional sectors'investment potential in Sverdlovsk oblast // The Manager. 2020. Vol. 11, iss. 5. P. 17–28. https://doi.org/10.29141/2218–5003–2020–11–5-2.

V. M. Sedelnikov

Laboratory of modeling of spatial development of territories
Institute of Economics of the Ural Branch of the RAS
Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: vms-1990@mail.ru

Results of the Investigation of Spatial Transformation of the Catering Market in Russia

Has been investigated the dynamics of the turnover of catering market in Russia, its structure for the period 2000–2020. On the basis of P. Moran's spatial autocorrelation, is carried out the spatial clustering of the regions of the Russian Federation in the catering market, are identified regions-growth poles, emerging spatial clusters and peripheral territories. The study made it possible to establish the processes of transition from the fragmentation and concentration of the development of the catering market in certain regions of Russia to a reduction in the level of its spatial differentiation.

Keywords: catering market, autocorrelation analysis, spatial transformation

Acknowledgements

The reported study was funded in accordance with the research plan of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences for 2021.

УДК 332.1

к. пед. н.О. В. Сонина
ЧФ РАНХиГС при Президенте РФ
г. Челябинск, Российская Федерация, e-mail: olesyason@inbox.ru

к. э. н. Ю. В. Боровкова
ЧФ РАНХиГС при Президенте РФ
г. Челябинск, Российская Федерация, e-mail: julia.bor@mail.ru

В. П. Деева
Управление по стратегическому планированию, экономике и инвестициям
Администрации города Челябинска
г. Челябинск, Российская Федерация, e-mail: svp2401040@gmail.com

СПРОС НА ЧЕЛЯБИНСКОМ РЫНКЕ ТРУДА[1]

Статья посвящена вопросу формирования оценки рынка труда на региональном уровне. В статье приведены данные, характеризующие спрос на рынке труда в городе Челябинске. Обозначены факторы, определяющие рынок труда. Представлена структура спроса по видам профессиональной деятельности и по требованиям к кандидатам на вакантные должности в городе Челябинске.

Ключевые слова: рынок труда, спрос на рынке труда, вакансии, требования к вакантным должностям

Введение

Полноценный анализ рынка труда с формированием оценки его состояния обязательно включает в себя рассмотрение основных его элементов: спроса, предложения и стоимости рабочей силы — а также некоторых других согласно цели и задачам проводимого анализа. Указанные элементы изучаются с точки зрения динамики, структуры и ее изменений с течением времени, приводятся необходимые качественные характеристики показателей, описываются факторы влияния и другие сведения, имеющие ценность для формирования оценки состояния рынка.

Анализ рынка труда в таком формате необходим при разработке долгосрочных бизнес-планов, составлении отчетности заинтересованными органами власти и коммерческими организациями соответствующего профиля и т. д. за квартал, год и более.

Теоретическая база

Проблемой управления занятостью населения в стране и регионах занимаются многие теоретики и практики, к примеру, М.В. Грачева, Р.П. Колосова [2]. В.Н. Васильев в своих работах систематизировал и обосновал последствия взаимозависимости рынка руда и рынка высшего образования применительно к российской действительности. [3]. Особенно интересны работы О.Ю. Патласова, который впервые широко применил маркетинговый инструментарий к рынку рабочей силы [4].

[1] © Сонина О. В., Боровкова Ю. В., Деева В. П. Текст. 2021.

Методы

Использованы общенаучные методы дедукции и индукции, расчетно-аналитические, метод сравнительного анализа. В данной статье приведены данные, характеризующие спрос на рынке труда в городе Челябинске по состоянию на 1 марта 2021 года. В качестве источника информации выступает ресурс HeadHunter — один из самых популярных сайтов по поиску работы и сотрудников в мире.

Результаты

Спрос на рынке труда — это то количество рабочей силы, которое работодатели готовы приобрести по определенной цене в данный момент времени. В данном случае нас интересует не совокупный спрос, а резервный (нереализованный) — то есть количество вакансий на рынке.

На рассматриваемую дату размещены 14684 вакантных рабочих места в Челябинской области, из них 9293 — в городе Челябинске. 1033 заявки на поиск сотрудника подразумевают работу на неполный день, временную, разовую и т. д. — подработку, иными словами.

Для начала рассмотрим, кто формирует спрос. Как правило, в том случае, если предприятие набирает в штат сотрудников, это с большой долей вероятности означает рост оборотов его деятельности, экстенсивное (иногда и интенсивное) развитие и т. п. Однако так ситуация может объясняться и, например, особенностью отрасли: для предприятий розничной торговли товарами народного потребления характерна высокая текучесть кадров, для наукоемких производств — поиск специалистов соответствующих профессий и высокой квалификации и т. д.

В таблице 1 отражена структура предприятий, имеющих вакансии, а также приближенная структура предприятий и индивидуальных предпринимателей, зарегистрированных в городе, по укрупненным видам их экономической деятельности (данные на 1 января 2021 года)[1].

Безусловно, информация такого вида не обладает высокой степенью точности, так как для отдельных организаций не характерен поиск сотрудников на таких ресурсах, как HeadHunter (к примеру, для органов власти и подведомственных учреждений). Однако некоторые общие выводы о состоянии рынка сделать можно, это дает представление о среднесрочных перспективах развития экономики. Отчетливо видно, что основные сферы промышленности чувствуют себя очень неплохо — имея большую долю в экономике числом предприятий, они готовы набирать и много новых сотрудников. Так же бурно развивается IT-сфера, занимая малую долю по числу предприятий, но находясь при этом в топе числа вакансий. А вот рынок недвижимости снизил темпы роста, если судить по тому, что число предприятий велико, однако расширяться они не настроены.

---

[1] Распределение предприятий и организаций Челябинской области, учтенных в Статистическом регистре хозяйствующих субъектов, по видам экономической деятельности на 1 января 2021 года. URL: https://chelstat.gks.ru/storage/mediabank/4S1MQgBD/по%20ОКВЭД_на%201 %20января%202021.pdf.

Таблица 1

Структура предприятий и ИП, имеющих вакансии, по сфере деятельности

Отраслевая принадлежность предприятия	Кол-во вакансий		Доля отрасли в общем числе предприятий, %
	шт.	%	
Розничная торговля	2295	29,42	31,49
Промышленность	1285	16,47	12,98
Продукты и услуги для бизнеса	1192	15,28	3,92
Информационные технологии, связь	801	10,27	2,39
Строительство и недвижимость	672	8,62	18,43
Финансовый сектор	410	5,26	1,43
Услуги для населения, гостиницы, общепит, ЖКХ	329	4,22	3,25
Медицина, фармацевтика, аптеки	308	3,95	2,42
Перевозки, логистика	256	3,28	6,21
Другое	252	3,23	17,48

Таблица 2

Структура спроса на рынке труда по профессиям

Профессиональная область	Число вакансий, ед.	Доля в числе вакансий, %
Продажи	2927	19,87
Рабочий персонал	1340	9,10
Производство	1328	9,02
Транспорт, авто	1148	7,79
IT, телеком	923	6,27
Строительство	915	6,21
Бухгалтерия, закупки	627	4,26
Медицина	607	4,12
Управление персоналом	501	3,40
Маркетинг	451	3,06
Финансы, страхование	446	3,03
Туризм, рестораны	378	2,57
Безопасность	161	1,09
Наука, образование	160	1,09
Юриспруденция	158	1,07
Добыча сырья	115	0,78
Спорт, фитнес	113	0,77
Искусство, медиа	88	0,60
Другие	2345	15,92

Рассмотрим структуру спроса на рынке труда (табл. 2)[1].

Проанализируем, сотрудники каких профессий востребованы в Челябинске в большей или меньшей степени. Итак, более всего вакантных рабо-

[1] Интернет-ресурс HeadHunter по Челябинску. URL: https://chelyabinsk.hh.ru.

чих мест на должностях с высокой текучестью: продажи, транспортировка, рабочий персонал средней и низкой квалификации. Далее, востребованы сотрудники производства с высшим образованием, что подтверждает сделанный ранее вывод о состоянии отрасли. Большое число вакансий в сфере информационных технологий. Меньше всего в настоящий момент челябинский рынок заинтересован с специалистах в сферах спорта и искусства.

Помимо количественных и структурных характеристик спроса важно также рассмотреть набор требований, предъявляемых к соискателям, как один из важнейших факторов рынка труда. В этой связи необходимо отметить такую тенденцию, характерную в настоящее время для России, как снижение у работодателей требований к образованию при соискании на должности, вроде бы подразумевающие его наличие [5].

Согласно опросу компании HeadHunter, в среднем по России только 20 % работодателей обязательно проверяют наличие диплома у кандидата и соответствие его требованиям должности. 76 % респондентов ответили, что делают это только для определенных кандидатов (у экономистов, юристов и IT-специалистов — в более чем половине случаев), а 4 % вообще не обращают внимание на образование[1].

Зато при наличии опыта работы в нужном направлении, даже при отсутствии диплома, 78 % работодателей одобрят кандидатуру на вакантную должность (решительно откажут лишь 6 %). Структура спроса с точки зрения требований к вакантным должностям представлена на рис. 1.

Связывая структуру спроса по видам профессиональной деятельности и по требованиям к кандидатам, можно отметить следующие детали касательно самых востребованных направлений деятельности:

— Не имея опыта работы, проще всего устроиться в сферу продаж — 43,6 % вакансий (больше тысячи в натуральном выражении) доступны начинающим.

— 33,3 % вакансий рабочего персонала (в большинстве случаев это должности, подразумевающие наличие среднего профессионального образования) доступны для соискателей без опыта работы.

— В IT-сфере только на 18,7 % вакантных мест работодатели готовы рассмотреть кандидата без опыта работы.

— Относительно других востребованных профессий наименее доступны для соискателей без опыта работы должности на производстве — только 15,7 % от общего числа вакансий в этой сфере.

Что касается привлечения специалистов, главную роль по-прежнему играет уровень заработной платы, предлагаемый работодателем [1]. В ряде случаев при заявке на поиск сотрудника она указывается как договорная, мы же рассмотрим 80 % вакансий, в которых указаны более или менее конкретные цифры.

Итак, около 60 % вакансий предлагают соискателям заработную плату в размере от 35 тыс. руб. до 70 тыс. руб. Половина оставшихся — от 70

[1] Работодатели не обращают внимание на дипломы? / Режим доступа: https://chelyabinsk.hh.ru/article/12846.

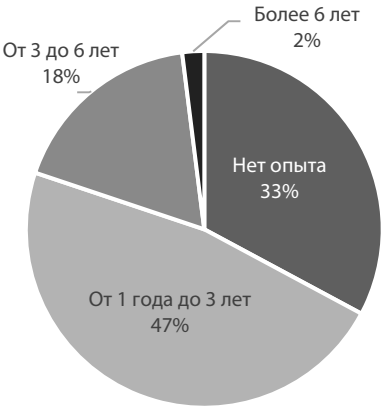


Рис. 1. *Структура спроса на рынке труда по требованиям к опыту работы, %*

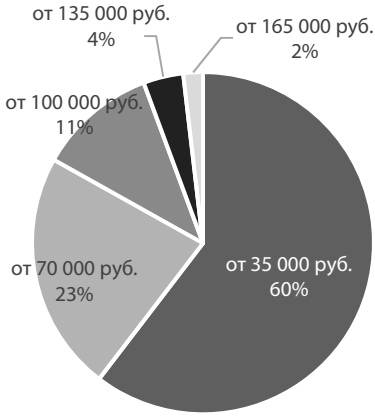


Рис. 2. *Структура спроса на рынке труда по уровню заработной платы, %*

тыс. руб. до 100 тыс. руб. Только 2 % вакантных должностей подразумевают оплату труда 165 тыс. руб. в месяц и больше (рис. 2).

Вычисляя показатели среднего арифметического по интервальным вариационным рядам, приведем ориентировочную среднюю заработную плату, предлагаемую работодателем по наиболее востребованным профессиям:

— Продажи ~78 тыс. руб.
— Рабочий персонал ~77 тыс. руб.
— Производство ~79 тыс. руб.
— IT ~94 тыс. руб.

Заключение

Представленная выжимка из анализа — один из вариантов отчета для текущей деятельности организации при необходимости ежедневно (еженедельно и т. п.) иметь под рукой подобную информацию. Зачастую одновременно с таким отчетом предоставляется аналогичный — по состоянию предложения на рынке труда. Таким образом, проанализировав количественные и структурные характеристики спроса на рынке труда, можно создать представление о среднесрочных перспективах развития экономики региона. Помимо этих характеристик можно рассматривать множество других — в зависимости от целей и задач анализа, например, требования, предъявляемые к соискателям.

Список литературы

1. *Волкова Н. Н., Романюк Э. И., Сурков А. А., Френкель А. А.* Измерение региональной производительности труда // Экономика труда. 2021. Т. 8. №4. С. 361–376.

2. *Грачева М. В.* Актуальные направления и методы анализа экономических систем : кол. моногр. / под ред. М.В. Грачевой. М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2020. 308 с.

3. *Гунько Н. Н., Динукова О. А., Вишневер В. Я.* О проблемах сбалансированности на рынке труда // Экономика труда. 2020. № 3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/o-problemah-sbalansirovannosti-na-rynke-truda (дата обращения: 02.04.2021).

4. *Субанакова Т. О., Бюраева Ю. Г.* Прогнозирование кадровых потребностей как метод достижения сбалансированности рынка труда и системы образования // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2018. № 3. С. 23–26.

5. *Хайдукова О. И.* Статистика рынка труда, занятости в Российской Федерации и регионах страны // Тенденции развития науки и образования. 2017. № 26–4. С. 33–39.

O. V. Sonina
Chelyabinsk branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
Chelyabinsk, Russian Federation, e-mail: olesyason@inbox.ru

Yu. V. Borovkova
Chelyabinsk branch of of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
Chelyabinsk, Russian Federation, e-mail: julia.bor@mail.ru

V. P. Deeva
Department for Strategic Planning, Economics and Investments of the City Administration of Chelyabinsk
Chelyabinsk, Russian Federation, e-mail: svp2401040@gmail.com

Demand in the Chelyabinsk Labor Market

The article is devoted to the formation of the assessment of the labor market at the regional level. The authors presented data characterizing the demand in the labor market in the city of Chelyabinsk in the article. The factors determining the labor market are identified and systematized. The authors also analyzed the structure of demand by type of professional activity and by the requirements for candidates for vacant positions in the city of Chelyabinsk.

Keywords: labor market, labor market demand, vacancies, requirements for vacant positions

УДК 332.14

д. э. н. Е. А. Третьякова
О. В. Котомина
Пермский государственный национальный исследовательский университет
НИУ ВШЭ-Пермь
г. Пермь, Российская Федерация, e-mail: e.a.t.pnrpu@yandex.ru

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ УРОВНЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПОТРЕБНОСТЕЙ НАСЕЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГАХ В РЕГИОНАХ РОССИИ[1]

В статье представлена оценка степени дифференциации регионов РФ по уровню реализации потребностей населения в образовательных услугах. Использованы концепции σ- и β-конвергенции. Результаты показывают, что меры государственной социальной политики способствуют выравниванию в регионах уровня реализации потребностей населения в дошкольном, в начальном, основном и среднем общем, а также среднем специальном образовании.

Ключевые слова: региональная экономика, образование, потребность, конвергенция, дивергенция, региональная дифференциация

Введение

Образование влияет на формирование мировоззрения, морали и нравственности, обеспечивает преемственность языка, формирует национальное самосознание и способствует сохранению национальной культуры [1, с. 117–118]. Исследователи сходятся во мнении, что именно образование становится сегодня одним из важнейших факторов формирования нового качества экономики, от его направленности и эффективности в значительной степени зависят перспективы прогрессивного развития общества [6, с. 4–5].

На всех уровнях власти уже много лет прослеживается приоритетность развития образования всех уровней. Так, в рамках Государственной программы РФ «Развитие образования» (срок реализации 2018–2025 гг.) реализуется и национальный проект «Образование»[2], который имеет своей целью обеспечение возможности для самореализации и развития талантов на основе принципов справедливости и всеобщности. Это предполагает, что все дети, вне зависимости от места проживания, могут получать качественное общее и среднее специальное образование в условиях, отвечающих современным требованиям.

Целью данного исследования явилось изучение степени дифференциации регионов по уровню реализации социальных потребностей населения в сфере образования и выявление процессов конвергенции (дивергенции) в этой сфере.

---

[1] © Третьякова Е. А., Котомина О. В. Текст. 2021.

[2] Минпросвещения России. Национальный проект «Образование». URL: https://edu.gov.ru/national-project/about/ (дата обращения 05.06.2021).

Ключевые теоретические положения и методика исследования

Образование является важной составляющей социально-экономического развития. С экономической точки зрения образование обеспечивает накопление человеческого капитала. С социальной точки зрения доступность качественного образования повышает качество жизни населения. Однако субъекты Российской Федерации существенно различаются по показателям развития образования. Исследователями указывается на существенный масштаб межрегиональных различий в сфере общего образования, обусловленный диспропорциями в пространственном развитии Российской Федерации [4, с. 24]. «Россия входит в число стран, лидирующих по уровню охвата третичным образованием, но этот охват неоднороден и варьируется в зависимости от субъекта» [5, с. 5]. Для эффективного социально-экономического развития территорий России стратегически важным является преодоление территориальной разобщенности по показателям сферы образования [2].

Анализ научной литературы показал, что уровень реализации потребностей населения в образовательных услугах, как правило, оценивается с использованием преимущественно одних и тех же показателей. Обобщение данных научной литературы позволило сформировать ряд ключевых индикаторов в этой области:

1. Валовой коэффициент охвата дошкольным образованием рассчитывается в процентах от численности детей в возрасте 1–6 лет и характеризует уровень реализации социальных потребностей населения в дошкольном образовании.

2. Выпуск обучающихся организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования, в расчете на 1000 человек населения комплексно характеризует уровень реализации социальных потребностей населения в начальном, основном и среднем общем образовании.

3. Выпуск квалифицированных рабочих и служащих в расчете на 1000 человек населения характеризует уровень реализации социальных потребностей населения в получении образования для рабочих и служащих.

4. Выпуск специалистов среднего звена в расчете на 1000 человек населения характеризует уровень реализации социальных потребностей населения в получении среднего специального образования.

5. Выпуск бакалавров, специалистов, магистров в расчете на 1000 человек населения характеризует уровень реализации социальных потребностей населения в получении высшего образования.

6. Численность аспирантов в расчете на 1000 человек населения характеризует уровень реализации социальных потребностей населения в подготовке кадров высшей квалификации.

Оценка степени дифференциации регионов по уровню реализации потребностей населения в образовательных услугах производилась с позиций концепций σ- и β-конвергенции [7].

Присутствие σ-конвергенции (дивергенции) фиксировалось по динамике коэффициента вариации, снижение которого с течением времени свидетельствует об уменьшении степени дифференциации регионов по уровню реализации социальных потребностей населения (о наличии процесса региональной конвергенции), а рост — об обратной тенденции (о наличии процесса региональной дивергенции). Присутствие β-конвергенци оценивалось с использованием регрессионной модели:

$$y = \alpha + \beta Y_0 + \varepsilon,$$

где y — это логарифм средних темпов роста показателя за период:

$$y = [\ln Y - \ln Y_0]/T,$$

где T — количество лет; Y — значение показателя в отчетном периоде; Y_0 — значение показателя в базисном периоде.

Знак перед коэффициентом β определяет тип динамики: если $\beta < 0$, то по рассматриваемой переменной наблюдается процесс конвергенции, если же $\beta > 0$, то присутствует процесс дивергенции.

Результаты

Исследования проводились за период с 2000 до 2019 г. включительно по статистическим данным 85 регионов России (без Республики Крым и г. Севастополь до 2014 года). Общее количество наблюдений составило 9919. Результаты расчетов представлены на рисунках 1–2 и в таблице 1.

Валовой охват детей от 1 до 6 лет дошкольным образованием за 20 лет в среднем по России вырос с 55,0 до 69,4 % (рис. 1, а отображает эту позитивную динамику). При этом сравнительно низкий уровень охвата детей дошкольным образованием был характерен для Республики Ингушетия — около 30 % в последние годы. Наивысший уровень охвата детей дошкольным образованием отмечается преимущественно в северных и дальневосточных регионах. В частности, в Чукотском автономном округе и Республике Коми он составляет 88–90 %. Коэффициент вариации за период сократился с 25,3 до 15,1 % (рис. 2, а), значение β-коэффициента является отрицательным (табл. 1). Следовательно, в регионах России отмечаются оба вида конвергенции в отношении услуг дошкольного образования, что свидетельствует о снижении уровня региональной дифференциации. Значение коэффициента вариации в 2019 г. позволяет говорить об однородности уровня оказания услуг дошкольного образования в регионах России.

Выпуск обучающихся по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования в расчете на 1000 человек населения в среднем по России сократился с 9,0 до 4,5. Нисходящая тенденция, как следствие проявления демографического спада, была характерна для всех без исключения регионов России. Коэффициент вариации нарастал с 2000 по 2011 год, достигнув уровня в 34,6 %, после чего вновь снизился (рис. 2, б). В целом за период ярко выраженной тенденции к σ- или β-конвергенции выявлено не было (рис. 2, б, табл. 1). Значение коэффициента

вариации позволяет охарактеризовать ситуацию с данным видом образовательных услуг населению как достаточно однородную, без выраженной региональной дифференциации.

В то же время необходимо отметить, что достаточно высокой является доля обучающихся общеобразовательных организаций в возрасте 10 и более лет, не достигших базового уровня подготовки в соответствии с ФГОС (рис. 3). В среднем по России этот показатель составил 26,4 %.

Выпуск квалифицированных рабочих и служащих в расчете на 1000 человек населения в среднем по России сократился с 5,2 до 1,1, что явилось следствием реформы профессионального образования, но может являться причиной острой нехватки рабочих рук в будущем (рис. 1, в). Нисходящая тенденция характерна для всех регионов России, за исключением Республики Ингушетия, где отмечался рост показателя с 1,5 в 2000 г. до 6,9 в 2011 г. с последующим новым снижением до 1,7 в 2019 г. В целом ситуация является значительно дифференцированной по регионам России, о чем свидетельствует значение коэффициента вариации (рис. 2, в). При этом ярко выраженной тенденции к σ- или β-конвергенции не наблюдалось (рис. 2, в, табл. 1).

Выпуск специалистов среднего звена в расчете на 1000 человек населения в среднем по России за анализируемый период сократился несущественно: с 4,0 до 3,7. Но значительно снизилась степень дифференциации регионов по этому показателю (рис. 1, в). Значение коэффициента вариации в 2019 г. позволяет охарактеризовать ситуацию с подготовкой специалистов среднего звена как достаточно однородную. В отношении выпуска специалистов со средним образованием наблюдались оба вида конвергенции (рис. 2, г и табл. 1).

Таблица

Значение β-коэффициента (оценка β-конвергенции/дивергенции в реализации образовательных услуг населению)

Индикатор	Значение β-коэффициента	R^2	Значимость *F*
Валовой коэффициент охвата дошкольным образованием, %	–0,0007	0,6431	1,39E–19
Выпуск обучающихся по программам начального, основного и среднего общего образования на 1000 человек населения	–0,0013	0,0705	0,0159
Выпуск квалифицированных рабочих и служащих на 1000 человек населения	–0,0070	0,2900	2,28E–07
Выпуск специалистов среднего звена на 1000 человек населения	–0,0057	0,5968	1,90E–17
Выпуск бакалавров, специалистов, магистров на 1000 человек населения	–0,0044	0,1599	0,0002
Численность аспирантов на 1000 человек населения	–0,0267	0,2123	1,93E–05

Рассчитано на основе официальных статистических данных (см. Регионы России. URL: https://rosstat.gov.ru/regional_statistics (дата обращения 05.06.2021)).

2000 г.

2019 г.

а) Валовой коэффициент охвата дошкольным образованием в процентах от численности детей в возрасте 1–6 лет

2000 г.

2019 г.

б) Выпуск квалифицированных рабочих и служащих в расчете на 1000 человек населения

2000 г.

2019 г.

в) Выпуск специалистов среднего звена в расчете на 1000 человек населения

2000 г.

2019 г.

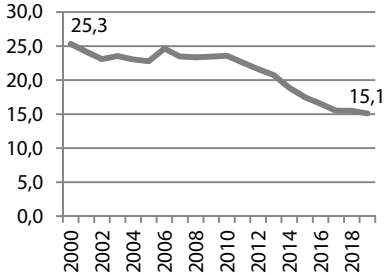
г) Выпуск бакалавров, специалистов, магистров в расчете на 1000 человек населения

2000 г.

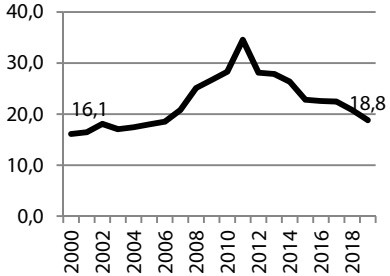
2019 г.

д) Численность аспирантов в расчете на 1000 человек населения

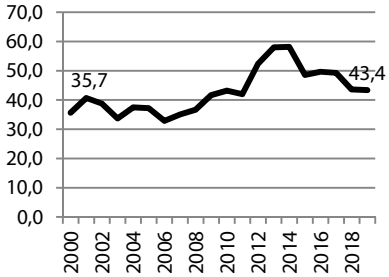
Рис. 1. *Динамика индикаторов, характеризующих уровень реализации потребностей населения в образовательных услугах*



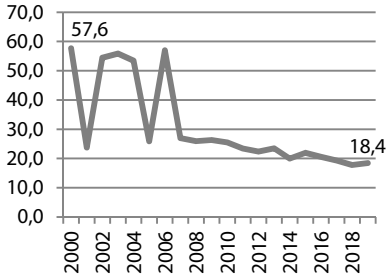
а) Валовой коэффициент охвата дошкольным образованием, %



б) Выпуск обучающихся по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования в расчете на 1000 человек населения



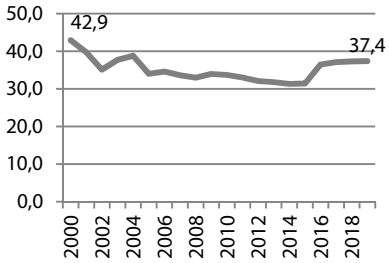
в) Выпуск квалифицированных рабочих и служащих в расчете на 1000 человек населения



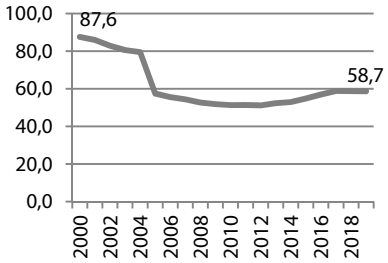
г) Выпуск специалистов среднего звена в расчете на 1000 человек населения

Окончание рис. 2 на след. стр.

Окончание рис. 2



д) Выпуск бакалавров, специалистов, магистров в расчете на 1000 человек населения



е) Численность аспирантов в расчете на 1000 человек населения

Рассчитано по статистическим данным (Регионы России. URL: https://rosstat.gov.ru/regional_statistics (дата обращения 05.06.2021)).

Рис. 2. *Динамика коэффициента вариации, % (оценка σ-конвергенции/дивергенции в реализации образовательных услуг населению)*

Составлено на основе официальных статистических данных с использованием Datawrapper (* Национальный набор показателей ЦУР. [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/sdg/national (дата обращения 02.06.2021)).*

Рис. 3. *Доля обучающихся общеобразовательных организаций в возрасте 10 и более лет, не достигших базового уровня подготовки в соответствии с ФГОС (2020 г.)*

Выпуск специалистов с высшим образованием и подготовка кадров высшей квалификации значительно дифференцированы по регионам России (рис. 1, г, д). При этом выраженных тенденций к σ- или β-конвергенции выявлено не было (рис. 2, д. е и табл.). В двух наших столицах выпуск таких специалистов в расчете на 1000 человек населения на порядок выше, чем в остальных регионах России. Сохранение тенденции к концентрации подготовки высококвалифицированных кадров в столичных регионах может оказать крайне негативное влияние на процессы воспроизводства человеческого капитала в других регионах нашей страны.

Заключение

Исследование показало, что ситуацию с реализацией потребностей населения в дошкольном, в начальном, основном и среднем общем, а также в среднем специальном образовании можно охарактеризовать как достаточно однородную, без выраженной региональной дифференциации. Однако остается значительной дифференциация регионов по степени удовлетворения потребностей населения в получении образования для рабочих и служащих, высшего образования и подготовке кадров высшей квалификации. Для выравнивания межрегиональных различий потребуются дополнительные меры поддержки как на федеральном, так и на региональном уровне.

Список литературы

1. *Богомазов В. Д., Молчанова Е. В.* О роли образования в современном мире // Приоритетные модели общественного развития в эпоху модернизации: экономические, социальные, философские, политические, правовые аспекты. 2016. С. 117–118.

2. *Головчин М. А., Соловьева Т. С.* Роль системы образования в социально-экономическом развитии территорий //Проблемы развития территории. 2014. № 2(70). С. 67–78.

3. *Коломак Е. А.* Модели региональной политики: конвергенция или дивергенция // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. 2009. Т 9. № 1. С. 113–120.

4. Межрегиональная дифференциация развития школьного образования / С. И. Заир-Бек, Е. В. Зинюхина, С. Г. Косарецкий, Т. А. Мерцалова; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. М.: НИУ ВШЭ, 2018. 28 с.

5. Региональная дифференциация доступности высшего образования в России / С. С. Малиновский, Е. Ю. Шибанова; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. М.: НИУ ВШЭ, 2020. 68 с.

6. *Филиппова И. А., Сучков С. Н.* Роль и значение образования в современном обществе //Вестник Ульяновского государственного технического университета. 2018. №. 3 (83). С. 4–5.

7. *Barro R. J., Sala-i-Martin X.* Economic Growth. Cambridge, MA, London, MIT Press, 2004. P. 50–51.

E. Tretiakova
O. Kotomina
Perm State University
National research university Higher School of Economics, Perm branch,
e-mail: e.a.t.pnrpu@yandex.ru

Differentiation of Implementation Level of the Population's Needs in Educational Services in the Regions of Russia

The article presents an assessment of the degree of differentiation of 85 regions of the Russian Federation in terms of the level of realization of the population needs in educational

services. It based on the concepts of σ- and β-convergence. The results show that state social policy contribute to the equalization of the regions in the population needs in preschool, primary and secondary, as well as secondary specialized education.

Keywords: regional economy, education, need, convergence, divergence, regional differentiation

УДК 332.14

М. В. Шляпина
Пермский государственный национальный исследовательский университет,
e-mail: shlyapina.m@mail.ru

ПРОБЛЕМА ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ РЕГИОНОВ РФ ПО ДОХОДАМ НАСЕЛЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ[1]

Согласно современной общемировой повестке устойчивого развития уменьшение неравенства является одной из главных целей развития мирового сообщества. В этом контексте проблема дифференциации регионов по доходам населения приобретает особую актуальность. Данное научное исследование направлено на выявление динамики и оценки масштаба расслоения общества с помощью коэффициентов вариации. Достаточно большой объем выборки за период с 2000–2020 гг. позволяет оценить сложившиеся тренды. В статье поднимается вопрос переосмысления существующих механизмов перераспределения доходов с учетом контекста устойчивого развития.

Ключевые слова: неравенство регионов, дифференциация, доходы населения, уровень жизни, региональная экономика, коэффициент вариации, коэффициент осцилляции

Введение

На территории Российской Федерации сконцентрировано огромное разнообразие природных, климатических, национальных, культурных, конфессиональных и других уникальных особенностей. В этой связи каждый субъект РФ обладает уникальным для своего региона социально-экономическим потенциалом, который необходимо развивать и поддерживать для обеспечения его устойчивого развития. При этом стоит отметить, что характерная для нашей страны исторически и географически сложившаяся неоднородность условий развития регионов требует различных механизмов для достижения национальных целей. Согласно «Основным направлениям деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года» [2] одной из таких целей является обеспечение устойчивого роста реальных доходов граждан. Однако большинство ключевых действий подразумевает увеличение бюджетных расходов: индексацию социальных выплат, ежегодное увеличение страховых пенсий, поддержку нуждающихся семей с детьми, ежегодную индексацию заработной платы работников организаций бюджетной сферы и др. Подобные решения, как правило, приводят к росту целевых показателей в краткосрочной перспективе, однако для достижения долгосрочного устойчивого роста денежные механизмы неэффективны.

---

[1] © Шляпина М. В. Текст. 2021.

[2] Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года от 29.09.2018 г. URL: http://static.government.ru/media/files/ne0vGNJUk9SQjlGNNsXlX2d2CpCho9qS.pdf (дата обращения: 3.06.2021).

Теоретическая база

Проблемы бедности, социально-экономического неравенства регионов, а также роста уровня жизни и сокращения дифференциации населения регионов России по доходам, не являются новыми или забытыми. Данному вопросу уделяется огромное внимание ученых. Среди заметных исследований в этой области можно назвать работы Н.В. Зубаревич [2], А.А. Куклина [5], В.В. Коокуевой [5], А.В. Суворова [8], И.Б. Колмакова [3] и др. Сложившиеся научные школы по данному направлению изучают проблему неравенства, используя разные подходы. Так, представители научной школы Института социально-экономических проблем РАН (Римашевская Н. М. [7],, Мигранова Л. А. [6] и др.) уделяют внимание изучению материальных основ жизни социума и индивидов в отдельности. Научная школа академика Т.И. Заславской [1] концентрируется на субъективных оценках восприятия уровня и качества жизни населением. На мировом уровне проблема снижения неравенства населения затрагивалась в 1987 г. в Докладе Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития «Наше общее будущее»[1], в 2015 г. официально закрепилась в виде одной из целей устойчивого развития[2].

Таким образом, учитывая разнообразие подходов к изучению данного вопроса как в российской науке, так и на мировой арене, можно сделать вывод о растущей актуальности темы исследования.

Методы

На сегодняшний день остро стоит проблема дифференциации доходов населения в разрезе субъектов РФ. Поэтому исследование, затронутое автором, нацелено на выявление динамики и фиксации масштаба расслоения населения по доходам среди регионов РФ. Для решения этой задачи использовались статистический, аналитический, сравнительный, экономико-математический методы исследования.

Для получения результатов были проанализированы данные за период с 2000–2001 по 2019–2020 гг. Количество наблюдений увеличивалось с ростом количества субъектов, входящих в состав РФ (от 80 до 85 наблюдений). В качестве основных инструментов исследования были выбраны коэффициенты вариации и осцилляции, позволяющие судить о степени неоднородности регионов по уровню доходов населения, отражающие относительное квадратическое отклонение от средней величины и относительную меру колеблемости крайних значений признака вокруг средней соответственно.

---

[1] Доклад Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития «Наше общее будущее» / ООН, 04 авг. 1987 г. 412 с. URL: https://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf (дата обращения: 28.01.2021).

[2] Цели в области устойчивого развития. Повестка дня в области устойчивого развития. URL: https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/ (дата обращения: 27.01.2021).

Автор принимает во внимание, что анализ, основанный на расчете средних величин, априори содержит статистические ошибки и погрешности вычислений. Для нейтрализации этого эффекта при выявлении тенденций развития показателей были использованы как абсолютные, так и относительные показатели.

Результаты

Общая динамика темпов роста среднедушевых доходов населения свидетельствует об отсутствии прогресса в повышении его реальных среднедушевых доходов в последние годы (рис.1).

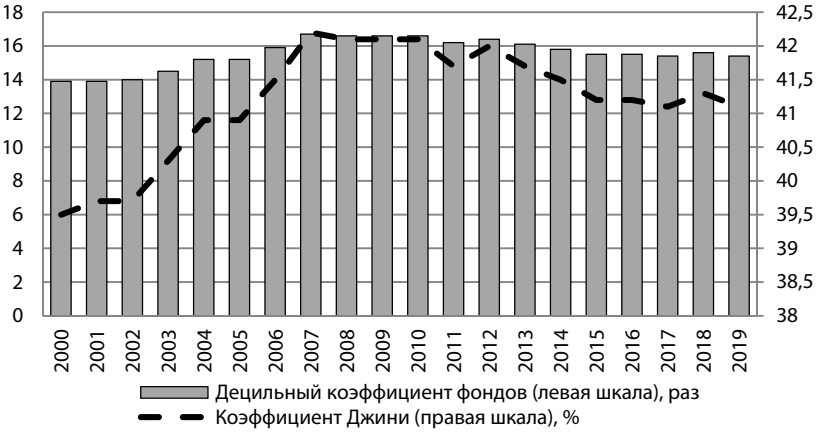
Неоднородность показателя среднедушевых доходов населения среди регионов России отражает значение коэффициента вариации, не опускающееся ниже границы в 40 % (> 33 %), что говорит о большой дифференциации этого показателя. Коэффициент осцилляции показывает, что разница между крайними значениями доходов граждан по отношению к средней в 2000 г. составляла порядка 370 %, а к 2019 г. снизилась до 208 %. Таким образом, можно сделать вывод о затяжном, продолжительном и неизменном характере проблемы расслоения общества в России, что подтверждает и динамика ключевых показателей дифференциации денежных доходов населения (рис. 2). Так, децильный коэффициент фондов на протяжении 20 лет варьировался в пределах от 13,9 (2000–2001 г.) до 16,7 (2007 г.). С 2015 г. разрыв между доходами 10 % наиболее обеспеченных и 10 % наименее обеспеченных граждан составляет порядка 15,5 раза. Это достаточно высокий показатель, сохранение значений которого свидетельствует о неэффективности существующих социально-экономических мер поддержки населения. Затяжной характер экономического неравенства демонстрирует не снижающийся ниже 40 % коэффициент Джини. Накопленный с начала 2000-х гг. дисбаланс концентрации доходов общества требует пересмотра структуры механизмов поддержки граждан.

Согласно статистическим данным доля доходов от предпринимательской деятельности в среднем по регионам неизменно снижалась — с 16 % в 2000 г. до 6,6 % в 2019 г. (рис. 3), что свидетельствует об ухудшении условий для ведения бизнеса. Эту гипотезу подтверждает динамика коэффициента вариации: рост масштаба разброса значений по данному показателю с 2004–2012 гг., а также с 2015–2019 гг., что говорит о неоднородной поддержке развития предпринимательства в регионах. Кроме того, рост коэффициента осцилляции показывает значительный разрыв между крайними значениями (больше 100 % за весь период наблюдений), что в совокупности с уменьшающейся долей доходов от предпринимательства позволяет сделать вывод о сокращении доли субъектов малого и среднего предпринимательства в России.

Подобная ситуация создает предпосылки для дальнейшего увеличения разрыва между гражданами с высокими доходами и гражданами с низкими доходами, стирая долю населения со средним доходом. Компенсация недополученных доходов от предпринимательской деятельности наращени-

Составлено по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b20_14p/Main.htm (дата обращения: 03.06.2021)

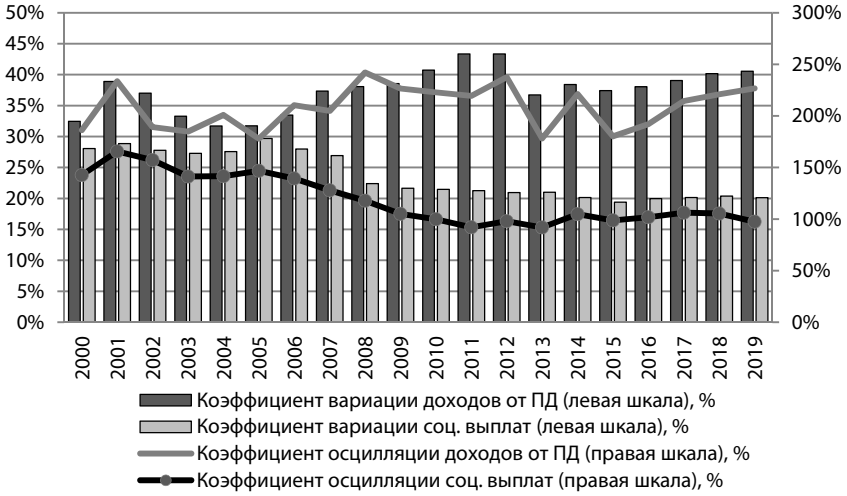
Рис. 1. *Динамика коэффициентов вариации и осцилляции среднедушевых доходов населения за период с 2000–2019 гг.*



Составлено по: Социальное положение и уровень жизни населения России. 2019 г. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b19_44/Main.htm (дата обращения: 04.06.2021 г.)

Рис. 2. *Динамика показателей дифференциации денежных доходов населения РФ за период с 2000–2019 гг.*

ем объема социальных выплат не решит проблемы низких доходов и не сократит масштаб дифференциации доходов в долгосрочной перспективе, так как данный вид поддержки не является инвестиционным ресурсом для развития производственного и экономического потенциалов региона, спо-



Составлено по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b20_14p/Main.htm (дата обращения: 03.06.2021)

Рис. 3. *Динамика изменения структуры денежных доходов населения за период 2000–2019 гг.*

собных ускорить темпы роста ВРП и ВВП, тем самым придать развитию регионов устойчивый вид.

Возвращаясь к рис. 3, важно отметить, что доля социальных выплат в структуре доходов населения имеет обратную динамику: ее значение выросло с 2000 по 2019 г. с 15,6 до 22,6 %. При этом коэффициент вариации находился в диапазоне от 19 до 30 %, что говорит об относительной однородности данного показателя в регионах.

В этой связи объяснимыми являются медленные темпы роста среднедушевых потребительских расходов населения с 2016–2019 гг. (рис. 4). По рисунку 4 отчетливо прослеживается общая тенденция снижения темпов роста показателей с самого начала наблюдений. Заметный резкий спад в 2009 г. обусловлен мировым финансовым кризисом, последствия которого, в том числе, не дают набрать докризисную скорость роста. На этом фоне плавное снижение значений коэффициента вариации потребительских расходов с 62 % в 2001 г. до уровня 33 % в 2013 г. с последующей стабилизацией на этом уровне свидетельствует о стагнирующем положении доходов населения, что негативно сказывается на темпах роста ВРП и не способствует устойчивому развитию.

Предыдущий тезис косвенно подтверждает динамика отношения среднедушевых доходов населения к прожиточному минимуму (рис. 5). Несмотря на увеличение разрыва между средними доходами граждан и величиной прожиточного минимума (с 1,6 раза в 2001 г. до 2,8 раза в 2019 г.), темпы роста среднедушевых расходов и доходов значительно снизились и остаются на достаточно низком уровне. Доля населения с доходами ниже

Составлено по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b20_14p/Main.htm (дата обращения: 03.06.2021)

Рис. 4. *Динамика темпов роста доходов и расходов населения за период 2001–2019 гг.*

Составлено по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b20_14p/Main.htm (дата обращения: 03.06.2021)

Рис. 5. *Динамика отношения среднедушевых денежных доходов населения к прожиточному минимуму за период с 2001–2019 гг.*

прожиточного минимума с 2007 года варьируется в диапазоне 14–16 %. Это говорит о том, что предпринимаемые меры по борьбе с бедностью не дают значительных результатов и отдаляют достижение целей устойчивого развития.

Составлено по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b20_14p/Main.htm (дата обращения: 03.06.2021)

Рис. 6. *Статистика финансов населения за период с 2001–2020 гг.*

Значение коэффициента вариации по вкладам населения (рис. 6) отражает значительный разброс их объемов по регионам России. В совокупности с динамикой темпов роста среднедушевых расходов можно сделать вывод о снижающемся уровне жизни, покупательной способности и инвестиционного потенциала населения, что также не способствует устойчивому развитию регионов России.

Заключение

Проведенное исследование позволило сделать ряд выводов. Во-первых, динамика основных показателей уровня жизни населения отражает спад материальной обеспеченности граждан страны, что негативно сказывается на условиях, качестве жизни и благосостоянии людей. Во-вторых, оценка масштаба расслоения общества по доходам свидетельствует об увеличении разрыва между группами населения с высоким и низким уровнем дохода, что ведет к социальной дестабилизации общества. Выявленные тенденции негативно влияют на темпы экономического роста в регионах и представляют угрозу для их устойчивого развития в долгосрочной перспективе. В-третьих, затяжной характер проблемы неравенства доходов свидетельствует о необходимости переосмысления существующих механизмов перераспределения доходов и социально-экономической поддержки населения.

Список литературы

1. *Заславская Т. И.* Доходы социальных групп и слоев: уровень и динамика // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 1996. № 2. С. 7–13.

2. *Зубаревич Н. В.* Социальное развитие регионов России: проблемы и тенденции переходного периода. М.: Едиториал УРСС, 2003. 264 с.

3. *Колмаков И. Б.* Прогнозирование показателей дифференциации денежных доходов населения // Проблемы прогнозирования. 2006. № 1. С. 136–163.

4. *Коокуева В. В.* Проблемы бедности и дифференциации населения по уровню доходов в России //Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2014. № 12 (198). С. 45–50.

5. *Куклин А. А., Леонтьева А. Г.* Дифференциация доходов населения и проблема бедности (на примере Тюменской области) // Экономика региона. 2011. № 1 (25). С. 93–98.

6. *Мигранова Л. А., Ульянов В. В.* Методические подходы к оценке качества жизни населения в регионах // Народонаселение. 2017. № 3. С. 116–129.

7. *Римашевская Н. М.* Равенство и справедливость. М.: Финансы и статистика, 1991. 160 с.

8. *Суворов А. В.* Проблемы оценки дифференциации доходов населения в современной России// Проблемы прогнозирования. 2008. № 2 (107). С. 3–18.

M. Shlyapina
Perm State University
Perm, Russian Federation, e-mail: shlyapina.m@mail.ru

The Issue of Differentiation of Russian Regions by Population's Income in the Context of Sustainable Development

According to the modern 2030 Agenda for Sustainable Development, reducing inequality is one of the key goals. Therefore the issue of regions differentiation by population's income is assessed the significance of world society development context. The aim of this paper is to explore the dynamic and assessment of scope of society income stratification. A combination of variation and oscillation coefficients was used in the data analysis for the period from 2000 to 2020. It is hoped that this research will contribute to reconceptualise of the current mechanisms of population's income redistribution into a new context of sustainable development.

Keywords: regional inequality, differentiation, population income, standard of living, regional economy, coefficient of variation, coefficient of oscillation

3. Особенности локализации человеческого капитала

УДК 332.12

доктор PhD М. С. Бектурганова
к. э. н. Н. У. Багаева
Институт экономики КН МОН РК
г. Алматы, Республика Казахстан, e-mail: maka_91@inbox.ru, bagayeva@mail.ru

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАССЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПО РЕГИОНАМ[1]

В данной научной статье представлены результаты исследования различных аспектов региональной политики в ряде зарубежных стран с целью адаптации их многолетнего опыта к реалиям Республики Казахстан. В частности, в статье уделяется внимание изучению современного состояния региональных политик таких европейских стран, как Германия и Италия, кроме того, сделан акцент на возможности применения в рамках Европейского Союза принципиально нового подхода наднациональной региональной политики. Авторы также рассмотрели основные мотивы, способствующие более эффективной политической поддержке в регионах как на уровне законодательства, так и на методологическом и организационном уровнях. В статье демонстрируется особенность проведения децентрализации в разных странах.

Ключевые слова: система расселения, расселение, население, расселение населения, опыт размещения, регионы

Введение

Несмотря на множество мнений о нерелевантности идеологий современным реалиям, большая часть социально-экономических и политических процессов имеет тесную связь со способами развития и функционалом самой идеологической сферы.

Особенно это видно на примере Казахстана, в котором важнейшие принципы индустриального века прошли наиболее длинный и сложный путь развития. Современное состояние государства, несмотря на богатую природу, экономические возможности и низкую плотность населения, имеет ряд недостатков, которые, в первую очередь, заключаются в неравномерном распределении населения по территории страны. Кроме того, в стране имеется ряд нерешенных проблем в этой области.

Во-первых, несмотря на то, что в стране предпринято множество мер по обеспечению людей квадратными метрами, люди ощущают нехватку жилья: размещение населения в одном городе или селении (или поселке городского типа) заставляет строительные компании работать на одном участке, не расширяя границы. Возводятся преимущественно многоквартирные дома, львиную долю которых составляют элитные постройки.

Во-вторых, богатая почва простаивает, загнивает и просто покрывается растительностью, когда могла бы быть использована под постройку. С другой стороны, неравномерный рельеф и различная плотность земли значительно усложняют строительный процесс, так как размещение дома на неблагоприятном для проведения работ участке может стать причиной обрушения

[1] © Бектурганова М. С., Багаева Н. У. Текст. 2021.

строения, как результат, гибели жильцов. Чтобы избежать подобных последствий, которые помимо жертв могут стать причиной появления финансовых дыр — кризиса, развивающегося на фоне финансовых потерь, важно разработать грамотную систему расселения. Именно она должна помочь избежать трудностей и создать максимально комфортную среду для проведения расселения населения и освоения незаселенных земель страны[1].

Для проведения качественной работы и учета основных ошибок, которые могут проявиться при осуществлении поставленных целей, Правительству Казахстана следует использовать опыт своих соседей — стран ближнего зарубежья, Европейского Союза и Юго-Восточной Азии. Это позволит не только предотвратить сложности с интеграцией новых решений, но и направить силы на разработку более перспективных возможностей. С этой целью будет целесообразным рассмотреть опыт расселения в Германии, Италии, а также некоторых других странах Евросоюза.

Целью исследования является разработка рекомендаций по эффективному расселению населения Казахстана с целью увеличения экономического потенциала страны и повышения благосостояния казахстанцев.

Задачи исследования включают изучение и анализ региональной политики в области расселения населения в различных странах и поиск возможностей адаптации их опыта в Республике Казахстан.

Теоретическая база

Методы

В качестве основного метода исследования была выбрана методика сравнительного анализа, с помощью которой можно будет выстроить систему адаптации международного опыта. Подобный подход, как правило, позволяет перенять работающие системы и исключить повторение ошибок — в случае, если на практике другой страны были обнаружены сложности, экспертный состав может рассмотреть и исключить их появление путем интеграции принципиально новых идей.

Сама методика является действительно актуальной на сегодняшний день, поскольку она была обсуждена и применена различными авторами, среди которых можно отметить Ю.А. Гаспаряна [3], раскрывшего в своей работе социальные проблемы семьи, которые зачастую побуждают к миграции. Но не только этот автор поднимал актуальные для Казахстана проблемы: Н.Н. Филиппов [10], Р.Е. Билсборроу [1], В.А. Ионцев [4] и М.В. Курман [6] также рассматривали особенности массовой миграции и выделяли основные причины ее существования. Каждая из них была учтена при проведении сравнительного анализа в данном исследовании. Это позволило добиться более объективного и актуального результата.

---

[1] Административное деление Казахстана. URL: https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0 (дата обращения: 28.05.2021).

Результаты

Начиная с конца 1700-х годов произошло одно из главных событий: снижение смертности. Благодаря новым технологиям в сельском хозяйстве и производстве, а также достижениям в области здравоохранения и санитарии, большее количество людей дожили до подросткового возраста, увеличив среднюю продолжительность жизни и создав новую траекторию роста населения. Это внезапное изменение привело к сдвигу в понимании корреляции между коэффициентами рождаемости и смертности, которые до этого момента были относительно равными, независимо от местоположения.

За последние 300 лет население продолжало демографически развиваться, и это положило начало массовому расселению, которое будет справедливо рассмотреть на примере некоторых стран. Отметим, что в странах Европейского Союза размеры бюджетных ассигнований на различные направления национальной политики напрямую зависели от многолетних финансовых планов, однако в последние годы возникла насущная необходимость в повышении результативности расходов.

Сама подготовка финансового плана Европейского Союза, который должен был начать свою работу с 2014 по 2020 год, подразумевала сложную систему региональной политики, а именно — выделение явных статистических региональных порогов переходного типа. В перспективе это явление стало следствием дифференциации относительно благополучных регионов, которая была результатом повышения прозрачности региональной политики ЕС.

Все регионы, в соответствии с практикой стран Евросоюза, были разделены на три группы, вследствие чего количество проблемных зон сократилось и достигло уровня 1980–1990 гг. Благодаря данному обстоятельству денежная помощь была направлена на развитие менее развитых регионов, тогда как финансовые расходы на благополучные регионы были существенно снижены. В соответствии со статистическими данными, 71 регион Евросоюза был охарактеризован как менее развитый, при этом население этих регионов в сумме составило более 120 миллионов человек, а среднедушевые ассигнования на одного жителя этих регионов в среднем составили более €200 в год. Следует отметить, что в соответствии с европейской практикой для помощи самым неразвитым регионам с целью софинансирования политики сплочения принимало участие более 85 % структурных фондов, тогда как для финансирования благополучных регионов — только 50 %. Таким образом, благодаря наднациональному спонсорству из нескольких источников финансовые ресурсы были дополнены более чем на 100 миллиардов евро.

Мы рассмотрели общую политику финансирования регионов Европейского Союза, теперь перейдем к основным принципам, которых придерживаются Италия и Германия [7, 9].

Италия. Прежде всего следует отметить, что в настоящее время существующее в стране государственное управление не направлено на решение

региональных проблем, однако с целью контроля региональной политики осуществляется формирование комплексной организационной системы [5]. Несколько органов власти делят полномочия, из-за чего зачастую возникают споры.

Важно понимать, что сама по себе итальянская региональная политика представляет собой комплексную систему, надзор над которой осуществляется властями на различных уровнях. Если коротко охарактеризовать региональную политику Италии, то следует отметить, что главная ее цель заключается не в стандартном перераспределении ресурсов, а в создании условий в этих регионах для достижении высоких социально-экономических показателей. Понятно, что для достижения этих результатов регионы должны быть вовлечены в процесс устойчивого и непрерывного развития.

Отметим, что система расселения населения Италии является примером достаточно продолжительного освоения ресурсов наиболее привлекательного для жизни людей региона. Благодаря этому была сформирована крупная региональная полицентрическая система расселения. Исследования показали, что в Италии процесс урбанизации начался в далекие времена, что является одной из особенностей расселения населения в этой стране [8].

Германия. Германия придерживается самостоятельного направления регулирования регионального планирования. На территории страны действует Raumordnung — организация территории, помимо этого в стране широко используется довольно большое количество инструментов и механизмов региональной политики, которые поддерживают социально-экономическое развитие отдельных регионов. Отметим, что органы государственной власти регулируют использование подобных инструментов и механизмов [5].

Отметим, что на сегодняшний день в Германии, занимающей площадь 360 тыс. кв. км и имеющей население более 80 млн человек, система расселения является примером цельности и сбалансированности. Безусловно, в стране есть неравенство или диспропорции, касающиеся уровня развития, доходов населения тех или иных федеральных земель, кроме того, в восточногерманских землях продолжается процесс убыли населения. Однако в целом, благодаря системному взаимодействию факторов, оказывающих влияние на расселение населения в масштабах всей Германии, только за два с небольшим десятилетия в стране сформировалась система центральных мест, которая обладает весьма высокими показателями изостатического равновесия [2].

Заключение

Исследование зарубежного опыта ведения региональной политики позволило сделать вывод о том, что в той или иной степени европейские страны находят разные пути решения имеющихся проблем. Исходя из этого, Казахстан может перенять следующие идеи:

— Формирование единого центра, занимающегося региональным расселением. В его обязанности должны входить: разработка и осуществление поставленных задач, которые будут формироваться в первую очередь исходя из наиболее важных для правильного развития критериев — возможности скорейшего обустройства территории, ее удаленность от центра, а также привлекательность для молодежи. Последний фактор будет играть ключевую роль, ведь при высокой заинтересованности существенно снизится процент мигрантов.

— С целью сохранения целостности страны необходимо обеспечение высокого уровня как экономической, так и социальной стабильности. Кроме того, необходима активная социально-экономическая поддержка проблемных регионов для снижения социально-политической напряженности в республике.

— Использование потенциала развития каждого из регионов, независимо от уровня экономического роста. Несмотря на то, что в практике европейских стран очень часто встречаются случаи, когда бывают не задействованы сильно развитые регионы, подобное решение не является рентабельным для Казахстана. В первую очередь это связано с тем, что основная часть уже развитых ресурсов — трудовых, инфраструктурных и других — окажутся полностью незадействованными. Если на территории страны будут соблюдаться все три базовых аспекта, в ближайшее время Казахстан сможет расширить показатель расселения, а также существенно снизить количество мигрантов. Важно понимать, что данное заявление имеет полное обоснование, ведь жители страны уезжают из нее в случае, если они не могут в полной мере себя реализовать.

Таким образом можно сделать вывод, что с точки зрения экономики и последних исследований, проведенных в течение 10 лет, высокая концентрация населения в отдельных регионах препятствует экономическому росту в Казахстане. В этом случае странам необходимо проводить глобальную политику регионального масштаба, а именно: осуществлять расселение и мотивировать своих жителей на принятие участия в развитии отдельных регионов.

На основе полученных выводов определены перспективы возможного формирования систем расселения в Казахстане, с учетом новых направлений в политике их социально-экономического развития.

Благодарность

Исследование проведено в рамках программно-целевого финансирования Комитетом науки Министерства образования и науки Республики Казахстан («Разработка концепции и механизмов сбалансированного территориального развития экономики и общества Казахстана»).

Список литературы

1. *Билсборроу Р. Е.* Статистика международной миграции. М. : Академия, 1999. С. 99–107.

2. Влияние урбанизации на систему расселения Германии в XIX–XX веках // Известия РАН. Серия географическая. 2020. № 5. С. 674–693.

3. *Гаспарян Ю. А.* Семья на пороге XXI века (социологические проблемы). СПб. : Петрополис, 1999. 320 с.

4. *Ионцев В. А.* Международная миграция населения: теория и история изучения. М. : Диалог — МГУ, 1999. 124 с.

5. *Кузнецов А. В.* Региональная политика: зарубежный опыт и российские реалии. М.: ИМЭМО РАН, 2015, 137 с.

6. *Курман М. В.* Статистика миграции населения. М., 1973.

7. Сайт Департамента развития и экономического сплочения. URL: http://www.mise.gov.it/?option=com_organigram&view=organigram&section=dettaglio&id=2&id_sezione=3&idmenu=808 (дата обращения: 01.06.2021).

8. *Серова А. И., Махновский Д. Е.* Территориальная структура и особенности урбанизации в Северной Италии / Санкт-Петербургский гос. экон. ун-т // Тенденции развития науки и образования. doi: 10.18411/lj-06–2019–137idsp: ljournal-06–2019–137.

9. Сопоставление рамочных планов 2000–2006 и 2007–2013 годов, результаты реализации «Совместной задачи» в 2000–2006 годах рассматривались в прежней публикации ИМЭМО РАН (Региональная политика стран ЕС / Отв. ред. А. В. Кузнецов М.: ИМЭМО РАН, 2009).

10. *Филиппов Н. Н., Сурков В. А.* Проблемы формирования трудовых ресурсов села // Труды. Вып. 4. Свердловск, 1972. 107 с.

M. S. Bekturganova

N. U. Bagayeva

Institute of Economics CS MES RK

Almaty, the Republic of Kazakhstan,, e-mail: maka_91@inbox.ru, bagayeva@mail.ru

Foreign Experience Settlement of the Population by Region

This research is funded by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (targeted funding program «Developing the concept and mechanisms of balanced territorial development of the economy and society of Kazakhstan»)

The scientific article examines various aspects of regional policy in countries of different levels of development, the experience of which can be adopted by the government of Kazakhstan. The state of the regional policy of Germany and Italy is analyzed, as well as a fundamentally new approach to the supranational regional policy of the European Union is considered. Special attention was paid to the issues, namely, the motives for conducting political support in the regions at the legislative, methodological and organizational levels. As the main topic, the author considers the principle of interrelation between the policy of the regions and other parts of the state control of the country's economy, including inter-budgetary relations, regional territorial planning, and various directions of sectoral policy. The scientific article demonstrates the peculiarity of decentralization in different countries.

Keywords: settlement system, settlement, population, population settlement, placement experience, regions.

Aknowledgements

This research is funded by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (targeted funding program «Developing the concept and mechanisms of balanced territorial development of the economy and society of Kazakhstan»).

УДК 338(574)

к. э. н. Н. Ж. Бримбетова
Институт экономики КН МОН РК
г. Алматы, Республика Казахстан, e-mail: nbrimbetova@mail.ru

СОЦИАЛЬНЫЕ ДИСПРОПОРЦИИ И ИНКЛЮЗИВНОЕ СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ В РЕГИОНАХ КАЗАХСТАНА[1]

В статье раскрыта сущность инклюзивного социального развития. Систематизированы новые методические подходы к оценке социальных диспропорций в регионах. Уточнены основные критерии, обеспечивающие инклюзивность социального развития в регионах. Предложены методические подходы к оценке социальных диспропорций.

Ключевые слова: территории, жизнеобеспечение, общественные услуги, инфраструктура, инклюзивность

Введение

Актуальность. Исследования по пространственному развитию в Казахстане позволяют с уверенностью утверждать, что сбалансированность экономики может реально осуществляться на фоне инклюзивного развития, достижение которого позволит решить проблемы экономической и социальной диспропорций на территории. В этой связи использован ряд индикаторов инклюзивного социального развития в регионах.

Цель исследования — на основе выявления уровня социальных диспропорций определить направления инклюзивного социального развития в регионах.

В контексте реализация идеи инклюзивного развития в регионе определены задачи исследования определены:

— формирование портфеля инвестиций для обеспечения в регионе эффективного комплекса производств, которые создадут привлекательность территории;

— определение направления развития инфраструктуры в соответствии с нормативными стандартами жизнеобеспечения;

— создание правил функционирования территории, которые дадут возможность людям, предпринимателям находить источники дохода, которые обеспечат качество жизни.

Теоретическая база

Одним из приоритетов в экономической науке в последние годы стало изучение инклюзивного развития.

На мезоуровне инклюзивное развитие предполагает: а) сокращение диспропорций в уровне жизни населения; б) доступность для населения общественных благ [5].

Заслуживает определенного внимания мнение российских ученых, что инклюзивный рост призван служить достижению высокой занятости и

[1] © Бримбетова Н. Ж. Текст. 2021.

обеспечению социального и регионального единства. Экономический рост должен сопровождаться улучшением качества жизни для значительной части населения, а не только для меньшинства. В этой связи авторы предлагают рассматривать инклюзивность во взаимосвязи с конкурентоспособностью [2].

В то же время российские ученые инклюзивное развитие представляют как интеграцию экономического пространства региона в экономическое пространство страны. В основе такой интеграции лежит принцип диалектической взаимосвязи между региональной самодостаточностью и уровнем жизни [3; 4].

На наш взгляд, для содействия инклюзивному развитию в рамках социального аспекта прежде всего необходимо благоприятные развитие экономики [5, с. 39–40].

Методы

Рассматривая методические подходы, считаем, что разрыв во времени и пространстве в состоянии развития социальной сферы приводит к диспропорциям между:

— ускоренными темпами развития экономики в регионах и отсталостью социальной сферы;

— несоответствием ресурсной обеспеченности социальной сферы потребностям населения в ее услугах;

— республиканским и местными ветвями власти в обеспечении социального развития.

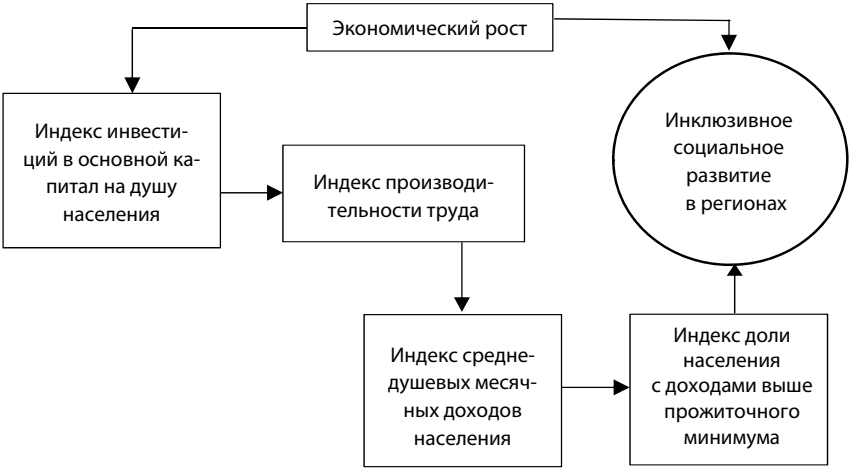
Оценка социальных диспропорций по ряду индикаторов по этим блокам необходима для управления социальной сферой на территории. Таким образом, на наш, взгляд, социальные различия — это такое состояние функционирования региональных систем, когда имеет место несбалансированность между экономическим и социальным развитием, когда наблюдается разрыв во времени между реальным развитием социальной сферы и нормативно установленной системой социальных стандартов, приводящий к невозможности достижения равного доступа к социальным услугам.

Для объективной оценки несоответствия между экономическим и социальным развитием в регионе и включения элементов идеи инклюзивности в управление экономикой территории предлагается индексный подход. В этой связи становится актуальной разработка алгоритма достижения инклюзивного развития через экономический рост, используя динамические показатели (рис.).

Таким образом, определение сущности социальных различий, показателей их оценки, проведение индексной оценки в совокупности представили методологию исследования.

Результаты и заключение

1. Социальные диспропорции являются следствием общей разбалансированности экономики, в частности, неэффективности управления про-



Составлено автором.

Рис. *Система индексов экономических показателей, характеризующих инклюзивное социальное развитие*

ектами, распределением и использованием финансовых ресурсов, несоответствием квалификации кадров реальным предложениям на рынке труда, социальным расслоением общества в большей степени не по объективным приоритетам. Таким образом, пространственная дифференциация не является следствием ошибочной экономической политики, а результатом неправильной ее реализации.

2. В условиях территориальной дифференциации инклюзивное социальное развитие — это выход из тяжелого социального положения:

— обеспеченность продовольственной безопасности в регионах;

— насыщенность территории всеми элементами жизнеобеспечения;

— улучшение жилищных условий.

3. Методологический подход к определению «достойной жизни» предполагает уточнение таких экономических явлений, как «дифференциация», «диспропорция», «асимметрия», «поляризация».

В этой связи приводим те определения, которые по сути скорректированы и мы считаем их приемлемыми в нашем исследовании:

— дифференциация — результат неравномерного перераспределения и использования ресурсов, влияющий на уровень социально-экономического развития;

— диспропорция — отсутствие пропорциональности между отдельными частями целого;

— асимметрия — результат неравномерного экономического социального и культурного развития регионов;

— поляризация — разделение населения на слои или группы по материальному положению и менталитету.

Из этого перечня понятий следует, что они логически тесно взаимосвязаны, в частности, асимметрия и диспропорция являются условием возникновения дифференцированного развития регионов. Тогда как дифференциация приводит к поляризации населения по материальному положению и другим позициям.

4. Создание инклюзивного социального развития в регионах обязательно предполагает:

— сокращение безработицы населения на территории проживания;

— создание экономических и институциональных условий для малого предпринимательства;

— развитие кооперации на сельских территориях на базе использования механизмов ГЧП (государственно-частного партнерства).

5. Низкая доступность медицинской помощи в условиях пандемии обусловлена:

— недостаточной обеспеченностью медицинскими кадрами по узким специальностям;

— некотором расхождением подходов в диагностике и лечении заболеваний, что приводит к негативным последствиям.

6. Определены механизмы стимулирования создания инклюзивности в здравоохранении:

— активное использование информационных технологий в деятельности медицинских учреждений района, города, области в контексте цифровизации экономики Казахстана;

— повышение уровня стандартизации оказания гарантированных медицинских услуг, квалификации медицинских работников.

Совершенствование бюджетного финансирования содержания объектов инфраструктуры города и села. Поскольку жители районов и села, лишенных инфраструктуры, не получают доступ к равноценным услугам, предоставляемым на соседней территории.

Список литературы

1. *Бримбетова Н. Ж., Тогыспаева М. К.* Инклюзивное социальное развитие регионов Казахстана: методы оценки и анализ /под ред. Сатыбалдина А. А. Алматы: ИЭКН МОН РК, 2016. 45 с.

2. *Пахомова Н. В., Малышков Г. Б., Рихтер К. К.* Инклюзивный устойчивый рост и стратегия новой индустриализации: институциональные рамки для согласования // Экономика и управление. 2016. № 1(123). С. 29–34.

3. *Пивоварова М. А., Хохлова А. М.* Инклюзивное развитие // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2015. № 2(7). С. 215–227.

4. Политика пространственного развития экономики Казахстана: новые принципы, ключевые приоритеты и механизмы реализации: кол. моногр. / под. ред. А. А. Сатыбалдина, Н. К. Нурлановой. Алматы: ИЭКН МОН РК, 2017. 484 с.

5. Economic and Social Survey of and Pacific. ESCAP. 2015. P. 120–127. [Electronic resource]. URL: http://data world bank. org/data-catalog/World-development-indicators (дата обращения 05.05.2015).

Благодарность

Статья подготовлена в рамках грантового финансирования МОН РК «Приоритеты и механизмы инклюзивного регионального развития в условиях преодоления спада экономики (ИРН AP 09259004)»

N. Zh.Brimbetova

Institute of Economics KN MES RK

Almaty, Republic of Kazakhstan, e-mail: nbrimbetova@mail.ru

Social Disproportations and Inclusive Social Development in the Regions of Kazakhstan

The article reveals the essence of inclusive social development. This made it possible to develop and systematize new methodological approaches to assessing the availability of social services and social disparities. The main criteria for ensuring the inclusiveness of social development in the regions have been specified. Mechanisms have been developed to stimulate inclusive development in health care, education and social services.

Keywords: region, social development, social infrastructure, inclusiveness.

Aknowledgements

The article was prepared within the framework of grant funding of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan «Priorities and mechanisms of inclusive regional development in overcoming the economic downturn (IRN AR 09259004).

УДК 332.1:314.04:314.72

к. э. н. Н. В. Волкова
Филиал Алтайского государственного университета в г. Бийске
г. Бийск, Российская Федерация, e-mail: bandula@rambler.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ НЕРАВЕНСТВО КАК ФАКТОР ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ЛОЯЛЬНОСТИ ЖИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ[1]

В статье рассматривается территориальное неравенство сельских муниципальных районов Алтайского края, а также его взаимосвязь с территориальной лояльностью жителей. Территориальное неравенство измерено через коэффициенты преимущества по численности населения и площади территории; в качестве индикаторов территориальной лояльности приняты показатели миграции и уровня рождаемости. Приведены показатели описательной статистики по рассматриваемым переменным, проведен корреляционный анализ взаимосвязи территориального неравенства и территориальной лояльности. Сделан вывод о том, что территориальное неравенство может являться фактором, оказывающим влияние на формирование территориальной лояльности населения.

Ключевые слова: региональная экономика, территориальное неравенство, территориальная лояльность, сельские территории.

Введение

Проблемы территориального неравенства для России остаются актуальными уже не первое десятилетие. Огромная территория страны, неравномерное распределение природных ресурсов и производственных мощностей и во многом обусловленные ими социально-демографические характеристики населения делают практически невозможным достижение абсолютного равенства в развитии регионов нашей страны.

Более того, существенные различия в природных и социально-экономических характеристиках наблюдаются и в пределах отдельных регионов, и даже в их границах можно увидеть неоднородность отмеченных выше факторов, поскольку отдельные субъекты Российской Федерации по площади превышают некоторые европейские страны.

Так, объектом исследования, результаты которого изложены в данной статье, стал Алтайский край, площадь которого составляет 169,1 тыс. кв. км, что, к примеру, в два раза превышает площадь Австрии. Административное деление предусматривает выделение в Алтайском крае 59 муниципальных районов, причем практически вся их территория может быть отнесена к сельской местности. При этом существование территориального неравенства сельских районов края не вызывает сомнений и может быть подтверждена даже при проведении анализа показателей описательной статистики их социально-экономического состояния.

[1] © Волкова Н. В. Текст. 2021.

Однако целью проведенного исследования является не столько констатация существования территориального неравенства, сколько определение степени влияния данного явления на другой специфический феномен — территориальную лояльность населения, актуальность изучения которого обусловлена неблагоприятными тенденциями в демографической ситуации, наблюдающимися в сельской местности Алтайского края.

Теоретическая база

В литературе территориальное или региональное неравенство рассматривается как неравенство уровня развития общества между регионами в силу различных социально-экономических, природных или политических причин, в том числе — как следствие конкурентного производства [3, с. 57]. При этом утверждается, что региональное (территориальное) неравенство проявляется в большей степени в крупных странах, чем в малых [4, p. 279], что еще раз подтверждает высокую значимость изучения данного явления в России.

В качестве критериев территориального неравенства в литературе рассматриваются экономические, социально-демографические (социально-стратификационные) показатели [3], комплексные показатели качества жизни населения [2] и экономического роста (причем последний показатель в отдельных работах приводится в качестве индикатора неравенства, а в других — как один из основных его факторов) [7].

В отличие от термина «территориальное неравенство» понятие «территориальная лояльность» практически не встречается в отечественной литературе, а зарубежные исследователи чаще используют смежный термин «пространственная лояльность» [6]. Авторское понимание территориальной лояльности предполагает положительное восприятие жителем местности своего проживания и соответствующие поведенческие проявления, предусматривающие дальнейшее проживание на данной территории, а также действия, направленные на ее благо.

Методы

Очевидно, что для проведения количественного анализа влияния территориального неравенства на территориальную лояльность сельских жителей Алтайского края необходимы соответствующие количественные данные. Источником информации стали официальные статистические данные 2017 и 2018 годов, публикуемые в Паспорте муниципального образования[1].

В качестве показателя территориального неравенства принят коэффициент преимущества ($К_{Преим}$), используемый для построения кривой Лоренца, представляющей собой классическую иллюстрацию неравенства в доходах. Коэффициент преимущества определяется по отношению к чис-

[1] Федеральная служба государственной статистики. Паспорт муниципального образования. URL: https://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/munr.aspx?base=munst01 (дата обращения: 24.05.2021).

ленности населения ($К^{Числ}_{Преим}$) по формуле (1) или по отношению к площади территории ($К^{Пл}_{Преим}$) по формуле (2)[1]:

$$К^{Числ}_{Преим} = \frac{Д_{НД}}{Д_{Числ}}, \quad (1)$$

$$К^{Пл}_{Преим} = \frac{Д_{НД}}{Д_{Пл}}, \quad (2)$$

где $Д_{НД}$ — доля территории в национальном доходе; $Д_{Числ}$ — доля территории в численности населения; $Д_{Пл}$ — доля территории в площади.

В целях данного исследования в числителе формул (1) и (2) использовалась доля района в суммарной величине объема отгруженных товаров (работ, услуг) собственного производства, выпущенных (произведенных, оказанных) на территории сельских районов Алтайского края.

В качестве индикаторов территориальной лояльности населения использованы показатели, характеризующие миграцию населения сельских территорий (уровни миграционного притока и оттока, а также сальдо миграционного потока) и уровень рождаемости населения, что соответствует рассмотренному выше авторскому видению изучаемого феномена территориальной лояльности.

Взаимосвязь между индикаторами территориального неравенства и территориальной лояльности была проанализирована при помощи коэффициентов корреляции Пирсона.

Результаты

Территориальное неравенство районов Алтайского края по величине объема отгруженных товаров (работ, услуг) собственного производства можно охарактеризовать как значительное: в 2017 году значение данного показателя в самом «производительном» районе (Павловском) превысило значение аналогичного показателя в наименее «производительном» районе (Ельцовском) почти в 97 раз, а в 2018 году — в 91 раз (табл. 1), причем в 2018 году изменился район-аутсайдер по рассматриваемому показателю (Солтонский).

При этом дифференциация в численности населения между районами составляла 12,0 раза в 2017 году и 12,5 раза в 2018 году (соотношение между Первомайским и Суетским районами), а различия в площади территории — всего 6 раз (самым большим по площади районом является Чарышский, самым маленьким — Суетский).

По коэффициентам преимущества по численности населения и площади территории районы-лидеры и районы-аутсайдеры в 2018 году оставались практически стабильными. Минимальное значение коэффициента преимущества по площади территории на протяжении двух рассматриваемых лет отмечено в Солтонском районе, максимальное — в Павловском. На позиции аутсайдера по коэффициенту преимущества по численности

[1] Общественная география современного мира. URL: http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/00000c51–1000–4ddd-517d-3600483aebf5/07–3-2.htm(дата обращения: 24.05.2021).

Таблица 1

Описательная статистика по индикаторам территориального неравенства и территориальной лояльности населения сельских районов Алтайского края

Показатель	2017 год				2018 год			
	Min	Max	Mean	Median	Min	Max	Mean	Median
Объем отгруженных товаров (работ, услуг) собственного производства, млн руб.	116	11238	1649	1044	141	12889	1743	1080
Численность населения, чел.	4455	53754	18211	15297	4350	54256	18028	15209
Площадь района, кв. км	1108	6881	2801	2700	1108	6881	2801	2700
$К^{Числ}_{Преим}$	0,137	3,047	0,935	0,686	0,198	3,307	0,930	0,698
$К^{Пл}_{Преим}$	0,066	8,667	1,107	0,600	0,075	9,401	1,112	0,657
Уровень миграционного оттока населения, ‰	24,74	59,19	38,69	37,41	31,51	64,14	42,48	41,71
Уровень миграционного притока населения, ‰	14,97	59,12	32,81	32,79	17,03	52,07	33,78	34,31
Сальдо миграционного потока, ‰	–18,88	14,30	–5,88	–6,38	–20,87	9,36	–8,70	–9,24
Уровень рождаемости, ‰	7,33	14,21	10,73	10,52	7,19	13,09	9,98	10,00

Составлено по: Паспорта муниципальных образований, расчеты автора.

населения в 2018 году Солтонский район пришел на смену Баевскому району (но, следует отметить, что в 2017 году Солтонский район также характеризовался крайне низким значением этого показателя), а максимальное значение данного коэффициента в данный временной отрезок сохранил Павловский район.

Статистические данные показывают повышение уровня миграционного оттока населения из сельских районов Алтайского края: в 2018 году по сравнению с 2017 годом наблюдается прирост всех показателей описательной статистики по данному показателю: минимального (соответственно, отмеченного в Усть-Калманском и Косихинском районах), максимального (которым и в 2017, и в 2018 году характеризовался Алейский район) и среднего значений, а также медианы. Также немного увеличились средний уровень и медиана миграционного притока, наблюдается и увеличение минимального значения данного показателя (которое наблюдалось, соответственно, в Волчихинском и Солтонском районах), но его максимальное значение (отмеченное, соответственно, в Алейском и Кулундинском районах) снизилось. Логично, что сальдо миграционного потока также снизилось по всем показателям: минимальному (отмеченному, соответственно, в Третьяковском и Усть-Пристанском районах), максимальному (наблю-

Таблица 2

Взаимосвязь между коэффициентами преимущества районов и индикаторами территориальной лояльности населения: коэффициенты корреляции Пирсона

Показатель	2017 год		2018 год	
	$К^{Числ}_{Преим}$	$К^{Пл}_{Преим}$	$К^{Числ}_{Преим}$	$К^{Пл}_{Преим}$
Уровень миграционного оттока населения, ‰	–0,182	—	–0,226	—
Уровень миграционного притока населения, ‰	–0,140	–0,153	–0,151	–0,153
Сальдо миграционного потока, ‰	—	–0,121	—	–0,121
Уровень рождаемости, ‰	0,211	0,257	0,127	0,257

Рассчитано автором.

давшемуся, соответственно, в Крутихинском и Первомайском районах) и среднему значениям, а также медиане.

Наблюдается и снижение всех показателей описательной статистики по уровню рождаемости населения. Отметим, что минимальное значение данного показателя наблюдалось в 2017 и 2018 годах, соответственно, в Ключевском и Ельцовском районах, максимальное — в Солтонском и Табунском районах.

Взаимосвязь между территориальным неравенством сельских районов Алтайского края и территориальной лояльностью их жителей проанализирована при помощи корреляционного анализа (табл. 2); следует отметить, что, как и ряд других исследователей (например, [1, с. 271]), автор придерживается той точки зрения, что в социально-экономических исследованиях значения коэффициентов корреляции, превышающие 0,5, встречаются крайне редко, поэтому заслуживают внимания даже коэффициенты, превышающие 0,1, которые по шкале Чеддока [5] соответствуют существованию как минимум слабой связи между анализируемыми переменными.

В данном случае можно говорить о существовании слабой прямой связи между коэффициентами преимущества и уровнем рождаемости. Еще более слабая по силе и обратная по направлению корреляционная связь обнаружена между коэффициентами преимущества и уровнем миграционного притока населения. На уровень миграционного оттока населения оказывает обратное влияние коэффициент преимущества по численности населения, а на сальдо миграционного потока — коэффициент преимущества по площади территории.

Заключение

Таким образом, территориальное неравенство сельских районов Алтайского края можно рассматривать как один из факторов территориальной лояльности населения. В частности, в тех районах, где наблюдаются относительно высокие значения коэффициентов преимущества (как по численности населения, так и по площади территории), уровень рождаемости выше по сравнению с районами с более низкими коэффициентами преи-

мущества. Поскольку значение используемого индикатора территориального неравенства зависит от объема выпущенных в районе товаров (работ, услуг), логично предположить, что наличие стабильно работающих организаций стимулирует формирование территориальной лояльности населения, которая проявляется в принятии жителями района решения о рождении детей.

Нельзя, однако, не обратить внимание и на выявленные исследовательские противоречия. Например, в Солтонском районе, являющемся аутсайдером сразу по двум по коэффициентам преимущества и миграционному притоку, наблюдается достаточно высокий уровень рождаемости.

Кроме того, на первый взгляд нелогично, что чем выше коэффициенты преимущества (как по численности населения, так и по площади), тем ниже миграционный приток. Но, следует отметить, что между уровнями миграционного притока и оттока населения существует заметная прямая корреляционная связь: по данным 2017 и 2018 годов коэффициенты корреляции составили, соответственно, 0,642 и 0,653. Принимая во внимание характер и направление выявленной взаимосвязи между анализируемыми показателями, можно предположить, что существуют барьеры на въезд в «высокопроизводительные» районы для мигрантов, возможно, обусловленные сложностью трудоустройства в эффективно работающих организациях, «хорошие» рабочие места в которых заняты местными жителями. Другими словами, имеет место не вытеснение населения приезжими, а только замена выбывающего населения новым (пусть и в меньшем количестве, поскольку отток жителей превышает приток в большинстве сельских районов Алтайского края).

Ожидается, что объяснение выявленным исследовательским противоречиям будет найдено в результате анализа данных опросной статистики, полученной в ходе анкетирования населения сельских районов Алтайского края.

Список литературы

1. *Андреева М. М., Волков В. Р.* Корреляционный анализ в социологических исследованиях // Вестник Казанского технологического университета. 2013. № 7. С. 271–274.

2. *Строева Н. Г.* Уровень и качество жизни населения: оценка территориального неравенства // Ученые заметки ТОГУ. 2019. Т. 10. № 2. С. 317–324.

3. *Юманова У. В.* Региональная оценка социально-экономического неравенства // Вестник ВГУ, серия География, Геоэкология. 2016. № 3. С. 57–60.

4. *Aroca P.* Territorial Inequality and Regional Policy in Chile // Cuadrado-Roura J., Aroca P. (eds) Regional Problems and Policies in Latin America. Advances in Spatial Science (The Regional Science Series). Berlin: Springer, 2013. P. 279–291.

5. *Chaddock R. E.* Principles and methods of statistics. Boston, New York, [etc.], 1925. 471 p.

6. *Pallares-Barbera M., Tulla A. F., Vera A.* Spatial loyalty and territorial embeddedness in the multi-sector clustering of the Berguedà region in Catalonia (Spain) // Geoforum. 2004. Vol. 35. P. 635–649.

7. *Quadrini V.* Growth and Inequality (Macro Perspectives) // Macmillan Publishers Ltd (eds) The New Palgrave Dictionary of Economics. London: Palgrave Macmillan, 2018. P. 5556–5560.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект 19–010–00233 «Факторы территориальной лояльности жителей сельских поселений (на примере Алтайского края)».

N. Volkova

A Branch of the Altai State University in Biysk

Biysk, Russian Federation, e-mail: bandula@rambler.ru

Territorial Inequality as a Factor of Altai Rural Residents Territorial Loyalty

The article examines the territorial inequality of rural municipal districts of the Altai Territory, as well as its relationship with the territorial loyalty of residents. Territorial inequality is measured in terms of the population and area advantage coefficients; indicators of territorial loyalty were taken as the migration and the birth rate indexes. Indicators of descriptive statistics for the variables under consideration are given, characterizing the territorial inequality of rural areas of the Altai Territory, and a correlation analysis of the relationship between territorial inequality and territorial loyalty is carried out. It is concluded that territorial inequality can be a factor influencing the formation of territorial loyalty of the population.

Keywords: regional economy, territorial inequality, territorial loyalty, rural areas

Acknowledgements

The reported study was funded by Russian Foundation for Basic Research according to the research project № 19–010–00233 "Factors of territorial loyalty of rural settlements residents (on the example of the Altai Territory)".

УДК 332.12

Л. С. Дианова
Уральский государственный экономический университет»
Категорийный менеджер, ООО «РОРО-Екатеринбург»
г. Березовский, Российская Федерация, e-mail: dianova-roro@mail.ru

МЕЖТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ НЕРАВЕНСТВО ЛОКАЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ РЫНКОВ[1]

В статье освещены вопросы межтерриториального неравенства локальных потребительских рынков Свердловской области. Изложен анализ влияния факторов, способствующих формированию межтерриториального неравенства. Обозначены особенности развития локального потребительского рынка. Обоснована важность разработки комплекса мер для уменьшения межтерриториального неравенства локальных потребительских рынков.

Ключевые слова: межтерриториальное неравенство, локальный потребительский рынок

Введение

Неоднородность экономического пространства Свердловской области сложилась с давних времен. Широкий спектр исторических, экономических, промышленных процессов влияет на эволюцию устройства экономики региона, локальных потребительских рынков.

Проблема увеличения или уменьшения неоднородности локальных потребительских рынков в границах региона имеет первостепенное значение на этапе пространственного развития экономики.

«Тяготение экономических агентов к сосредоточенному размещению в стремлении минимизировать издержки и максимизировать эффекты внешней (по Маршаллу) и внутренней (по Кругману) экономии от масштаба объективно ведет к пространственной концентрации производства и населения» [1, с. 19].

В Свердловской области сформировалась поляризованная структура регионального пространства, в которой полюсами являются городские агломерации. Городские центры очень слабо генерируют возможности развития периферии, не создают стимулы развития отдаленных территорий. «Городские агломерации пока играют роль «черных звезд», всасывая в себя население и ресурсы, формируя в своих пределах рынки, что приводит к все более сильному искривлению пространства» [2].

По этой причине ориентиром национальной Стратегии пространственного развития обозначено «обеспечение устойчивого и сбалансированного пространственного развития Российской Федерации, направленного на сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения, ускорение темпов экономического роста и технологи-

[1] © Дианова Л. С. Текст. 2021.

ческого развития, а также на обеспечение национальной безопасности страны»[1].

Цель пространственной (региональной) политики отражает компромиссное решение между социальной справедливостью и высокой экономической эффективностью. Улучшение социальной структуры, расширение доступности общественных благ должны обеспечиваться за счет ускорения экономического роста, научно-технологического инновационного развития субъектов Российской Федерации.

Теоретическая база

Теория экономического роста возникла в постиндустриальный период развития мировой экономики. Теорию регионального роста в рамках неоклассической модели представил немецкий экономист Хорст Зиберт [8]. В своем исследовании он отметил, что объем потенциально возможного производства в регионе зависит от конкретных видов затрат, таких как труд, земля, капитал, показатель технических знаний.

Э. Самуэльсон указал четыре фактора экономического роста: людские ресурсы, природные ресурсы, капитал, технологии являются двигателями экономического прогресса [5, с. 982].

Ученые-экономисты описывают математическим выражением взаимосвязь национального объема производства с технологиями и ресурсами.

$$Q = AF\,(K, L, R),$$

где Q — объем производства, K — капитал, L — людские ресурсы, R — природные ресурсы, A — уровень развития технологий, F –производственная функция.

Необходимо отметить, что на региональном уровне развитие локальных экономических пространств, а в частности локальных потребительских рынков, является первостепенной задачей.

Локальные экономические пространства (локальные пространственные системы) формируются как сложные комплексы взаимодействия экономических агентов, с одной стороны, домашних хозяйств и индивидов — с другой стороны [3, с. 13].

«Локальный потребительский рынок» — это система экономических отношений, возникающих между продавцами и покупателями товаров и услуг, предназначенных для личного потребления, в процессе их приобретения, свойственная определенной территории (городу, городскому району, городу с окружением, сельскому поселению, муниципальному образованию)» [4].

Необходимо отметить, что оборот розничной торговли локального потребительского рынка, как и показатель объема всех реализованных продовольственных товаров, неразрывно связаны с национальным объемом

[1] Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. Утв. расп. Правительства Российской Федерации от 13 февр. 2019 г. № 207-р. С. 7–8 URL: http://static.government.ru/media/files/UVAlqUtT08o60RktoOXl22JjAe7irNxc.pdf.

производства. Классические факторы влияют на рост товарооборота розничной торговли: капитал, людские ресурсы, уровень развития технологий. *K* — капитал (в нашем случае капитал можно связать с такими данными (табл.), как объем инвестиций в основной капитал, доля производителей — прибыльных сельскохозяйственных организаций в общем их числе, в расчете на 1 человека; *L* — людские ресурсы (среднегодовая численность постоянного населения за 2020 год), *A* — уровень развития технологий, *R* — природные ресурсы.

Увеличение оборота розничной торговли улучшает социальное благополучие людей, стимулирует рост региональной экономики.

Особенностью российского пространства, как отмечает П. А. Минакир, является «фрагментированность» и наличие трех типов территорий (зон): с высоким уровнем концентрации населения и экономической деятельности, с их крайне низкой концентрацией и экстремальных для проживания и экономической активности [6].

Локальные потребительские рынки среди представленных муниципальных округов Свердловской области можно классифицировать по трем типам:

— локальные потребительские рынки с высоким уровнем локального сосредоточения населения и экономической деятельности (муниципальное образование «город Екатеринбург», Арамильский городской округ, Березовский городской округ, городской округ Верх-Нейвинский);

— локальные потребительские рынки с крайне низким уровнем локального сосредоточения населения и экономической деятельности (Артинский городской округ, Горноуральский городской округ, Талицкий городской округ, Шалинский городской округ);

— локальные потребительские рынки с рискованныым уровнем локального сосредоточения населения и экономической деятельности (городской округ Верхотурский, городской округ Верхняя Тура, Ивдельский городской округ, городской округ Пелым).

Особенности регионального развития содействуют внутренней дифференциации потребительского рынка в пределах Свердловской области. По объему всех продовольственных товаров, реализованных за 2020 год — важнейшему индикатору уровня развития потребительского рынка — размах вариации из представленных тринадцати округов в 2020 году составил 5,75 раза (на разных полюсах ряда — муниципальное образование «Екатеринбург» и Шалинский городской округ).

Локальные потребительские рынки неоднородны не только по географическому признаку, природным ресурсам. Локальное экономическое пространство неоднородно по причине фундаментальных различий в размерах капитала, доходов, в неравенстве пропорций применяемых факторов производства. «Все это приводит к одновременному функционированию в пространственных системах доминирующих (ведущих) и подчиненных (ведомых) экономических агентов» [2].

Таблица

Индикаторы развития локальных экономических пространств региона Свердловской области

Муниципальное образование	Объем всех продовольственных товаров, реализованных за 2020, тысяч рублей	Среднегодовая численность постоянного населения за 2020 год, человек	Объем всех продовольственных товаров, реализованных за 2020 г. на 1 человека	Число субъектов малого и среднего предпринимательства в расчете на 10 тыс. человек населения, единиц	Объем инвестиций в основной капитал, на 1 человека рублей	Доля прибыльных сельскохозяйственных организаций в общем их числе, процентов	Средняя заработная плата / Число крупных и средних предприятий и некоммерческих организаций — всего	Общая площадь жилых помещений, введенная в действие в 2020 году, приходящаяся в среднем на одного жителя), кв. метров	Классификация локальных потребительских рынков по уровню концентрации населения и экономической деятельности
Свердловская обл.	492693963								
В том числе:									
МО «город Екатеринбург»	312154097	1526954	204,43	686,46	80679	70	57871,2	0,84	С высоким уровнем локального сосредоточения населения и экономической деятельности
Арамильский ГО	2523802,9	18784	134,36	545,01	22935	нет	46055,57	0,96	
Березовский ГО	6145199,2	75978	80,88	428,42	18369	нет	44835,16	1,23	
Верх-Нейвинский ГО	376385,3	4762	79,04	292,87	9249	нет	44008,97	0,69	
Артинский ГО	1112677,7	27232	40,86	161,06	14440	100	31706,45	0,22	С крайне низким уровнем локального сосредоточения населения и экономической деятельности
Ачитский ГО	625176,9	15362	40,7	207,66	5465	100	30455,68	0,24	
Горноуральский ГО	1289229,6	32234	40	207,06	3830	66,67	31560,48	0,79	
Талицкий ГО	1792638,8	42424	42,26	231,34	19826	100	34443,17	0,29	
ГО Верхотурский	561208,2	15514	36,17	138,7	16300	нет	37254,7	0,15	С рискованным уровнем локального сосредоточения населения и экономической деятельности
ГО Верхняя Тура	349631,3	8920	39,2	140,14	89634	нет	31176	0,19	
Ивдельский ГО	762004,8	20933	36,4	127,47	50587	нет	43658,37	0,16	
ГО Пелым	195247,7	3751	52,05	88,65	920	нет	69248,3	0,1	
Шалинский ГО	686225,7	19308	35,54	123,49	7167	100	31621,29	0,59	

Составлено по: данным Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области.

Результаты

Решить проблему межтерриториального неравенства локальных потребительских рынков можно выравниванием доходов населения на уровне «перераспределительной политики» [2] региона. Между тем курс на экономическое сближение находит выражение только в длительных периодах. Тенденции минимизирования межтерриториального неравенства локальных потребительских рынков возможно форсировать за счет улучшения инфраструктурных условий (капитала), за счет миграции людских ресурсов, повышения качества человеческого капитала.

Производительность на локальном потребительском рынке «зависит прежде всего от уровня квалификации и от спроса и предложения на квалификацию» [6]. На этапе цифровизации экономики спрос на квалификацию все в большей степени зависит от уровня развития технологий, с использованием которых производятся товары и услуги на локальном потребительском рынке.

Вопросы межтерриториального неравенства локальных потребительских рынков являются предметом рассмотрения не только на уровне национального пространственного развития. Главными направлениями региональной экономической политики на уровне локального потребительского рынка являются контроль, оценка природных ресурсов, инвестиционная политика, структурная политика, инновационная политика, развитие технологий.

Потребительский рынок имеет важное значение в развитии рыночных механизмов экономики. Минимизирование межтерриториального неравенства будет способствовать формированию материальных и духовных потребностей населения, улучшать уровень удовлетворения покупательского спроса, способствовать рационализации экономического ландшафта.

Список литературы

1. *Лёш А.* Географическое размещение хозяйства. М.: Иностранная литература, 1959. 455 с.

2. *Минакир П. А.* Стратегия пространственного развития в интерьере концепций пространственной организации экономики // Пространственная экономика. 2018. № 4. С. 8–20.

3. *Минакир П. А., Демьяненко А.* Пространственная экономика: эволюция подходов и методология // Пространственная Экономика. 2010. № 2. С. 6–32.

4. *Новикова Н. В.* Понятийно-терминологический аппарат исследования локального потребительского рынка // Муниципалитет: экономика и управление. 2012. № 1 (2). С. 23–29.

5. *Самуэльсон Л., Нордхаус В.* Экономика, испр. и доп. изд.; пер. с англ. СПб.: ООО «Диалектика», 2020. 982 с.

6. *Пикетти Т.* Капитал в XXI веке. М.: Ад Маргинем Пресс, 2016.

7. *Minakir P. A.* Spatial Interdisciplinary Synthesis: Experience of Policy Studies // Regional Research of Russia. 2015. Vol. 5. P. 299–309.

8. *Siebert H.* Regional Economic Growth; Theory and Policy. Scranton, International Textbook Company, 1969.

L. S. Dianova
Municipal Economy and Management Ural State University of Economics
Category Manager, LLC «RORO-Yekaterinburg»
Berezovsky, Russian Federation, e-mail: dianova-roro@mail.ru

Inter-Territorial Inequality of Local Consumer Markets

The article highlights the issues of interterritorial inequality of local consumer markets in the Sverdlovsk region. The analysis of the influence of factors contributing to the formation of interterritorial inequality is presented. The features of the development of the local consumer market are outlined. The importance of developing a set of measures to reduce the inter-territorial inequality of local consumer markets is highlighted.

Keywords: Interterritorial inequality, local consumer market

УДК 314.1

Ю. И. Новожилова
к. э. н. Е. В. Козоногова
Пермский национальный исследовательский политехнический университет
г. Пермь, Российская Федерация, e-mail: elena.kozonogova@gmail.com

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ МЕР ПОДДЕРЖКИ РОЖДАЕМОСТИ В РЕГИОНАХ РОССИИ[1]

Меры поддержки населения являются способом стимулирования рождаемости на территории России. Начиная с 2007 г семьи на рождение второго и последующих детей получают федеральную и региональную выплаты (материнский капитал). В статье оценивается влияние федеральных и региональных мер поддержки населения на рождаемость. Для оценки влияния использовались модели со случайными и фиксированными эффектами. В результате исследования выявлена эффективность федеральных мер поддержки рождаемости.

Ключевые слова: демографический кризис, рождаемость, регион, меры поддержки населения, материнский капитал, модели панельных данных.

Введение

В последнее время многие страны мира столкнулись с демографическим кризисом. Так, с 1971 года коэффициент прироста населения в мире снизился почти в 2 раза (2,107 — в 1971 г, 1,075 — в 2019 г.).[2] Поэтому внимание многих исследователей направлено на изучение данной проблемы и на поиск возможных вариантов ее решения.

В России с 1993 года наблюдаются отрицательные значения прироста населения, с 2009 по 2017 гг. наблюдалось небольшое положительное значение прироста, однако уже в 2019 году темп убыли населения составил 0,005[3]. Столь продолжительную убыль населения исследователи назвали «Русский демографический крест» или «Русский крест». Для преодоления демографического кризиса в России по приказу президента с 2007 года реализуется «Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года». Часть задач, поставленных в Концепции, решается с помощью увеличения расходов на государственную поддержку семей с детьми, в том числе выдачи материнского капитала[4].

---

[1] © Новожилова Ю. И., Козоногова Е. В. Тест. 2021.

[2] Прирост населения (годовой %) // The world bank. URL: https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.GROW?view=chart (дата обращения: 15.05.2021).

[3] Прирост населения (в годовом исчислении, %) — Российская Федерация // The world bank. URL: https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.GROW?view=chart&locations=RU (дата обращения: 15.05.2021).

[4] Концепция демографической политики РФ на период до 2025 г. URL: https://base.garant.ru/191961/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#friend.

Таким образом, целью данного исследования является оценка влияния мер демографической политики, в частности выдачи материнского капитала, на рождаемость в регионах России.

Теоретическая база

Изучению результативности мер демографической политики России посвящен ряд работ отечественных ученых. Для оценки результативности используются эконометрические методы и модели, стандартизация, опросы населения и экспертов и пр.

Так, в своей работе Н.П. Гончаров, А.А. Еремин использовали типологический метод для оценки. Авторы выяснили, что метод типологизации позволяет рассмотреть вклад не только отдельных регионов в изменение ситуации в России в целом после введения мер поддержки, но и проанализировать изменения в каждом конкретном регионе [2].

А.Ф. Валидова с учетом использования методов анализа временных рядов, используя возрастные показатели рождаемости, пришла к выводу, что повышение коэффициента рождаемости с 2007 г. напрямую связано с введенными мерами, а также что меры поддержки могут поощрять и мотивировать женщин к рождению ребенка [1].

Т.М. Тихомирова и Н.П. Тихомиров, используя методологию сопоставительного анализа уровней и тенденций изменчивости возрастных коэффициентов рождаемости детей различной очередности с 1999 по 2006 гг. и после 2007 и 2012 гг., получили результаты, свидетельствующие о том, что государственная программа материнского капитала повлияла на увеличение рождаемости вторых детей, региональные программы — третьих и последующих детей. Также авторами были построены модели временных рядов с переменой структурой, оценки которых говорят об увеличении пространственной неоднородности по показателям рождаемости [5].

Таким образом, актуальным остается вопрос о влиянии федерального и регионального материнского капитала на рождаемость, учитывая индивидуальные особенности регионов России.

Данные и методы

Оценка влияния материнского капитала осуществляется на основе методов анализа панельных данных, оцениваются 2 вида моделей: модель с фиксированными эффектами и модель со случайными эффектами.

Для построения моделей использовались данные, указанные в таблице 1.

Источником информации послужили данные Федеральной службы государственной статистики и Единой Межведомственной информационной статистической системы по 83 субъектам Российской Федерации за 2002 — 2019 гг. Из рассмотрения были исключены Республика Крым и г. Севастополь ввиду отсутствия данных до 2015 года.

Таким образом, для эмпирической проверки влияния материнского капитала на рождаемость были оценены два типа моделей:

Таблица 1

Факторы для оценки модели влияния материнского капитала на рождаемость

Переменная	Обозначение	Статистический показатель
Эндогенная переменная		
Общий коэффициент рождаемости	*Birth (Br)*	Рождаемость на 1 000 человек населения территории, %
Экзогенные переменные		
Федеральный материнский капитал	*Federal (Fd)*	Выплаты семьям из федерального бюджета, тыс. руб.
Региональный материнский капитал	*Regional (Rg)*	Выплаты семьям из регионального бюджета, тыс. руб.
Натуральный логарифм среднедушевых доходов	*Income* (ln*In*)	Доходы населения на одного человека, руб.
Натуральный логарифм среднедушевых расходов	*Expenses* (ln*Ex*)	Расходы населения на одного человека, руб.

1. Модель с фиксированными эффектами:

$$Br_{it} = \beta_i + \alpha \cdot Fd_{it} + \delta \cdot Rg_{it} + \gamma \cdot \ln In_{it} + u_{it}, \quad (1)$$

$$Br_{it} = \beta_i + \alpha \cdot Fd_{it} + \delta \cdot Rg_{it} + \gamma \cdot \ln Ex_{it} + u_{it}, \quad (2)$$

где $i = \overline{1,83}$ — номер региона; $t = \overline{2002, 2019}$ — моменты времени; u_{it} — случайная ошибка, все u_{it} независимые и одинаково распределенные, $u_{it} \sim iid(0; \sigma^2_\varepsilon)$; α_i — фиксированный эффект региона i.

2. Модель со случайными эффектами:

$$Br_{it} = \theta + \alpha \cdot Fd_{it} + \delta \cdot Rg_{it} + \gamma \cdot \ln In_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (3)$$

$$Br_{it} = \theta + \alpha \cdot Fd_{it} + \delta \cdot Rg_{it} + \gamma \cdot \ln Ex_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (4)$$

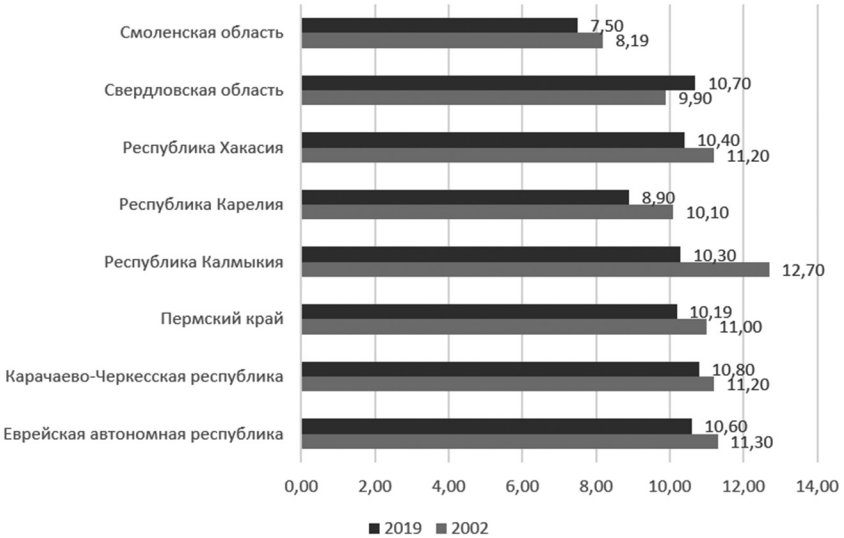
где θ — константа; $\varepsilon_{it} = \beta_i + u_{it}$, т. е. предполагается, что индивидуальный эффект региона β_i не фиксированная величина, а случайная, при этом $\beta_i \sim iid(0; \sigma^2_\beta)$, также случайный индивидуальный эффект является частью случайной ошибки.

Наилучшая модель определялась на основе информационных критериев Аккаике и Шкарца, *F*-теста, теста Бройша-Пагана, теста Хаусмана.

Результаты

Собранная база данных для оценки моделей включается в себя 7470 наблюдений по 83 регионам за 18 лет. Для проведения исследования использован программный пакет для эконометрического моделирования Gretl.

В качестве эндогенного показателя был выбран общий коэффициент рождаемости, рассчитываемый на 1000 человек населения. На рисунке приведены данные по 8 субъектам РФ, находящимся в разных федеральных округах. В период 2002 — 2019 гг. коэффициент рождаемости снизился практически во всех субъектах РФ, кроме Свердловской области, в которой он вырос на 0,8.



Составлено по: Россия в цифрах. 2019. Крат. стат. сб. / Росстат. М., 2019. С. 234.

Рис. *Общий коэффициент рождаемости по отдельным субъектам РФ в 2002 и в 2019 гг., %*

В качестве переменных интереса была выбрана величина федерального материнского капитала, в качестве контрольных переменных — величина регионального материнского капитала. Федеральный материнский капитал на сегодняшний день составляет 489 051 рубль. Сумма материнского капитала за 14 лет выросла почти в 2 раза, так, в 2007 г. он составлял 250 000 рублей. Помимо федерального материнского капитала введен дополнительно региональный. На сегодняшний день наибольшая сумма выплачивается в Хабаровском крае — 250 000 рублей, она не изменялась с момента ввода. Минимальный размер выплат в Нижегородской области — всего 25 000 рублей. Но также есть на территории России субъекты, в которых до сих пор нет программы регионального материнского капитала, в основном они расположены на территории Северо-Кавказского федерального округа.

Также на решение завести ребенка влияет уровень дохода семьи, поэтому в качестве контрольных переменных были взяты среднедушевые доходы и расходы населения.

В таблице 2 можно увидеть, что доходы и расходы населения значительно выросли, но количество денежных средств, которое остается, незначительно. В основном у человека остается свободных денежных средств чуть больше 5 000 рублей. Стоит отметить, что в Карачаево-Черкесской республике и Республике Калмыкия среднедушевые доходы и расходы значительно ниже показателей рассматриваемых регионов.

Результаты эконометрической оценки влияния мер поддержки рождаемости в регионах России приведены в таблице 3.

Таблица 2

Среднедушевые доходы и расходы населения в 2002 и в 2019 гг., руб.

Субъект РФ	Год	Среднедушевые доходы, руб.	Среднедушевые расходы населения, руб.	Свободные денежные средства, руб.
Смоленская область	2002	3 003,5	2 711,2	292,3
	2019	27 388,0	22 028,0	5 360,0
Еврейская автономная область	2002	3 081,0	2 518,9	562,1
	2019	26 602,0	20 939,0	5 663,0
Республика Карелия	2002	4 061,0	3 160,3	900,7
	2019	30 854,0	25 737,0	5 117,0
Республика Калмыкия	2002	1 763,0	959,0	804,0
	2019	18 508,0	11 296,0	7 212,0
Карачаево-Черкесская республика	2002	2 042,6	1 552,0	490,6
	2019	18 821,0	11 832,0	6 989,0
Пермский край	2002	3 992,2	3 603,2	389,0
	2019	30 588,0	25 366,0	5 222,0
Свердловская область	2002	3 954,1	4 144,0	–189,9
	2019	39 094,0	33 457,0	5 637,0

Составлено по: Россия в цифрах. 2019: крат. стат. сб. / Росстат. М., 2019. С. 77.

Авторами было построено 8 моделей. По результатам *F*-теста и теста Бройша-Пагана выбираем модели, учитывающие панельную структуру данных. На основании теста Хаусмана наилучшими являются модели с фиксированными эффектами.

Для выбора наилучшей модели среди моделей с фиксированными эффектами используются критерий Аккаике и критерий Шварца. Наиболее предпочтительной является модель № 4, так как по обоим информационным критериям значения минимальны.

На основании выбранных моделей можно сделать следующее выводы:

1) Увеличение суммы федерального капитала в текущем году ведет к росту рождаемости в следующем году.

2) Материальное положение семей оказывает воздействие на рождаемость. Так, рост расходов приводит к снижению рождаемости.

3) Увеличение суммы регионального капитала не стимулирует рождаемость, наоборот, рост регионального материнского капитала в текущем году приводит к снижению рождаемости.

Заключение

Подводя итоги, отметим, что принимаемые в рамках реализации «Концепции демографической политики Российской Федерации» меры приводят к улучшению демографической ситуации в России. В настоящей работе на основе анализа панельных данных была разработана модель оценки результативности мер поддержки рождаемости в регионах России. На основе

Таблица 3

Результаты оценивания моделей

Наименование переменной		Модели с фиксированным эффектом				Модели со случайным эффектом			
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Константа	const	16,122	10,383	20,152	17,615	10,451	15,96	20,38	17,954
Среднедушевые доходы	*lnIn*	–0,608***	0,107***			0,105***	–0,583***		
Среднедушевые расходы	ln*Ex*			–1,115***	–0,749***			–1,131***	–0,783***
Федеральный маткапитал	*Fd*	0,007***		0,008***			0,007***	0,009***	
Региональный маткапитал	*Rg*	–0,005***		–0,004***			–0,005***	–0,004***	
Федеральный маткапитал с лагом 1 год	*Fd* – 1		0,004***		0,007***	0,004***			0,007***
Региональный маткапитал с лагом 1 год	*Rg* – 1		–0,008***		–0,008***	–0,009***			–0,008**
Критерии оценки модели									
LSDV R^2	—	0,834	0,825	0,840	0,827				
Тест Бройша-Пагана	—					$x^2 = 6320$ $p = 0$	$x^2 = 7173$ $p = 0$	$x^2 = 7341$ $p = 0$	$x^2 = 6350$ $p = 0$
Тест Хаусмана	—					$x^2 = 742{,}6$ $p = 0$	$x^2 = 809{,}2$ $p = 0$	$x^2 = 1312{,}2$ $p = 0$	$x^2 = 1385{,}5$ $p = 0$
Критерий Аккаике	—	4949,547	4768,289	4859,69	4714,199	6941,596	7329,465	7219,829	6870,660
Критерий Шварца	—	5405,19	5219,477	5315,768	5165,368	6962,582	7350,678	7241,041	6883,302

Примечание: переменные среднедушевые доходы и расхода прологарифмированы (ln); робастные стандартные ошибки; период 2002–2019 гг.; использовано 7470 наблюдений по 83 субъектам. В таблице символами «*», «**», «***» отмечены оценки, значимые на уровне 10, 5 и 1 % соответственно.

полученных оценок коэффициентов модели выявлено, что наличие федерального материнского капитала приводит к росту рождаемости. При этом, если в семьях увеличивается общая сумма расходов, то семья принимает решение не заводить ребенка, что в целом приводит к снижению рождаемости. Кроме того, необходимо пересмотреть программу регионального материнского капитала, поскольку ее ввод приводит к снижению рождаемости.

В дальнейших исследованиях авторы планируют оценить влияние других мер поддержки рождаемости, а также выявить дополнительные факторы, влияющие на снижение рождаемости.

Список литературы

1. *Валидова А. Ф.* Влияние демографической политики на показатели рождаемости в Российской Федерации и Республике Татарстан // Регионология. 2018. № 3. 494 с. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_35655109_36538522.pdf.

2. *Гончаров Н. П., Еремин А. А., Тарасова Е. В.* Демографическая динамика и оценка результативности демографической политики в регионах России // Государственный советник. 2019. № 3. 101 с. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/demograficheskaya-dinamika-i-otsenka-rezultativnosti-demograficheskoy-politiki-v-regionah-rossii/viewer.

3. Единая межведомственная информационно-статистическая система. URL: https://www.fedstat.ru.

4. Материнский капитал в 2020 году. URL: https://materinskij-kapital.ru/region/ (01.04.2021).

5. *Слонимчик Ф., Юрко А.* Оценка влияния политики материнского капитала в России. М.: Национально исследовательский институт Высшая школа экономики, 2014. 30 с. URL: https://www.hse.ru/data/2016/02/12/1140699729/DemRev_2_3_2015_30–68.pdf.

6. *Тихомирова Т. М., Тихомиров Н. П.* Оценка результативности программы материнского капитала в регионах России // Федерализм. 2020. № 1. 5 с. URL: https://doi.org/10.21686/2073–1051–2020–1-5–26 (дата обращения: 15.05.2021).

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19–010–00562.

Yu. I. Novozhilova
E. V. Kozonogova
Perm National Research Polytechnic University
Perm, Russian Federation, e-mail: elena.kozonogova@gmail.com

Estimation of the Performance of Fertility Support Measures in the Regions of Russia

Measures to support the population are a way to stimulate the birth rate on the territory of Russia. Since 2007, families have received federal and regional payments (maternity capital) for the birth of their second and subsequent children. The article assesses the impact of federal and regional measures to support the population on the birth rate. To assess the im-

pact, models with random and fixed effects were used. The study revealed the effectiveness of federal measures to support the birth rate.

Keywords: demographic crisis, fertility, region, measures to support the population, maternity capital, panel data models.

Aknowledgements

The reported study was funded by RFBR according to the research project № 19–010–00562.

УДК 314.93

д. с. н. О. М. Рой
Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского
г. Омск, Российская Федерация, e-mail: roi_omsk@mail.ru

НЕРАВНОМЕРНОСТЬ РАССЕЛЕНИЯ В ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНАХ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ РИСКОВ[1]

В статье на основе обзора региональной статистики проводится анализ системы расселения ряда приграничных регионов Сибири и Дальнего Востока, выявляются тенденции в пространственном распределении численности населения приграничных регионов, выделяются характерные модели (формы) расселения. Цель статьи заключается в исследовании феномена неравномерности расселения в приграничных регионах Сибири и Дальнего Востока, выделении форм этой неравномерности и определении рисков, с ней связанных. Результатами данного исследования являются представленная классификация моделей расселения, выделение рисков, вызванных неравномерностью пространственного расселения.

Ключевые слова: неравномерность расселения, приграничный регион, Дальний Восток, Сибирь, пространственная политика

Введение

Неравномерность расселения является следствием различий в получении экономических преимуществ регионами, занимающими определенное место в структуре национального разделения труда и наделенными естественными свойствами своего географического расположения. Проявляется неравномерность расселения в показателях численности и плотности населения, темпах естественного прироста и динамике миграционных потоков. Неравномерность расселения также вызывается реактивной способностью инфраструктуры региона адаптироваться к изменениям рыночной среды, готовностью местных предприятий обеспечивать людей квалифицированной работой, позволяющей жителям получать достойную заработную плату и удовлетворять свои растущие потребности. Развитие базовых регионообразующих предприятий позволяет формировать вокруг себя сеть обслуживающих производств, стимулировать развитие сферы услуг и привлекать рабочую силу из других регионов.

Проблема расселения получает особую окраску у крупных государств с обширной территорией, имеющей глубокие природно-климатические и географические различия между ее регионами. Пространственная доступность, наличие на территории природных ресурсов, производственная оснащенность выступают ключевыми признаками экономически развитого региона, выражением его способности аккумулировать у себя материальные и финансовые ресурсы и привлекать квалифицированную рабочую силу.

[1] © Рой О. М. Текст. 2021.

Особенно актуальным представляется вопрос о системах расселения для приграничных регионов, где различия в расселении между приграничными и внутренними районами могут сигнализировать об определенных тенденциях в развитии приграничного сотрудничества, особенностях внешнеэкономической и политической стратегии государства в отношении соседней страны. Наибольшая по площади граница в России приходится на Китайскую Народную Республику и Республику Казахстан, на которые к тому же падает наибольшая доля внешнеторговых операций, осуществляемых Россией с соседними странами.

Теоретическая база

Россия является страной с кардинально неоднородными климатическими и географическими условиями. Как показывают многие исследования, урбанизация при государственном социализме обеспечивала относительно однородное распределение городов по размерам в соответствии с марксистскими идеалами [9]. Рыночные тенденции, развертываемые в стране в последние 30 лет, способствовали существенному дисбалансу в расселении, вызвав значительные миграционные потоки по преимущественному направлению с востока на запад [1].

Развитие рыночных отношений в России привело к тому, что близость к зарубежным рынкам продукции и капитала становится важнейшим фактором в получении приграничными регионами определенных экономических преимуществ. Взаимный интерес бизнес-сообществ приграничных государств друг к другу, открывшиеся для граждан возможности в обмене продукции на приграничных рынках стимулировали развитие приграничной торговли, что стало важным инструментом в преодолении институционального вакуума, вызванного переходом приграничных стран на новые принципы организации хозяйственной деятельности. Несбалансированность в системе регулирования приграничных связей на границе с КНР в начале 90-х годов, вызвавшая асимметричность торгового обмена между КНР и РФ, привела к значительным потерям в российской экономике, оцениваемым экспертами в 350–500 млн руб. Имея положительное сальдо торгового оборота, обладая высоким инновационным потенциалом, приграничные регионы России долгое время были вынуждены платить своеобразную ренту отсталости сопредельным территориям Китая, обменивая ценное природное сырье на дешевый ширпотреб. В то же время сами приграничные регионы от внешнеэкономической деятельности ничего не получали. Асимметричность торгового обмена, способствующая утечке торгового капитала в соседнюю с Россией страну, вызвала снижение уровня жизни в приграничных регионах и стимулировала отток жителей этих территорий в другие регионы. Политика восстановления асимметрии в отношениях двух стран также не принесла положительных результатов. После 2000 г. уровень торговой свободы для регионов стал снижаться, а экономическая активность ослабевать [8].

В настоящее время в стране отсутствует единая государственная политика в отношении к приграничным регионам, а одной из наиболее характерных причин отсутствия такой политики являются глубокие различия, которые имеют место между различными приграничными регионами. Две крупнейшие страны — Китай и Республика Казахстан, с которыми Россия граничит на южно-сибирских и дальневосточных подступах, демонстрируют совершенно разные установки, затрудняющие выработку единой государственной политики в приграничных регионах.

Особый интерес перспективы приграничного сотрудничества вызывают на местном уровне — приграничных поселений и районов [2; 3]. Насколько изменилось положение приграничных районов и поселений в процессе либерализации внешнеэкономической деятельности? Как эти процессы отобразились на численности населения на этих территориях? Насколько равномерно распределены районы и поселения в приграничных регионах? Какова природа этой равномерности/неравномерности? Способна ли страна проводить единую государственную политику в отношении приграничных районов и поселений? И какова роль приграничных субъектов Федерации в этом вопросе?

Методы

Методической базой стало использование статистических методов исследования, на основе которых были составлены карты распределения численности населения в ряде приграничных регионов Сибири и Дальнего Востока — Омской, Новосибирской областях, Алтайском и Приморском краях. Объектом исследования являются приграничные районы, сведения о социально-экономическом положении которых регулярно публикуются региональными подразделениями Росстата. Основными критериями оценки приграничных районов можно назвать: плотность населения, уровень бюджетной обеспеченности, уровень заработной платы, показатели безработицы, миграционной убыли и объем инвестиций в основной капитал. По тому, насколько данные показатели превышают или находятся ниже среднего их значения по региону, можно определить место района в ряду всех административно-территориальных единиц региона. Интегрирующим может выступать общий показатель численности населения района, рассмотренный с учетом его изменений во времени, как свидетельство прикрепленности граждан к месту своего жительства и неготовности менять его в сложившихся социально-экономических условиях.

Результаты исследования

Анализ социально-экономического развития приграничных районов и поселений азиатской и дальневосточной частей России свидетельствует о серьезных различиях в их положении относительно тех изменений, которые происходили в смежных государствах.

В научной литературе уже отмечался факт отставания российских приграничных регионов не только от северо-китайских провинций, но и казах-

станских областей: ВРП казахстанских приграничных областей сокращался меньше, чем ВРП российских приграничных регионов. При этом более 30 % совокупного валового продукта приграничья приходится на Тюменскую область, а более 60 % совокупного валового продукта приграничья — на Тюменскую, Челябинскую, Самарскую, Оренбургскую, Омскую, Новосибирскую и Атыраускую области [4, с. 42]. В то же время на примыкающей к Омской области приграничной территории экономический потенциал приграничных районов значительно выше. К примеру, плотность населения в приграничных северных областях Республики Казахстан существенно ниже, чем в приграничных регионах России. В Северо-Казахстанской области численность населения региона с 1989 года сократилась почти на 40 %, а средняя плотность проживающего населения области на 01.01.2015 года составляет 5,8 чел. на 1 кв. км. В Омской области этот показатель почти в два раза выше (13,65 чел. / кв. км. [7, с. 26].

Значительной является доля приграничных территорий и на Алтае. В Алтайском крае на их долю приходится 3695,2 тыс. га (22 %) (в Республике Алтай — 3904,1 тыс. га (42 %)) [6]. Сельскохозяйственная специализация большинства муниципальных районов края не способствует закреплению населения на этих территориях, что стимулирует его миграцию за пределы зоны, следствием чего является непропорционально низкая доля населения в приграничных районах, едва превышающая 9 %. При этом фактически во всех приграничных районах Алтая наметилась устойчивая тенденция к демографической убыли.

Более неоднозначные процессы наметились на Дальнем Востоке, где приграничные районы занимают территорию 60,31 тыс. кв. км, что составляет 36,6 % всей территории Приморского края. Основная часть приграничных районов приходится на западную континентальную часть региона, имеющую меридиональное выражение и состоящую из муниципальных образований, граничащих с Китаем и КНДР. Однако ведущей экономической силой региона выступает прибрежная часть, выходящая на Японское море, где сосредоточены морские терминалы Свободного порта Владивосток.

В начале 90-х гг. развитие рыночных отношений, сопряженное с либерализацией режима перехода через государственные границы, стимулировало рост приграничной торговли на границах с КНР, а также повышение роли населенных пунктов, через которые проходили трансграничные коридоры. К примеру в г. Благовещенске, несмотря на трудности переходного периода, численность населения с 1990-х до начала нулевых годов увеличилась с 207 тыс. до 222 тыс. чел., в Забайкальске — с 8, 6 тыс. чел. до 10,2 чел., а вот в Хабаровске, напротив, произошло сокращение — с 613 тыс. до 583,1 тыс. чел. В целом, анализ показывает, что заметного увеличения численности населения в приграничных с Китаем городах активизация приграничного сотрудничества не вызвала. После 2010 г., несмотря на принятие важнейших межгосударственных соглашений между Россией и Китаем, устойчивого увеличения населения в большинстве дальневосточных реги-

онов также не происходит. Даже в достаточно успешной в последние годы Сахалинской области с начала 90-х гг. численность населения упала почти в вдвое — с 714320 в 1992 г. до 489639 в 2019 г. Похожие тенденции характерны и для Приморского и Хабаровского краев.

В последние годы важным толчком в развитии Приморского края становится возведение международных транспортных коридоров (МТК), а также строительство транспортной инфраструктуры и производственных комплексов, способствующих организации поставок на внешние рынки природных ресурсов через порты Приморья.

Серьезные различия в положении приграничных районов и характере их расселения имеют место в Сибири. В ходе нашего анализа приграничных районов ряда сибирских регионов (Омской, Новосибирской областей и Алтайского края) были выявлены следующие результаты: плотность населения в приграничных северных областях Республики Казахстан существенно ниже, чем в приграничных регионах России, а показатели демографической убыли в большинстве приграничных районов Сибири немногим отличаются от внутренних районов. В то же время в Сибирском федеральном округе имеются серьезные отличия в характере социально-экономических изменений приграничных районов от муниципалитетов Приморского края. Среди них: низкая концентрация деловой активности в приграничных поселениях и районах; преимущественно сельскохозяйственная специализация в них; распределение плотности расселения, повышающейся от приграничных районов к внутренним; состоящий преимущественно из местных кадров состав работников местных организаций.

Равномерность расселения является сложной комплексной категорией, выражающей демографическую способность территории пропорционально распределять антропогенную нагрузку по всей ее площади в соответствии с особенностями ее морфологического и пространственного положения. Можно говорить о нескольких видах (формах) расселений: монотонно убывающей, пороговой и пучковой. Монотонно убывающую форму расселения характеризует правило «Ранг-размер» Ф. Ципфа, в соответствии с которым количество населения в поселении и его ранговый номер среди других поселений региона находятся в определенной зависимости, представляющей убывание численности поселений региона в соответствии с формулой P_n – P_1 / n, где P_n — население города n-го ранга; n — порядковый номер (ранг) города; P_1 — население самого крупного города. Распределение численности населения в структуре расселения региона, в соответствии с Правилом Ципфа, свидетельствует о равномерности экономического влияния поселений в регионе в соответствии с их местом в структуре расселения, оптимизации ресурсного распределения между поселениями различных уровней. Нарушение правила, проявляющееся в значительных разрывах в численности населения в поселениях одного региона, влечет за собой сверхконцентрацию ресурсов в центральном городе, ослабление периферийных районов и городов, вызывая в них миграционную убыль.

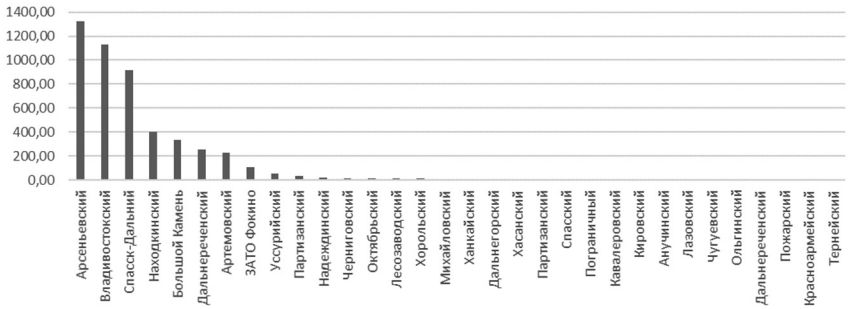


Рис. *Плотность населения муниципальных районов и городских округов Приморского края, человек на 1 кв. км*

В приграничных регионах монотонно убывающее расселение проявляется в максимизации плотности населения к прилегающей к границе территории, постепенно снижающейся по мере увеличения расстояния от границы. В этом случае приграничные поселения выполняют роль своеобразного центра, оказывающего наибольшее влияние на удаленные от него внутренние для региона поселения.

Следует отметить, что в приграничных районах большинства дальневосточных и сибирских регионов монотонно убывающую модель расселения выявить достаточно трудно. Столичные города Сибири и прибрежные дальневосточные города забирают значительную долю населения соответствующих регионов, оставляя на периферии поселения с непропорционально низкой численностью населения. Образующаяся таким образом неравномерность в распределении численности населения региона тормозит процесс вовлечения периферийных поселений в комплексы регионального воспроизводства, стимулирует центростремительные миграционные потоки.

Пороговая форма расселения означает распределение поселений в пространстве региона по поясному принципу, в соответствии с которым можно выделить несколько групп поселений с характерным для каждой группы диапазоном численности. Пороговое расселение больше присуще прибрежным приграничным территориям, где, как правило, концентрируются наиболее населенные административные единицы, тогда как с перемещением на уровень внутренних районов плотность населения других групп поселений начинает последовательно убывать. В отличие от монотонно убывающей пороговая модель расселения не исключает повышения численности населения на периферийных участках системы расселения. В этом случае приграничные поселения и системы могут и не иметь статуса ярко выраженного центра, образуя относительно другого пояса расселения относительно обособленную сферу. Примером такого типа расселения можно назвать Приморский край, свидетельствующий о выделении ярко выраженных поясов, рассредоточенных по степени экономического влияния ведущих городских округов Арсеньевского, Владивостокского, Находкинского, Б.Камня, Артемовского и Уссурийского районов (рис.).

Можно говорить о трех поясах экономического влияния, сконцентрированных вокруг ярко выраженного центра, представленного 3 прилегающими к морю субъектами — г. Владивостоком, п. Находка и г.о. Большой Камень. На эти три субъекта падает 43,3 % населения края. Второй пояс распространяется на поселения, находящиеся в определенной отдаленности от центра и прилегающие к западной границе края, основными представителями которых выступают Хасанский район, города Уссурийск, Артем, Арсеньев и др. Третий пояс, со значительным отрывом, составляют наиболее отдаленные от экономического центра территории, обладающие невысокими инвестиционными возможностями и низкой демографической емкостью. В каждом поясе есть определенная дифференциация между поселениями, а границы между поясами носят условный характер. В то же время по численности населения, размеру экономики Приморский край многократно уступает соседним приграничным северным провинциям Китая, таким как Цзилинь и Хэйлунцзян. Экономическая интенсивность территории края (по показателю валового внутреннего продукта, рассчитанного по паритету покупательной способности на кв. км территории) в Приморье в десятки раз (57 и 81 соответственно) ниже, чем в Японии и Южной Корее.

Пучковая модель расселения представляет собой распределение в пространстве поселений, имеющих соразмерную друг с другом людность и занимающих пространство региона в виде нескольких очагов концентрации населения. В отличие от пороговой равномерности распределение поселений в пространстве осуществляется не столько в зависимости от расстояния до центральных поселений, сколько с учетом уникальных особенностей территории, где численность населения отдельных поселений превышает среднее значение среди соседних поселений. В пределах этого типа расселение рассредоточено между группами поселений, без четко выраженного центра. Сибирским регионам чаще всего присуща пучковая равномерность, отличительной чертой которой является отсутствие серьезных разрывов в численности приграничных и внутренних районов, а также низкая экономическая активность приграничных поселений.

Заключение

Равномерность в расселении выступает реакцией общества на необходимость формирования благоприятных условий для развития всех территорий страны вне зависимости от того, насколько доступными или востребованными являются эти территории. Появление неравномерности ведет к созданию неприспособленных для жилья и экономического освоения районов и не позволяет в полной мере использовать потенциал страны, минимизирует ее экономические возможности, угрожает превращению этих районов в островки неблагополучия и источники разнообразных социальных рисков. Федеративный принцип организации власти означает возможность субъекта Федерации обеспечивать комплексность развития его муниципальных образований, способность преодолевать неравномерность

расселения. И обрести такую возможность, в первую очередь, должны приграничные регионы.

Список литературы

1. *Воробьев Н. В.* Миграция населения Сибири: постсоветские тенденции // География и природные ресурсы. 2019. № 5. (159) С. 172–177.

2. *Лазарева В. Н., Власова Н. Ю., Дьяченко В. Н.* Неравномерность развития муниципальных образований дальневосточного приграничья // Известия Уральского экономического университета. 2019. № 1. Т. 20. С. 61–77.

3. *Лаврикова Ю. Г., Суворова А. В.* Особенности расселения в регионе: оценка пространственного взаимодействия муниципальных образований // Материалы V Всероссийского симпозиума по региональной экономике: в 2 т. Т. 2. Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2019. С. 80–85.

4. *Лимонов Л. Э., Одинг Н. Ю., Кадочников Д. В., Савулькин Л. И., Анисимов А. М.* Анализ торгово-производственных связей приграничных регионов России и Казахстана: влияние Таможенного союза и единого экономического пространства // Евразийская Экономическая Интеграция. 2012. № 4 (17). С. 32–56.

5. *Обедков А. П.* Особенности размещения населения и современные тенденции в развитии расселения в России // Россия: тенденции и перспективы развития. 2019. № 14–1. С. 863–870.

6. Приграничные и трансграничные территории Азиатской России и сопредельных стран. Проблемы и предпосылки устойчивого развития / отв. ред. П. Я. Бакланов, А. К. Тулохонов. Новосибирск: СО РАН, 2010.

7. *Рой О. М.* Особенности социально-экономического развития приграничных районов Омской области в условиях демографической убыли // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2020. Т. 18, № 3. С. 123–135. DOI: 10.24147/1812–3988.2020.18(3).123–135. С. 126.

8. *Рыжова Н.* Последствия реформ внешнеэкономической деятельности для приграничных регионов России: политэкономический анализ // Вопросы экономики. 2011. № 12. С. 118–138.

9. *Seema D. I.* Increasing Unevenness in the Distribution of City Sizes in Post-Soviet Russia // Eurasian Geography and Economics. 2003. № 44. С. 5, 348–367. DOI: 10.2747/1538–7216.44.5.348.

O. Roy

F. M. Dostoevsky Omsk state university

Omsk, Russian Federation, e-mail: roi_omsk@mail.ru

Uneven Settlement in Border Regions as a Factor of Socio-Economic Risks

Based on a review of regional statistics, the article analyzes the settlement system of a number of border regions of Siberia and the Far East, identifies trends in the spatial distribution of the population of border regions, identifies characteristic patterns (forms) of settlement. The purpose of the article is to study the phenomenon of uneven settlement in the border regions of Siberia and the Far East, highlight the forms of this unevenness and determine the risks associated with it. The result of this study is the presented classification of settlement forms, highlighting the risks caused by the uneven spatial settlement.

Keywords: uneven settlement, border region, Far East, Siberia, spatial policy

УДК 332.1

Д. С. Саландаева
Пермский национальный исследовательский политехнический университет
г. Пермь, e-mail: salandaevad@gmail.com

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ ВНУТРЕННЕЙ МИГРАЦИИ НА ОСНОВЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ЭКОНОМЕТРИКИ[1]

Миграционное движение населения внутри российских регионов на современном этапе носит неравномерный характер. Согласно сложившимся представлениям, наибольшую часть мигрантов притягивают города, в которых расположены крупные промышленные центры. Суть данного исследования заключается в том, чтобы рассмотреть, какие еще существуют миграционные тенденции в России и выявить их предпосылки. Основным инструментом анализа является коэффициент пространственной автокорреляции, который выражает степень взаимного влияния соседних территорий. В результате исследования были выявлены наиболее привлекательные для жизни населения регионы и факторы, воздействующие на предпочтения мигрантов.

Ключевые слова: миграция населения, эконометрическое моделирование, индекс Морана, пространственная неоднородность, факторы миграции

Введение

Если посмотреть на карту расселения в России, то несомненно можно заметить, насколько неравномерно заселены огромные площади страны. Богатые природными ресурсами регионы значительно пустеют, в то время как плотность населения в центральной части возрастает с каждым годом. Например, площадь Москвы составляет 2 561 км^2, а плотность населения — 4880 чел./км^2. Площадь Центральной России составляет более 900 тыс. кв. км, или 5 % территории государства, при этом ее плотность самая высокая по стране: от 330 чел. на км в Московской области, 50–100 чел. на км в других областях. Казалось бы, слишком небольшие эти территории для расселения такого количества людей. Посмотрим на ситуацию Дальнего Востока — 6 952 600 км^2, что составляет 41 % площади всей страны, его плотность — 1,17 чел./км^2. Это самый большой по площади федеральный округ, и в то же время самый депопулирующий регион страны. В предыдущих исследованиях анализа миграционных процессов как фактора развития национальной экономики было выявлено, что во многих субъектах России происходит депопуляция, при которой население отдает предпочтение более благоприятным регионам. Цель данного исследования заключается в том, чтобы узнать, что означают для населения «благоприятные» регионы, всегда ли они являются центрами промышленности или нет, а также выяснить, какие факторы миграции оказывают воздействие на «миграционное поведение» человека.

---

[1] © Саландаева Д. С. Текст. 2021.

Теоретическая база

Существуют несколько точек зрения по поводу основного фактора миграции, воздействующего на привлекательность региона.

1. П.Г. Абдулманапов, С.В. Таскаева и А.П. Будилов считают, что главными факторами внутренней миграции, влияющими на миграционный прирост, являются показатели, характеризующие уровень жизни населения и богатство региона — такие как ВРП, среднедушевые доходы и др. [1; 2; 5].

2. О.Г. Чертов, Г.Ф. Морозова и Т.И. Борзунова обладают иным мнением по поводу влияющего фактора. Они говорят о том, что одним из показателей многих исторически достоверных миграций населения (переселения народов) было ухудшение природной среды, а именно, деградация земель или изменение климата. Этот вид миграции, по их мнению, на локальном, региональном и национальном уровнях продолжается и в наши дни [6].

Методы

В ходе написания работы в качестве объектов исследования были выбраны 84 субъекта Российской Федерации, один субъект — город федерального назначения Севастополь отсутствовал в нескольких статистических показателях, поэтому не был взят в анализ. Все данные были взяты с официальных сайтов, период исследования — 2019 год. В качестве источника данных по территориям выступили официальный сайты Федеральной службы государственной статистики и Единой межведомственной информационно-статистической системы; данные по среднемесячной температуре взяты с сайта Архива Погоды.

В качестве матриц пространственных весов были использованы миграционная и граничная матрицы, которые содержат число выбывших мигрантов и количество границ между регионами России, соответственно. В качестве показателей, влияющих на миграционное движение внутри регионов, были выбраны 7 показателей: экономические (безработица, ВРП, заработная плата), социальные (образование, здравоохранение) и географические (климат, наличие природных ресурсов).

В ходе работы были рассчитаны коэффициенты пространственной автокорреляции, известные как индекс Морана [4]. Далее были построены пространственные карты и определены группы регионов по основным квадрантам пространственной эконометрики.

Результаты исследования

Результаты расчетов глобального индекса Морана для построения пространственных карт субъектов Российской Федерации представлены в таблицах 1 и 2.

Наиболее интересными представляются результаты, связанные с географическими особенностями территорий, в частности — климатом. Этот показатель имеет наибольший индекс Морана среди всех представленных.

Таблица 1

Результаты индекса Морана для территорий РФ (безработица, ВРП, зарплата, образование, здравоохранение, климат, ресурсы, 2019 г.) по граничной матрице

Moran's I

Variables	I	E(I)	sd(I)	z	p-value*
bezr	0.205	-0.012	0.073	2.961	0.003
vrp	0.370	-0.012	0.061	6.280	0.000
zarp	0.461	-0.012	0.073	6.512	0.000
obraz	0.020	-0.012		0.641	0.522
zdrav	0.120	-0.012	0.063	2.083	0.037
klim	0.547	-0.012	0.074	7.574	0.000
resurs	0.432	-0.012	0.074	6.007	0.000

Источник: составлено автором.

Таблица 2

Результаты индекса Морана для территорий РФ (безработица, ВРП, зарплата, образование, здравоохранение, климат, ресурсы, 2019 г.) по миграционной матрице

Moran's I

Variables	I	E(I)	sd(I)	z	p-value*
bezr	0.034	-0.013	0.034	1.390	0.164
vrp	-0.022	-0.013	0.032	-0.276	0.782
zarp	-0.028	-0.013	0.034	-0.426	0.670
obraz	0.089	-0.013	0.034	2.999	0.003
zdrav	-0.034	-0.013	0.034	-0.628	0.530
klim	0.217	-0.013	0.034	6.803	0.000
resurs	0.085	-0.013	0.034	2.889	0.004

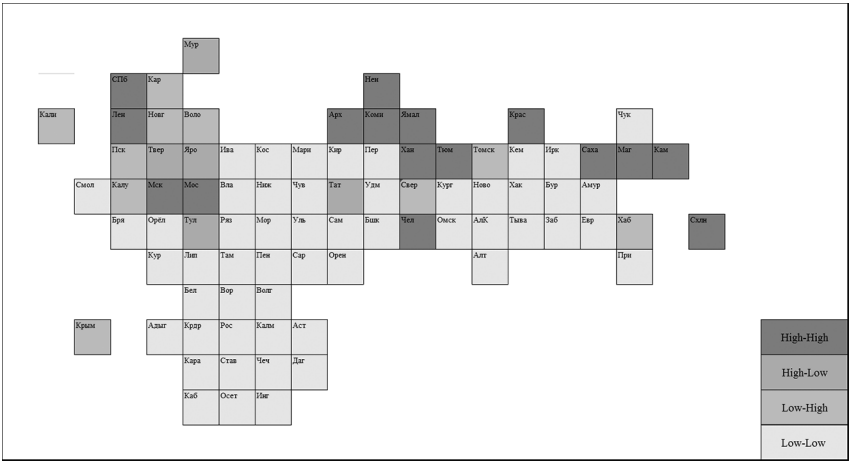
Источник: составлено автором.

В процессе анализа было произведено сравнение двух показателей с высокими значениями: географического (климат) и экономического (валовый региональный продукт), рис. 1, 2.

Необходимо отметить, что наиболее «богатые» регионы России преобладают в Центральном, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах. Они обладают высоким уровнем ВРП и считаются привлекательными в экономическом плане.

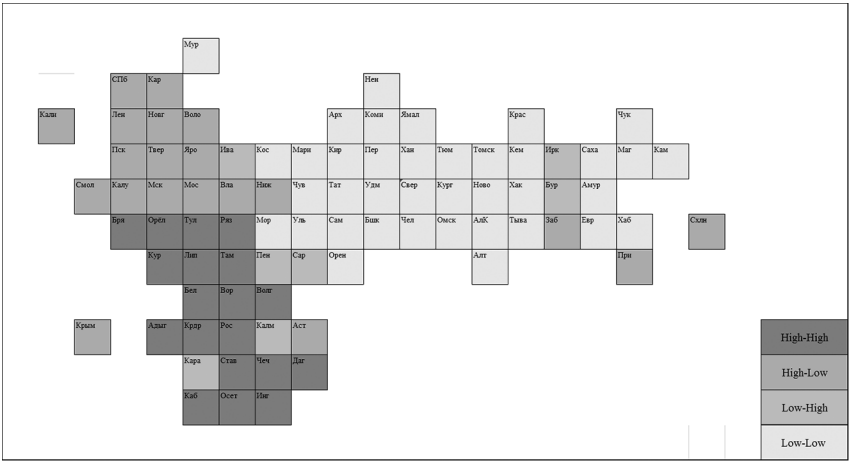
Что касается географического показателя — климата — на рисунке 2 представлена карта распределения климатических особенностей по регионам России.

Самым теплым оказался Южный федеральный округ, но помимо него к «благоприятным» по климату территориям относятся такие округа, как Центральный и часть Приволжского.



Источник: составлено автором.

Рис. 1. *Пространственная автокорреляция по уровню ВРП в 2019 г. (граничная матрица)*



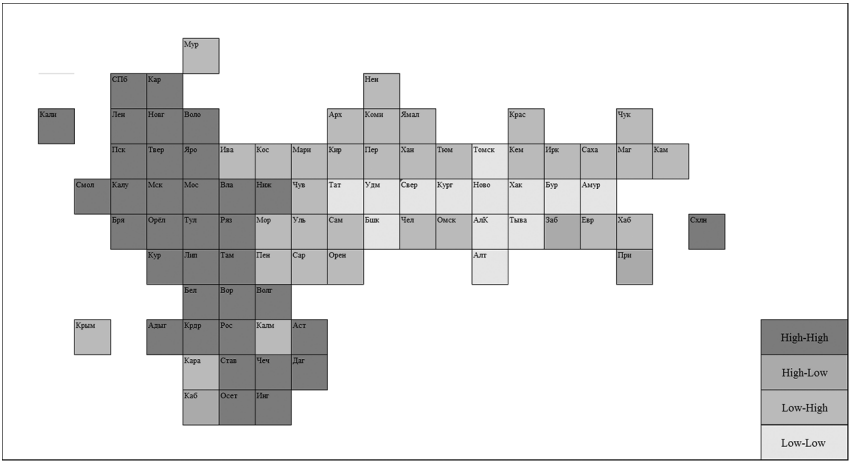
Источник: составлено автором.

Рис. 2. *Пространственная автокорреляция по уровню климата в 2019 г. (граничная матрица)*

Исходя из полученных результатов был выявлен общий кластер регионов по миграционной матрице, имеющий высокие значения исследуемого показателя. Это доказывает то, что для людей важны не только экономически богатые и промышленные центральные регионы, но и субъекты России, обладающие наиболее мягким и теплым климатом.

Заключение

Традиционно считается, что население России мигрирует в более промышленные регионы с высоким уровнем подушевого дохода. Но в резуль-



Источник: составлено автором.

Рис. 3. *Пространственная автокорреляция по уровню климата в 2019 г. (миграционная матрица)*

тате исследования было выявлено то, что люди выбирают для постоянного места жительства как богатые, так и теплые регионы страны.

Дальнейшее изучение пространственной неоднородности миграционных процессов не только в регионах России, но и в частности в Пермском крае, выявление новых инструментов, помогающих улучшить систему расселения в регионе (а возможно и для всей страны), является предметом нашего дальнейшего исследования.

Список литературы

1. *Абдулманапов П. Г.* Факторы и последствия международной миграции населения // УЭПС. 2019. № 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/faktory-i-posledstviya-mezhdunarodnoy-migratsii-naseleniya (дата обращения: 01.06.2021).

2. *Будилов А. П.* Факторы внутренней миграции в России // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. 2020. № 2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/faktory-vnutrenney-migratsii-v-rossii (дата обращения: 01.06.2021).

3. *Вакуленко Е. С.* Миграционные процессы в городах России: эконометрический анализ // Прикладная эконометрика. 2012. № 1 (25). С. 25–50.

4. *Наумов И. В., Дубровская Ю. В., Козоногова Е. В.* Цифровизация промышленного производства в регионах России: пространственные взаимосвязи // Экономика региона. 2020. № 3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-promyshlennogo-proizvodstva-v-regionah-rossii-prostranstvennye-vzaimosvyazi (дата обращения: 01.06.2021).

5. *Таскаева С. В.* Факторы, определяющие миграцию населения // Вестник ЗабГУ. 2007. № 3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/faktory-opredelyayuschie-migratsiyu-naseleniya (дата обращения: 01.06.2021).

6. *Чертов О. Г., Морозова Г. Ф., Борзунова Т. И.* Влияние экологических факторов на миграцию населения в России // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 11 (часть 3). С. 560–567.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19–010–00562.

D. S. Salandaeva

Perm National Research Polytechnic University
Perm, e-mail: salandaevad@gmail.com

Study of Internal Migration Factors Based on Spatial Econometrics Tools

Migratory movement of population within Russian regions at the present stage is of uneven nature. In people's perceptions, it is believed that the largest share of migrants is attracted to cities where large industrial centers are located. The essence of this study is to consider what migration trends actually exist in Russia and to identify their preconditions. The main tool of analysis in the work is the coefficient of spatial autocorrelation, which expresses the degree of mutual influence of objects. As a result of the study it became known which regions are the most attractive for the population and what factors at the same time influence the preferences of migrants.

Keywords: population migration, econometric modeling, Moran index, spatial heterogeneity, migration factors.

Aknowledgements

The reported study was funded by RFBR according to the research project № 19–010–00562.

4. Предпринимательские и инновационные экосистемы: территориальная специфика развития

УДК 334.01

Е. В. Василенко
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: liza-yablokova@yandex.ru

ЭКОСИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К РЕГИОНАЛЬНОМУ ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ОБЗОР[1]

Статья представляет собой теоретический обзор зарубежных исследований, посвященных применению экосистемного подхода к региональному инновационному развитию. Автор использует шесть статей по данной тематике, которые были написаны в 2020–2021 гг. и опубликованы в изданиях «Web of Science». Содержание этих статей позволяет сформировать представление о текущем понимании применимости экосистемного подхода к вопросам развития регионов. Особое внимание в статье уделяется роли университетов, которые при определенных обстоятельствах способны становиться драйверами регионального инновационного развития, а также различным вариациям составляющих региональных инновационных экосистем.

Ключевые слова: экосистемный подход, экосистема, региональная инновационная экосистема, региональное развитие, университет

Экосистемный подход к развитию региональных экономик отражается в таком понятии, как региональная инновационная экосистема, которая включает в себя четыре заинтересованные стороны: правительство, науку, производство и гражданское общество. Функционирование в рамках экосистемного подхода предполагает коэволюцию всех участников экосистемы, наличие различных взаимосвязей между ними, обмен знаниями и прочими ресурсами, а также возникновение некоего синергетического эффекта, благодаря которому участники экосистемы в совокупности способны произвести такой инновационный продукт, который они не смогли бы произвести в ином формате. Помимо этого, каждый участник экосистемы получает определенные бонусы, которые он не смог бы получить, функционируя вне экосистемы.

Обзор статей, опубликованных в период с 2020 по 2021 гг. в «Web of Science», показывает широкое внутреннее разнообразие применимости экосистемного подхода к вопросам развития региональных экономик. Далее мы представим вариации применения экосистемного подхода к региональным инновационным системам и к роли университетов в рамках этих структур.

Так, К. Рон и соавторы называют четыре ключевых концепта региональных инновационных экосистем:

— конструкция: элементы конструкции;
— кооперация: формат взаимодействия элементов;
— конфигурация: общая модель экосистемы;

[1] © Василенко Е. В. Текст. 2021.

— возможности, которые позволяют экосистеме в целом функционировать, а ее участникам совместно развивать инновационную деятельность (например, возможности для координации стейкхолдеров экосистемы или возможности для выстраивания взаимосвязей между внешними акторами и участниками экосистемы) [3].

Подход М. Гаспарин и М. Куинна отличает то, что они рассматривают экосистемы на уровне регионов как часть иерархии, в которую также входят региональные и национальные инновационные системы. Так, экосистемы (одна или несколько) являются элементами региональных инновационных систем, которые в свою очередь составляют национальную инновационную систему. При этом цель каждой экосистемы — создавать ценности и удовлетворять потребности. Задача региональной инновационной системы — поддерживать работающие экосистемы. Задача национальной экосистемы — поддерживать региональные, получая в качестве обратной связи информацию о нуждах регионов [2].

И. Пидорычева с соавторами выделяют четыре ключевых параметра региональной инновационной экосистемы, которые в совокупности формируют ее единство и целостность:

— цель экосистемы — обеспечение устойчивого инновационного развития, что в свою очередь является базой для повышения уровня жизни населения;

— участники экосистемы — организации, встроенные в институциональную структуру региона: бизнес-сектор, создающий и формирующий основной спрос на инновации; государственный сектор, поддерживающий или блокирующий инновации; научно-образовательный сектор; сектор финансовой безопасности, сектор поддержки инфраструктуры; сектор общественных объединений;

— среда экосистемы подразумевает формирование благоприятной среды для инноваций в нормативном, политическом и экономическом аспектах;

— внутренние и внешние взаимосвязи [4].

Проблематика университетов в контексте региональных инновационных систем раскрывается следующим образом.

Так, Э. Вилани и К. Лехнер говорят об огромных возможностях университетов влиять на развитие региональных экономик посредством, к примеру, курирования инкубаторов, создания научных парков, обучения частных организаций и т. д. Особенность данного подхода в том, что авторы исходят из посылки, что региональные инновационные экосистемы уже существуют, они включают в себя различных действующих лиц, между которыми уже сформированы определенные отношения, и вопрос заключается лишь в том, как новый участник, к примеру университет, может стать в данной экосистеме полноправным. Университеты в данном случае рассматриваются как потенциальные драйверы регионального развития, но для этого от них требуется серьезная трансформация, а именно — превращение в предпринимательские университеты и превращение в организацию, по-

добную организации частного сектора. Руководствуясь логикой экосистемного подхода, авторы утверждают, что инициатива в вопросах регионального инновационного развития должна идти снизу вверх, т. е. решения об изменении стратегии поведения и последующие комплексные мероприятия должны исходить от университета, который, в свою очередь, будучи государственной организацией, должен получить одобрение от различных местных сообществ. Университет на пути получения статуса полноправного участника экосистемы проходит три этапа: 1. «Индивидуальные отношения и институциональная пустота», 2. «Институционализация отношений и формальное регулирование» и 3. «Внешняя легитимация новой роли университета» [6].

Э. Томас и соавторы также изучают роль университетов как участников региональных инновационных экосистем и их потенциальный вклад в развитие региональных экономик, но в контексте развивающихся экономик. Суть подхода заключается в том, что университеты берут на себя роль лидера и инициатора инновационного развития территорий, правительства которых по неким причинам не способны выполнять эти функции. Процесс выстраивания региональных инновационных экосистем по инициативе университетов включает следующие этапы:

— университеты разрабатывают структуру сети будущей экосистемы, а также сканируют окружение для определения потенциальных партнеров-участников экосистемы;

— университеты реализуют принципы экосистемного подхода для управления будущей экосистемой, что позволяет обеспечить мобильность знаний между участниками экосистемы, установить взаимосвязи между ними, сформировать доверительные отношения между участниками, а также формировать в среде участников уверенность в правильности процедур и способствовать совместному владению активами;

— университеты обеспечивают стабильность сети, поддерживая свою репутацию, расширяя видение будущего и выстраивая многообразные связи;

— университеты транслируют полученный благодаря предыдущим этапам результат, что в итоге и позволяет выстроить инновационную экосистему [5].

С. Борук Кляйн изучает вклад предпринимательских университетов в региональную инновационную экосистему. По его мнению, именно предпринимательские университеты способны играть активную роль в инновационном развитии региона. Университет становится предпринимательским после формирования соответствующего мышления у его руководства и иных сотрудников, а также после внедрения инфраструктуры, на базе которой будут создаваться стартапы. Предпринимательский университет аккумулирует региональные инновации и выступает в качестве структуры, поддерживающей развитие новых инновационных проектов. При создании и развитии региональной инновационной экосистемы предпринимательский университет может заниматься обучением студентов в технологиче-

ском и других планах, формировать у них навыки предпринимательского мышления и проводить всевозможные соревнования, в том числе и со студентами других учебных заведений, не обязательно высших; создавать различные группы, занимающиеся исследованиями мультидисциплинарного характера; реализовывать исследовательские проекты совместно с отраслями и компаниями или проводить исследования по заказу правительства; содействовать реализации стартапов, превращая их в инновационные бизнес-модели; а также вносить иной вклад как в экономическое развитие региона, так и в социальное, используя полученные финансовые средства соответствующим образом [1].

Таким образом, проведенный обзор позволяет сделать следующие выводы. Экосистемный подход является гибким инструментом, преимущество которого заключаются в том, что он позволяет сконструировать различные системы и стратегии действий с учетом контекста, характерного для конкретного региона. В целом можно выделить два основных направления исследований, присущих работам, опубликованным в период 2020–2021 гг.: определение ключевых элементов, составляющих региональные инновационные экосистемы; и изучение роли университетов как их участников. Объединяющим для данных работ постулатом является та посылка, что экосистемный подход подразумевает инициативу в региональном инновационном развитии, идущую снизу вверх. Это обстоятельство задает проактивную позицию для каждого из участников экосистемы.

Список литературы

1. *Boruck Klein S., Celeste Reis Lobo de Vasconcelos M., Jesus Carvalho Lima R. de, Dufloth S. C.* Contributions from entrepreneurial universities to the regional innovation ecosystem of Boston // Revista Gestão & Tecnología. 2021. Vol. 21, No. 1. P. 245–268.

2. *Gasparin M., Quinn M.* Designing regional innovation systems in transitional economies: A creative ecosystem approach // Growth and Change. 2020. P. 1–20. https://doi.org/10.1111/grow.12441.

3. *Ke Rong, Lin Y., Yu J., Zhang Y., Radziwon A.* Exploring regional innovation ecosystems: an empirical study in China // Industry and Innovation. 2021. Vol. 28, No.5. P. 545–569. DOI: 10.1080/13662716.2020.1830042.

4. *Pidorycheva I., Hanna Shevtsova H., Antonyuk V., Shvets N., Pchelynska H.* A Conceptual Framework for Developing of Regional Innovation Ecosystems // European Journal of Sustainable Development. 2020. Vol. 9, No.3. P. 626–640. Doi: 10.14207/ejsd.2020.v9n3p626.

5. *Thomas E., Faccin K., Terje Asheim B.* Universities as orchestrators of the development of regional innovation ecosystems in emerging economies // Growth and Change. 2020. P. 1–20. https://doi.org/10.1111/grow.12442.

6. *Villani E., Lechner C.* How to acquire legitimacy and become a player in a regional innovation ecosystem? The case of a young university // The Journal of Technology Transfer. 2020. https://doi.org/10.1007/s10961–020–09803–8.

E. Vasilenko
Graduate student, Institute of Economics, the Ural branch of Russian Academy of Sciences
Ekaterinburg, Russia

Ecosystem Approach to Regional Innovation Development: Theoretical Overview

The article is a theoretical review of foreign studies devoted to the application of the ecosystem approach to regional innovative development. The author uses six articles on this topic which were written in 2020–2021 and published in the publications «Web of Science». The content of these articles allows us to form an idea of the current understanding of the applicability of the ecosystem approach to regional development issues. Particular attention is paid to the role of universities which under certain circumstances can become drivers of regional innovation development as well as to various variations of the components of regional innovation ecosystems.

Keywords: ecosystem approach, ecosystem, regional innovation ecosystem, regional development, university

УДК 316

д. с. н. Е. Н. Заборова
Уральский государственный экономический университет
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: ezaborova@yandex.ru

МАЛЫЕ ГОРОДА КАК ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ[1]

Малые города составляют преобладающую часть городских поселений нашей страны и в настоящее время большинство из них испытывают трудности демографического, экономического, социокультурного плана. В то же время у них есть нереализованный потенциал в использовании рабочей силы, задействовании заинтересованной в предпринимательской деятельности молодежи, наличии на территории городов малого, среднего и крупного бизнеса. Просматриваются перспективные направления развития малых городов (центры обработки сельскохозяйственной продукции и обслуживания близлежащих территорий, туристические и научные центры, места локализации части производств и переселения в них населения из крупных городов).

Ключевые слова: малый город, трудовой потенциал, предпринимательство

Введение

Из 1117 городских поселений малые города в нашей стране составляют большую часть (около 800). Общая численность населения малых городов вместе с другими небольшими городскими поселениями — средними городами и поселками городского типа — составляет четверть населения страны. В пространственном аспекте малые города рассыпаны по всей территории России, они образуют каркас расселения, оживляют огромное пространство страны. До перестройки, в годы социализма, малые города были объектом целенаправленного государственного воздействия, в них создавались градообразующие предприятия, строились учебные заведения, развивалось жилищное строительство. В результате наблюдались рост численности жителей малых городов и их стабильное социально-экономическое развитие. В настоящее время ситуация в малых городах резко изменилась, они больше не являются предметом целенаправленной и всеохватывающей заботы федеральной власти, многие из градообразующих предприятий стали нерентабельными или закрылись. При этом малые города по-прежнему выполняют свои базовые функции: внутренние — по отношению к жителям, внешние — в отношении близлежащего окружения. Существование малых городов зависит от самостоятельных и совместных усилий местной власти, населения и бизнеса.

Цель статьи — проанализировать социально-экономическое состояние городов Урала как потенциал для развития бизнеса и рассмотреть возможные варианты развития малых городов.

---

[1] © Заборова Е. Н. Текст. 2021.

Теоретическая база

В настоящее время в научной литературе сформировался большой массив информации о социально-экономическом и культурном состоянии малых городов и перспективах их развития, издан ряд монографий [5]. Пространственно-экономические аспекты развития малых городов исследовали такие ученые, как Е.Г. Анимица, О.А. Козлова, Е.М. Марков, В.М. Пешкова; исторические особенности развития рассматривали В.К. Егоров, М.Ф. Черныш; особенности воспроизводства социального и человеческого капитала — Ю.А. Зубок, А.В. Воропаева., Ю.Б. Епихина, А.В. Роговая, Е.В. Симонова, Е.А. Трушкова; проблемам власти в малом городе посвящены труды В.Г. Ледяева, А.Е. Чириковой. Зарубежный опыт развития малых городов раскрывается в трудах Ренато Фонтано, О.П. Ружа, А.Н. Чумикова. В данной статье анализ города осуществляется с позиций холистического, системно-целостного подхода, раскрывающего его как многофакторное и в то же время синергетически целостное явление.

Предпринимательство находится сегодня в центре внимания отечественных ученых, по этой теме написано огромное количество работ. Достаточно сказать, что в УрГЭУ ежегодно вот уже 4-й год подряд проводится международная научно-практическая конференция «Менеджмент и предпринимательство в парадигме устойчивого развития», в которой принимает участие широкий круг как зарубежных, так и отечественных исследователей.

Методы исследования

Эмпирическую базу работы составляет ряд исследований, проведенных кафедрой прикладной социологии Уральского государственного экономического университета под руководством автора в период с 2015 по 2019 гг. По заказу ФНИСЦ РАН и центра региональной социологии и конфликтологии в 2019 г. было проведено исследование на тему «Малые города в государственной политике пространственного развития России: социальное моделирование региональных стратегий и практик» (три фокус-группы с представителями бизнеса и общественности, 30 анкет и глубинных интервью с экспертами — руководителями аппарата полпредства, главами и заместителями глав городов, активными представителями бизнеса и общественности). В 2015 г. проведено исследование «Информационная культура населения Свердловской области: поселенческий и социально-демографический аспекты» (1130 участников); в 2018 г. — исследование на тему «Предпринимательская активность молодежи Свердловской области» (555 участников). Мы также используем результаты исследований других ученых, официальные статистические данные.

Основные результаты

Характеризуя современное социально-экономическое положение малых городов, авторы единодушно отмечают, что в настоящее время большинство из них находятся в депрессивном состоянии, и только незна-

чительная часть малых городов имеют устойчивое или развивающееся положение. В Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года отмечается, что в малых городах идет сокращение численности населения, темпы такого сокращения нарастают. Подтверждением данного процесса и его ярким примером можно считать Свердловскую область. Как показывают наши расчеты [3], за последние десять лет идет интенсивное сокращение численности жителей большинства малых городов Урала. Два города области сохраняют относительно стабильную численность населения, и только пять городов ее наращивают (Березовский, Заречный, Сысерть, Среднеуральск, Арамиль). При этом последние малые города вошли в состав агломерации и используют ее потенциал (рабочие места, места учебы, отдыха и пр.), однако при этом горожане проживают в малом городе. Это позволяет населению определенном образом нивелировать явные недостатки крупного города Екатеринбурга (транспортные пробки, загрязненная среда проживания, стрессовость городской жизни и пр.) и пользоваться преимуществами жизни в малом городе (благоприятная экологическая обстановка, тишина, более тесные соседские отношения и пр.) [6].

Специалисты отмечают, что современное экономическое, социальное и культурное состояние малых городов можно оценить как переживающее период упадка. Так, в Свердловской области многие малые города в ходе перестроечных процессов 90-х городов потеряли свою градообразующую базу или она значительно устарела за последние десятилетия. На Урале типичной является картина, когда в малом городе существуют одно-два градообразующих предприятия, на которых работает большая часть жителей поселения. Если предприятие становится нерентабельным и сокращает рабочие места, то населению, как правило, сложно найти другую работу. В настоящее время в малых городах Свердловской области имеется значительный незадействованный потенциал трудовых ресурсов (см. табл.).

Как видно, в примерно одинаковом количестве малых городов, представленных в таблице, потенциал использования трудовых ресурсов средний (на уровне 50–60 %) или низкий (менее 50 %). Близко к насыщению использование трудовых ресурсов в таких городах, как Верхняя Салда, Качканар, Верхний Тагил. Это означает, что для развития предпринимательства в малом городе существуют трудовые ресурсы, можно найти необходимое количество рабочей силы.

При этом следует учитывать то обстоятельство, что для многих современных трудовых процессов необходимы не просто рабочие руки, но квалифицированная рабочая сила. Однако именно отсутствие такой квалифицированной силы в малых городах отмечается исследователями как существенный недостаток этих поселений [1]. Рабочих можно найти в малом городе, но многие из них не обладают необходимым образованием и квалификацией для выполнения высокотехнологичных работ, их можно использовать в основном в малоквалифицированных производственных процессах.

Таблица

Численность населения малых городов, доля занятых в совокупном населении и коэффициент использования трудовых ресурсов, %

Наименование малого города	Численность населения, тыс. чел / Количество предприятий в городе		Доля занятых в совокупном населении, % / Коэффициент использования трудовых ресурсов, %		Наименование малого города	Численность населения, тыс. чел / Количество предприятий в городе		Доля занятых в совокупном населении, % / Коэффициент использования трудовых ресурсов, %	
Лесной	49,2	2	50,0	68,4	Сысерть	21,0	7	41,6	71,1
Верхняя Салда	41,5	6	60,0	94,7	Среднеуральск	23,5	4	39,6	84,9
Качканар	38,4	10	52,0	80,0	Нижняя Салда	17,4	3	32,0	30.3
Алапаевск	37,2	10	35,5	53,6	Ивдель	15,7	5	52,7	78,8
Красноуфимск	38, 1	13	26,5	45,5	Сысерть	21,0	7	41,6	71,1
Тавда	32,9	14	38,5	61,4	Среднеуральск	23,6	4	39,6	84,9
Сухой Лог	33,5	11	48.0	65,5	Дегтярск	15,8	4	52,9	
Североуральск	25,8	9	45,1	71,7	Арамиль	15,2	5	50,2	88,2
Красноуральск	22,7	6	45,9	60,0	Новая Ляля	11,8	4	38,3	57,4
Заречный	27,8	5	43,6	62,6	Волчанск	8,6	2	34,8	74,2
Верхний Тагил	10,7	3	44,0	81,9					

Составлено автором по: База данных Предприятия. Система межрегиональных маркетинговых центров. Информационный портал межрегионального делового сотрудничества. URL: //http://www.marketcenter.ru/Enterprise/EntprList.asp?EntprName=&FClsVDID=&FClsTovIDMnf1… (дата обращения — 02.02.2021); Анализ территориальной, возрастной и образовательной структуры трудовых ресурсов Свердловской области в среднесрочной и долгосрочной перспективе: Отчет о научно-исследовательской работе / Центр региональных экономических отношений Высшей школы экономики и менеджмента УрФУ имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. Аналитический центр «Эксперт-Урал». Екатеринбург, 2012.

Получить достойное образование в малом городе сегодня достаточно сложно. Еще несколько лет назад в малых городах Урала функционировали многочисленные филиалы крупных учебных заведений Екатеринбурга. Практически каждое крупное высшее учебное заведение города отправляло своих специалистов в малые города для чтения лекций, проведения практических занятий и принятия зачетов и экзаменов. Сегодня ситуация резко изменилась: многие филиалы закрыты. В качестве обоснования такой политики утверждается, что в таких филиалах существовали многочисленные нарушения регламента проведения учебного процесса, не выполнялись аккредитационные показатели, отмечалось низкое качество знаний студентов. Несомненно, такие замечания во многом справедливы. Но, на наш взгляд, было бы целесообразнее двигаться в сторону устранения недостатков, а не полной ликвидации филиалов. В результате сегодня у мо-

лодежи малых городов отсутствует возможность получения высшего образования в своем городе. Кроме того, филиалы высших учебных заведений в малом городе нередко являлись своего рода культурными центрами, и их ликвидация привела к обеднению культурной среды малых городов. Отток молодежи из малого города по причине отсутствия высших учебных заведений — одна из главных причин сокращения численности жителей малых городов.

В то же время, как показали наши исследования, молодежь малых городов мотивирована как на учебу, так и, собственно, на предпринимательскую деятельность. Результаты исследований позволяют сделать вывод: отношение к предпринимательству как виду занятости изменилось кардинально за последние тридцать лет. Если в первые годы перестройки большинство населения расценивало это занятие как недостойное, криминальное (по пословице «От трудов праведных не наживешь палат каменных»), что поддерживалось и соответствующей официальной государственной политикой (многие виды бизнеса оценивались как нарушающие законы), то сегодня население воспринимает бизнес как естественное и достойное занятие.

По нашим данным, молодежь малых городов готова заниматься бизнесом, но их больше интересует не сельское хозяйство, промышленность и производство, а торговля и туризм.

Как показывают результаты наших исследований, в настоящее время в малых городах Урала присутствуют все виды бизнеса: крупный, средний, малый, иностранный. Их вклад в экономику и социокультурное развитие малых городов различен [4]. Очевидно, что наибольший экономический вклад вносит крупный и средний бизнес, предоставляющий городу рабочие места и создающий условия для развития покупательского спроса. Так, на территорию малых городов зашли такие мощные экономические сети, как «Сбербанк», «Магнит», «Пятерочка» и пр. Однако, поскольку они зарегистрированы не на территории малых городов, а, как правило, в столицах, то основная масса налогов от работы этих фирм и организаций уходит из малого города, не пополняя его бюджет.

Малый бизнес в малых городах развит слабо, но он также существенен для города в целом, так как он, как правило, имеет местную регистрацию и ориентирован на решение актуальных проблем жителей. Малый бизнес существует в условиях конкуренции с большим и средним, выдержать которую могут не все предприниматели. Он также не консолидирован, разобщен и в целом не ощущает поддержки со стороны местной городской власти.

Состояние и степень ориентации муниципальной власти также важны для оценки потенциала городской среды малых городов для развития предпринимательства, так как они во многом определяет правила игры для бизнеса [7]. Муниципальные власти малых городов работают в тех условиях, которые предписывает им государство, при этом если муниципальные власти заинтересованы в развитии собственного города, то они проявляют

активность в поисках и привлечении бизнеса на свою территорию. Для этого разрабатываются отдельные программы, в рамках которых реализуются многочисленные мероприятия по информированию бизнеса об имеющихся у города потребностях и возможностях.

Для предпринимателей в малом городе потенциально можно назвать несколько ключевых направлений развития бизнеса [2].

Во-первых, это использование географического положения малых городов — они, как правило, окружены сельскими населенными пунктами, что создает условия для развития в малом городе предприятий пищевой промышленности. В качестве примера реализации данного направления можно привести малый город Ирбит, в котором успешно функционирует акционерное общество «Ирбитский молочный завод».

Во-вторых, большие возможности предоставляет такое направление, как туризм. Многие малые города уже сегодня видят свои перспективы в развитии туризма, используя свои исторически сложившиеся традиции, здания, факты проживания в малом городе известных личностей. Так, туристическое направление активно развивается в г. Верхотурье Свердловской области.

В-третьих, это развитие в малых городах научных центров, наукоградов. В нашей стране официально зарегистрировано понятие наукограда, и, как показывает статистика, большинство из них располагаются в малых городах. Разворачивающаяся информационно-цифровая эпоха подталкивает развитие малых городов в этом направлении, так как многие научные заведения не только требуют значительных капитальных вложений, но и особых пространство-территориальных условий для работы ученых (тишины, сосредоточенности, в целом комфортных условий для работы и жизни).

В-четвертых, малые города представляют собой площадку для выноса из крупных городов отдельных производственных цехов. Такой процесс выгоден как крупному городу, который освобождает свои территории, так и самим предпринимателям, поскольку в малом городе им придется платить меньше налогов.

Малые города сегодня — это хороший потенциал для переселения значительной доли жителей крупных городов. Хотя малые города и преобладают по численности, все же большинство жителей нашей страны проживает сегодня в крупных городах. Крупные города предоставляют человеку множество возможностей для получения образования, работы, развлечений и отдыха, передвижения в пространстве, условия для самореализации и развития. Социокультурная среда крупного города информационно насыщена, разнообразна и отличается многообразием культурно-ценностных миров и стереотипов поведения. В то же время город имеет и обратную сторону — он содержит в себе много негативных процессов и состояний. Так, хорошо известны проблемы городского транспорта, городской экологии, напряженность городского жизненного ритма, обилие формальных контактов при слабости дружеских отношений. Кроме того, жить в круп-

ном городе достаточно дорого, он требует от человека больших расходов. В результате человек в крупном городе находится в состоянии постоянного стресса, что чревато возникновением ряда опасных заболеваний.

Все это сопровождается разворачиваем современных информационно-цифровых процессов, когда во все сферы жизни активно внедряются интернет-технологии, позволяющие человеку работать удаленно, приобретать товары, оплачивать покупки и вести банковские операции, не выходя из дома. Благодаря Интернету можно удаленно успешно приобщиться к культурно-образовательной жизни крупного города (дистанционное образование, прослушивание выступлений артистов, просмотр концертов и пр.) и спорту (миллионы граждан «болеют» за свою команду в онлайн-режиме). Добавим к этому прогресс в сфере техники и технологий, который дает возможность построить свой дом, полностью благоустроенный и независимый от других домов, не уступающий по комфорту жилью в крупном городе. Все это в своей совокупности создает благоприятные условия для того, чтобы представители среднего городского слоя и зажиточные горожане начали процесс переселения в пригороды и малые города.

Заключение

Малые города в настоящее время имеют нереализованный потенциал для роста предпринимательской активности. Во всех возможных направлениях развития малых городов для крупного, среднего и малого бизнеса потенциально заложены условия для успешного функционирования и развития, так как бизнесу выгодно там, где есть окупаемость вложений, быстрый оборот средств. Так, например, развитие туристического направления в развитии малых городов создает малому бизнесу такие условия, как мелкооптовая и розничная торговля (продажа сувениров, напитков, сладостей и пр.).

Реализация потенциала во многом упирается в согласованную политику властей федерального, регионального и муниципального уровней.

Список литературы

1. *Бобков В. Н., Одегов Ю. Г., Гарнов А. П.* Регулирование неустойчивой занятости в моногородах // Экономика региона. 2020. № 16 (2). С. 522–534.

2. *Верещагина Т. А., Дегтярев П. Я., Тюнин А. И.* Кризис традиционной модели развития малых городов // Вестник Челябинского государственного университета. Экономические науки. 2018. Вып. 60, № 3 (413). С. 53–60.

3. *Заборова Е. Н.* Будущее городов в информационно-цифровую эпоху // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2020. № 2. С. 124–134.

4. *Карпикова И. С., Нефедьева Е. И., Москаленко А. А.* Предпринимательская активность населения моногородов: социологическая оценка проблем и перспектив // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2015. № 25(5). С. 781–787.

5. Пространственное развитие малых городов: социальные стратегии и практики /отв. ред. М. Ф. Черныш, В. В. Маркин. М.: ФНИСЦ РАН, 2020. 523 с.

6. *Трушкова Е. А.* Оценка социально-демографической устойчивости малых и средних городов //Вестник Тюменского университета. Экономика. 2018. № 43. С. 21–33.

7. *Чирикова А. Е., Ледяев В. Г.* Власть в малом российском городе. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2017. 414 с.

E. N. Zaborova
Ural State University of Economics
Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: ezaborova@yandex.ru

Small Towns as a Potential for Entrepreneurship Small Towns

Small towns make up the majority of urban settlements in our country, and currently most of them are experiencing demographic, economic, and socio-cultural difficulties. At the same time, they have an unrealized potential in the use of labor, the involvement of young people interested in entrepreneurial activity, the presence of small, medium and large businesses in the cities. The perspective directions of development of small cities are viewed (centers for processing agricultural products and servicing nearby territories, tourist and scientific centers, places of localization of some industries and relocation of the population from large cities to them).

Keywords: small town, labor potential, entrepreneurship

УДК 658.821:519.237

А. И. Колузаева
Уральский федеральный университет
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: annaforvvork@yandex.ru

к. э. н. И. В. Наумов
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: ilia_naumov@list.ru

ПРИМЕНЕНИЕ МНОГОМЕРНОГО СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ПРИ ОЦЕНКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МЕБЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ Г. ЕКАТЕРИНБУРГА[1]

В статье проведена оценка конкурентоспособности мебельных предприятий г. Екатеринбурга при помощи многомерного сравнительного анализа. Дана характеристика данного метода. Проведено сравнение шести мебельных предприятий за два периода по ключевым финансово-экономическим показателям. Составлен рейтинг компаний по результатам анализа.

Ключевые слова: конкурентоспособность, оценка конкурентоспособности, мебельные предприятия, матрица стандартизированных коэффициентов, многомерный сравнительный анализ

Введение

На сегодняшний день мебельное производство в г. Екатеринбурге стремительно развивается, особенно заметно увеличилось количество компаний, занимающихся изготовлением корпусной мебели, немалая доля которых приходится на малый и средний бизнес.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что методика оценки конкурентоспособности наглядно показывает сильные и слабые стороны предприятий и способствует разработке наиболее эффективных конкурентных стратегий для представителей данной сферы.

Целью статьи является проведение сравнительного анализа конкурентоспособности мебельных предприятий г. Екатеринбурга, для достижения которой необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить бухгалтерские балансы мебельных предприятий;
2. Произвести расчеты показателей ликвидности, финансовой устойчивости, деловой активности и рентабельности исследуемых предприятий;
3. Сформировать матрицу стандартизированных коэффициентов оценки конкурентоспособности;
4. Проанализировать сильные и слабые стороны компаний;
5. По сумме коэффициентов составить рейтинг мебельных предприятий и сравнить показатели за два периода: 2018 г. и 2020 г.

Теоретическая база

В настоящее время существует множество методов оценки конкурентоспособности предприятий. В работе А. А. Лазаренко приведена подроб-

[1] © Колузаева А. И., Наумов И. В. Текст. 2021.

ная классификация, которая включает в себя: матричные методы; методы, основанные на оценивании конкурентоспособности товара или услуги предприятия; методы, основанные на теории эффективной конкуренции, и комплексные методы [2, с. 374–377].

Методологические аспекты деятельности предприятий с использованием методов многомерного сравнительного анализа были рассмотрены такими исследователями, как В.М. Симчера [5], В.Н. Калинина В. Н. [1], Г.В. Савицкая Г. В. [4] и др.

Методы

Выбор многомерного сравнительного анализа обусловлен тем, что данный метод базируется на комплексном многомерном подходе оценивающем производственно-финансовую деятельность предприятия, и учитывающем реальные достижения всех предприятий-конкурентов по нескольким критериям [3, с. 28].

Данный метод включает в себя несколько последовательных этапов:

1. Формирование матрицы исходных данных, включающей систему показателей, по которым будет оцениваться конкурентоспособность;
2. Формирование матрицы стандартизированных коэффициентов, где по каждому признаку выбирается эталонный объект с максимальным показателем, которому присваивается значение (1,0). Значения остальных объектов по каждому признаку пересчитываются в процентном соотношении к эталонному объекту;
3. Все элементы матрицы возводятся в квадрат;
4. Полученные значения суммируются и размещаются по ранжиру, где первое место отводится предприятию с наибольшим показателем конкурентоспособности [4, с. 54–57].

Результаты

Для анализа было выбрано 6 предприятий, являющихся прямыми конкурентами на мебельном рынке г. Екатеринбурга и реализующих продукцию со схожими характеристиками. Исследуемыми предприятиями являются: ООО «Леоне, ООО «Бис-Интерьер», ООО «Домье», ООО «ПФ Ника», ООО «Мебельный магнат», ООО «Фабрика мебели Гастоун».

Исходными данными для сравнительного многомерного анализа являются 11 показателей: коэффициент абсолютной ликвидности ($К_{абс.\ л.}$), коэффициент текущей ликвидности ($К_{тек.\ л.}$), коэффициент ликвидности при мобилизации средств ($К_{л.\ м.}$), обеспеченность собственными оборотными средствами ($К_{сос.}$), коэффициент финансовой независимости (автономии) ($К_{авт.}$), соотношение заемных и собственных средств ($К_{с.\ з.\ с.\ с.}$), коэффициент оборачиваемости оборотных активов ($К_{об.\ об.\ акт.}$), продолжительность оборота оборотных активов (в днях) ($Д_{об.\ акт.}$), общая рентабельность ($Р_{общ.}$), рентабельность продаж ($Р_{п.}$) и рентабельность оборотных активов ($Р_{о.\ к.}$) (табл. 1).

Для того, чтобы проследить, как изменилась финансово-экономическая ситуация внутри каждой компании, необходимо построить аналогичную матрицу с данными за 2020 год (табл. 2).

Коэффициент абсолютной ликвидности показывает способность компании погашать краткосрочные обязательства за счет денежных средств.

Таблица 1

Матрица исходных данных для сравнительного анализа (2018 г.)

Показатели конкурентоспособности	Леоне	Бис-Интерьер	Домье	ПФ Ника	Мебельный магнат	Фабрика мебели Гастоун
$К_{абс.\ л.}$	0,45	0,07	0,28	0,12	0,04	0,02
$К_{тек.\ л.}$	3,32	5,12	0,97	1,01	3,39	1,37
$К_{л.\ м.}$	0,18	0,75	0,39	0,69	1,21	0,23
$К_{сос.}$	0,02	0,8	–0,03	–0,04	0,71	0,27
$К_{авт.}$	0,02	0,82	–0,03	0,52	0,74	0,27
$К_{с.\ з.\ с.\ с.}$	47,4	0,22	–33,55	0,93	0,36	2,67
$К_{об.\ об.\ акт.}$	6	2,63	5,6	3,36	3,35	21,14
$Д_{об.\ акт.}$	60	137,13	64,27	107,13	107,45	17,03
$Р_{общ.}$	0,34	22,08	–0,66	3,93	19,05	6,41
$Р_{п.}$	2,2	22,5	1,44	5,59	20,27	0,00
$Р_{о.\ к.}$	2,07	57,96	0,00	13,19	63,81	135,41

Составлено по материалам автора.

Таблица 2

Матрица исходных данных для сравнительного анализа (2020 г.)

Показатели конкурентоспособности	Леоне	Бис-Интерьер	Домье	ПФ Ника	Мебельный магнат	Фабрика мебели Гастоун
$К_{абс.\ л.}$	11,93	0,06	0,32	0,07	0,00	0,21
$К_{тек.\ л.}$	31,33	2,82	0,67	1,02	1,23	1,60
$К_{л.\ м.}$	11,22	1,64	0,00	0,69	0,19	0,74
$К_{сос.}$	0,30	0,65	–0,50	–0,05	0,19	0,38
$К_{авт.}$	0,30	0,71	–0,50	0,51	0,23	0,38
$К_{с.\ з.\ с.\ с.}$	31,79	0,42	–3,00	0,96	3,33	1,65
$К_{об.\ об.\ акт.}$	4,24	1,77	7,36	2,89	1,07	8,24
$Д_{об.\ акт.}$	84,81	203,09	48,94	124,38	337,80	43,69
$Р_{общ.}$	0,02	1,43	11,46	3,40	0,00	0,63
$Р_{п.}$	0,92	6,60	13,67	6,53	0,00	1,49
$Р_{о.\ к.}$	0,07	2,54	84,30	9,84	–30,68	5,20

Составлено по материалам автора.

Нормативное ограничение по коэффициенту составляет 0,2, это означает, что не менее 20 % краткосрочных обязательств подлежат погашению каждый день. Таким, образом, исходя из полученных данных видно, что самые низкие показатели за 2018 г. у компаний ООО «Бис-Интерьер», ООО «ПФ Ника», ООО «Мебельный магнат» и ООО «Мебельная фабрика Гастоун». В 2020 году предприятию ООО «Фабрика мебели Гастоун» удалось преодолеть пороговый уровень, однако у остальных трех компаний показатели ликвидности стали еще ниже.

Следующим показателем конкурентоспособности является коэффициент текущей ликвидности. Данный показатель демонстрирует способность компании погашать текущие обязательства за счет оборотных активов. Оптимальным значением коэффициента считается не менее 1–2. Предприятие ООО «Домье» обладает самыми низкими показателями как в 2018 г., так и в 2020 г. Кроме того, снижение коэффициентов наблюдается еще в ряде компаний.

Коэффициент ликвидности при мобилизации средств представляет собой отношение запасов предприятия к его текущим обязательствам. Значение данного коэффициента не должно опускаться ниже 0,5–0,7. В 2018 г. в предприятиях ООО «Леоне», ООО «Домье» и ООО «Фабрика мебели Гастоун» показатели находятся ниже порогового уровня. В 2020 г. ликвидность падает у компании ООО «Мебельный магнат», однако у ООО «Леоне» значительно увеличивается значение данного показателя, а ООО «Фабрика мебели Гастоун» достигает допустимого уровня.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами — это доля оборотных активов, финансируемых за счет собственных средств компании. Отрицательное значение коэффициента говорит о том, что оборотные средства компании сформированы при помощи заемных источников. К таким компаниям относятся: ООО «Домье» и ООО «ПФ Ника».

Коэффициент финансовой независимости показывает долю активов, покрываемых за счет собственных средств, а оставшаяся доля покрывается за счет заемных. Минимальное допустимое значение по данному показателю 0,5. Оптимальное значение этого коэффициента в течение двух периодов наблюдается только у двух компаний — ООО «Бис-Интерьер» и ООО «ПФ Ника», низкий показатель свидетельствует о плохом финансовом состоянии предприятия.

Оптимальным соотношением заемных и собственных средств считается показатель меньше 0,7. Предприятия, у которых показатель находится выше допустимого значения, являются зависимыми от заемных средств. Отрицательное значение, как у ООО «Домье», также является недопустимым.

Коэффициент оборачиваемости оборотных активов показывает скорость оборотов оборотных средства за плановый период. Наиболее высокие показатели в двух периодах имеют предприятия ООО «Леоне» и ООО «Фабрика мебели Гастоун». Однако для всех предприятий характерна тенденция снижения оборачиваемости в 2020 г.

Показатель продолжительности оборота оборотных активов показывает длительность оборачиваемости активов и выражается в количестве дней, которое занимает один оборот. Таким образом, чем меньше коэффициент, тем меньше дней требуется на оборачиваемость активов.

Показатель общей рентабельности является одним из ключевых факторов оценки конкурентоспособности предприятия. В сравнении с 2018 годом в 2020 году общая рентабельность снизилась у большинства компаний, кроме ООО «Домье». Если в 2018 г. у данного предприятия рентабельность составляла –0,66, то уже в 2020 г. показатель увеличился до 11,46. Такому росту могло поспособствовать снижение издержек производства, а также увеличение цен на изготавливаемую продукцию.

Рентабельность продаж показывает, какую прибыль получает предприятие на 1 рубль реализованной продукции. Снижение данного показателя в 2020 году свидетельствует о сокращении объемов продаж, что связано с возникновением пандемии и введением карантинных мер. Однако такая ситуация характерна не для всех предприятий. Так, ООО «Домье» повысило показатель рентабельности в сравнении с 2018 годом.

Заключительным показателем является рентабельность оборотных активов. Данный показатель демонстрирует возможность обеспечивать себя достаточным объемом прибыли по отношению к используемым оборотным средствам предприятия. Чем ниже значение этого коэффициента, тем меньше используются оборотные средства.

Проведя анализ по всем показателям, можно сделать вывод, что у большинства компаний наблюдается отрицательная динамика в 2020 г. Пандемия коронавируса, повлекшая за собой экономический кризис, напрямую отразилась на деятельности мебельных предприятий. Основными каналами сбыта исследуемых предприятий являются тематические салоны, расположенные в торговых и бизнес-центрах, которые были вынуждены закрыться. Таким образом, возникла необходимость реализации мебели через интернет-каналы продаж. Компании столкнулись с необходимостью внедрения новых технологий и способов общения с покупателями, чтобы иметь возможность поддерживать бизнес. Тем не менее, у большинства предприятий возникли проблемы с реализацией и изготовлением продукции, что повлекло за собой снижение показателей ликвидности, оборачиваемости и рентабельности. В то же время предприятию ООО «Домье» удалось не только сохранить прежние показатели, но и увеличить их.

Следующим этапом анализа является построение матрицы стандартизированных коэффициентов, которая позволит определить рейтинг компании по выбранным показателям за период 2018 года (табл. 3).

По результатам многомерного сравнительного анализа самым конкурентоспособным предприятием является ООО «Бис-Интерьер». Наихудший результат показало предприятие ООО «Домье». Такая ситуация сложилась из-за низкой оборачиваемости активов и зависимости от заемных средств. В 2020 году ситуация у компаний обстоит иначе (табл. 4).

Таблица 3

Результат сравнительного многомерного анализа конкурентоспособности (2018 г.)

Показатели конкурентоспособности	Бис-Интерьер	Мебельный магнат	Фабрика мебели Гастоун	Леоне	ПФ Ника	Домье
$К_{абс. л.}$	0,024	0,008	0,002	1,000	0,071	0,387
$К_{тек. л.}$	1,000	0,438	0,072	0,420	0,39	0,036
$К_{л.м.}$	0,384	1,000	0,036	0,022	0,325	0,104
$К_{сос.}$	1,000	0,788	0,114	0,001	0,003	0,001
$К_{авт.}$	1,000	0,814	0,108	0,001	0,402	0,001
$К_{с. з. с. с.}$	1,000	0,373	0,007	0,000	0,056	0,000
$К_{об. об. акт.}$	0,015	0,025	1,000	0,081	0,025	0,070
$Д_{об. акт.}$	0,015	0,025	1,000	0,081	0,025	0,070
$Р_{общ.}$	1,000	0,744	0,084	0,000	0,032	0,001
$Р_{п.}$	1,000	0,812	0,000	0,010	0,062	0,004
$Р_{о. к.}$	0,183	0,222	1,000	0,000	0,009	0,000
Интегральный коэффициент конкурентоспособности	6,62	5,25	3,42	1,61	1,05	0,68

Составлено по материалам автора.

Таблица 4

Результат сравнительного многомерного анализа конкурентоспособности (2020 г.)

Показатели конкурентоспособности	Домье	Леоне	Бис-Интерьер	Фабрика мебели Гастоун	ПФ Ника	Мебельный магнат
$К_{абс. л.}$	0,001	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000
$К_{тек. л.}$	0,000	1,000	0,008	0,003	0,001	0,002
$К_{л. м.}$	0,000	1,000	0,021	0,004	0,004	0,000
$К_{сос.}$	0,592	0,213	1,000	0,342	0,006	0,085
$К_{авт.}$	0,496	0,179	1,000	0,286	0,516	0,105
$К_{с. з. с. с.}$	0,020	0,000	1,000	0,065	0,191	0,016
$К_{об. об. акт.}$	0,798	0,265	0,046	1,000	0,123	0,017
$Д_{об. акт.}$	0,797	0,265	0,046	1,000	0,123	0,017
$Р_{общ.}$	1,000	0,000	0,016	0,003	0,088	0,000
$Р_{п.}$	1,000	0,005	0,233	0,012	0,228	0,000
$Р_{о. к.}$	1,000	0,000	0,001	0,004	0,014	0,132
Интегральный коэффициент конкурентоспособности	5,70	3,93	3,37	2,72	1,29	0,37

Составлено по материалам автора.

По итогам 2020 года лидирующие позиции занимает компания ООО «Домье», так как компания улучшила оборачиваемость капитала и эффективность его использования. Спад продаж во время введения карантинных мер компания компенсировала ростом корпоративных заказов и сотрудничеством с застройщиками, оказывающими услуги по комплексной меблировке новых квартир.

Предприятие ООО «Мебельный магнат», занимающее второе место в рейтинге 2018 года, сдало позиции в сравнении с 2020 годом. Отсюда следует вывод, что компании необходимо провести комплексные меры по повышению конкурентоспособности и в первую очередь снизить издержки на производство и сбыт, чтобы повысить общую рентабельность.

Заключение

Таким образом, в ходе применения метода многомерного сравнительного анализа были выделены ключевые показатели и проведено сравнение 6 компаний за 2 года. В результате анализа было выявлено, что компании, занимающие худшие позиции в 2018 году, смогли повысить свою конкурентоспособность в 2020 году и эффективно функционировать на рынке в период пандемии.

Список литературы

1. *Калинина В. Н., Соловьев В. И.* Введение в многомерный статистический анализ : учеб. пособие. М. : ГУУ, 2003. 266 с.

2. *Лазаренко А. А.* Методы оценки конкурентоспособности // Молодой учёный. 2014. № 1 (60). С. 374–377.

3. *Любушин Н. П.* Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 441 с.

4. *Савицкая Г. В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Минск : Новое знание, 2002. 704 с.

5. *Симчера В. М.* Методы многомерного анализа статистических данных. М. : Финансы и статистика, 2008. 400 с.

A. I. Koluzaeva
Ural Federal University
Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: annaforvvork@yandex.ru

I. V. Naumov
Institute of Economics of the Ural Branch of RAS
Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: ilia_naumov@list.ru

Application of Multidimensional Comparative Analysis in the Assessment of the Competitiveness of Furniture Enterprises in Yekaterinburg

The article assesses the competitiveness of furniture enterprises in Yekaterinburg using a multidimensional comparative analysis. The characteristics of this method are given. Comparison of six furniture enterprises for two periods was carried out in terms of key financial and economic indicators. Compiled a rating of companies based on the results of the analysis.

Keywords: competitiveness, competitiveness assessment, furniture enterprises, matrix of standardized coefficients, multidimensional comparative analysis

УДК 334.72

М. Е. Копырин
Уральский федеральный университет
г. Екатеринбург, Российская Федерация, m.e.kopyrin@urfu.ru

РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РАЗВИТИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ ЭКОСИСТЕМ[1]

Государственно-частное партнерство (ГЧП) на первый взгляд является обычным и не сильно влияющим на развитие экономики страны или региона инструментом, однако это только на первый взгляд. В данной статье описан теоретический аспект понятия бизнес-экосистема, перечислены ее составляющие, чтобы более точно определить, какое влияние оказывает ГЧП на ее развитие. Мы увидим, почему ГЧП является самой популярной системой взаимодействия и какое влияние это партнерство оказывает на развитие предпринимательства в России. Мы поднимем наиболее актуальные вопросы о том, может ли одна составляющая сторона бизнес-экосистемы оказать достаточное влияние на ее развитие, как сделать возможным планомерную реализацию развития предпринимательских экосистем в России и какую политику на данный момент проводит ГЧП в этом отношении.

Ключевые слова: малое предпринимательство, инновации, государственная поддержка, предпринимательская экосистема, государственно-частное партнерство, развитие предпринимательских экосистем

Введение

В современных реалиях перед Россией стоит ряд вопросов, которые необходимо планомерно решать, чтобы не замедлять темпы своего развития. В мировом опыте мы отчетливо видим, как государственно-частное партнерство широко применяется во многих отраслях экономики. Основной целью этой работы является необходимость структурировать существующие на текущий момент данные, а также понять, действительно ли ГЧП жизнеспособно в России, а самое главное, может ли оно оказывать достаточное влияние на создание комфортной экосистемы для бизнеса.

Теоретическая база

Перед тем как перейти к более структурированным данным о роли государственно-частного партнерства в развитии предпринимательских экосистем, рассмотрим само понятие «предпринимательская экосистема». В девяностые годы XX века Джеймс Мур определил такой термин, как «бизнес-экосистема». Она состоит из отдельных элементов, которые растут, развиваются, умирают, возвращаются к жизни. В модели Мура предприятие сравнивалось с некой биологической экосистемой.

Рукопись профессора Дэниела Айзенберга, опубликованная в журнале «Гарвард Бизнес Ревью», в которой описывалась необходимая для оптимального развития предпринимательства среда, стала одной из основных

[1] © Копырин М. Е. Текст. 2021.

работ, позволивших понять, что одна часть экосистемы не может полноценно оказывать влияние на улучшение предпринимательства в целом. В работе описаны краеугольные камни, из которых и состоит предпринимательская система: это потребители, экономика, капитал, лидерство, культура [1]. Учитывая вышеописанное, Айзенберг создал шесть основ, необходимых для развития предпринимательства: культура, подстегивающая к развитию политика, наличие достаточного количества финансовых средств, обученные работники, рынки для сбыта продукции, ряд институциональных и инфраструктурных инструментов для поддержки [2].

Шесть доменов предпринимательской экосистемы по Айзенбергу:

Культура	Человеческие ресурсы	Политика	Финансы	Система поддержки	Рынки

Как мы видим, в данной модели один из доменов не сможет оказать значительное влияние на развитие предпринимательской системы, в то время как два или более дадут положительный и более выраженный результат. Перейдем к описанию роли, которую оказывает государственно-частное партнерство на предпринимательские экосистемы.

Поддержка со стороны государства представляет собой сознательное создание экономических и правовых условий, стимулов для развития предпринимательства, обязательное инвестирование в него материальных и финансовых ресурсов на льготных условиях [3].

В целом в развитии предпринимательской экосистемы существуют следующие стороны [4]:

— Правительство;
— Частный сектор;
— Предприниматели;
— Инвесторы;
— Банки;
— Интеллектуальная элита;
— Научно-исследовательские центры;
— Объединения профсоюзов;
— Семейные предприятия;
— Школы и университеты.

Каждая из сторон заинтересована в развитии предпринимательства по-своему.

Из основных мер государственной поддержки предпринимательства можно выделить следующие:

— финансирование;
— системы поддержки;
— общая политика по отношению к предпринимателям.

На данный момент самой популярной формой взаимодействия является государственно-частное партнерство. По мнению В.Г. Варнавского [5], «ГЧП — это система отношений государства и бизнеса в договорной (контрактной) форме, которая широко используется в качестве инструмента

национального, международного, регионального, городского муниципального, экономического и социального развития и планирования». В реальной жизни мы можем сказать, что ГЧП — это проекты, которые создаются совместными силами предпринимателей и государства с использованием муниципальной и государственной собственности.

Государственно-частное предпринимательство является инновационной и наиболее перспективной формой сотрудничества. Выделим основные типы ГЧП:

— Концессионные соглашения;
— Соглашения о разделе продукции;
— Контракты на строительство;
— Договор аренды/лизинга;
— Совместные предприятия;

Реализация отношений государственно-частного партнерства положительно влияет на многие сферы государства, к положительным изменениям относятся высокий научный, производственный и инновационный потенциал, благоприятные конкурентные условия, наличие предсказуемой и устойчивой конъюнктуры рынка, наличие политических сетей взаимодействия [6]. Государственно-частное предпринимательство способствует скорейшей диверсификации экономики и переходу на инновационное развитие, также в этом партнерстве государство выступает в качестве гаранта, который возлагает на себя долю риска.

В Российской Федерации за последние годы был создан ряд институтов, способствующих развитию инновационной экономики, например, Инвестиционный фонд Российской Федерации, ОАО «Российская венчурная компания», фонд «Сколково» ОАО «Роснано», все они базируются на принципах ГЧП [7].

Если взять один из данных институтов — фонд «Сколково», то можно увидеть, что подать заявку может любая компания, которая отвечает ряду требований, сделать это вполне возможно. После одобрения заявки специальной комиссией соискатель получит значительный ряд преференций, который поможет компании развиваться в ускоренном темпе и в конечном итоге приносить пользу как учредителям, так и экономике региона и страны в целом.

Методы

При проведении исследования использовались следующие методы: описание, сравнение, обобщение, дедукция, индукция, анализ.

Результаты

Подводя итог, мы можем с уверенностью сказать, что за последнее время роль ГЧП в России и в мире значительно выросла, это партнерство дает отличный старт для всех желающих работать более эффективно и вносить вклад в развитие страны, чтобы продолжать улучшать предпринимательскую среду и жизнь простых граждан.

Заключение

Такой вид партнерства, как ГЧП, позволяет мобилизовать неиспользованные ресурсы и направить их на экономическое развитие, повысить эффективность управления собственностью. Однако стоит помнить, что ГЧП не является панацеей, и эффективность подобных проектов должна быть просчитана заранее, чтобы избежать рисков.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20–010–00480 «Роль предпринимательских экосистем в социально-экономическом развитии сельских территорий России».

Список литературы

1. *Isenberg D.* The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship. Babson Entrepreneurship Ecosystems Project. Dublin, 2011. URL: http://urlid.ru/agy4 (дата обращения: 15.05.2020).

2. О государственной поддержке предпринимательства в России, ФЕЛИКС ШАМХАЛОВ Номер 2/98. URL: http://vasilievaa.narod.ru/18_2_98.htm (дата обращения: 29.05.2020).

3. *Lawton Smith H.* Universities, Innovation, and Territorial Development: A review of the evidence // Environment and Planning C: Government and Policy. 2007. Vol. 25. P.98–114.

4. *Варнавский В. Г.* Государственно-частное партнерство: некоторые вопросы теории и практики // Мировая экономика и международные отношения. 2011. № 9.

5. *Корчагина А. С.* Специфика развития государственно-частного партнерства как важной составляющей инновационного развития России // Наука и современность. 2011. С. 410–415.

6. Официальный сайт Государственного фонда фондов Институт развития Российской Федерации. URL: https://www.rvc.ru) (дата обращения: 05.06.2020).

M. E. Kopyrin
Ural Federal University,
Yekaterinburg, m.e.kopyrin@urfu.ru

The Role of Public-Private Partnerships in the Development o f Entrepreneurial Ecosystems

Public-private partnership or «PPP» at first glance is common and does not significantly affect the development of the economy of a country or region, but this is only at first glance. This article describes the theoretical aspect of the concept of a business ecosystem, lists its components in order to determine the impact of PPP on its development. We will see why PPP is the most popular system of interaction and what impact this partnership has on the development of entrepreneurship in Russia. We will raise the most significant questions about whether one component of the business ecosystem can have a sufficient impact on its development, how to make possible the systematical implementation of the development of entrepreneurial ecosystems in Russia, and what policy is currently being pursued by PPP in this field.

Keywords: private business, innovation, state support, entrepreneurial ecosystem, public-private partnership, development of entrepreneurial ecosystems

Aknowledgements

The reported study was funded by RFBR, project number 20–010–00480 "The role of entrepreneurial ecosystems in the socio-economic development of rural territories of Russia".

УДК 334

д. э. н., профессор А. Г. Шеломенцев
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: shelomentsev.ag@uiec.ru

д. э. н., профессор С. Н. Орлов
КФ Института экономики УрО РАН
г. Курган, Российская Федерация, e-mail: orlovsn@list.ru

И. Н. Луговой
КФ Института экономики УрО РАН
г. Курган, Российская Федерация, e-mail: ilyalugovoy1996@yandex.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА[1]

Одной из ключевых проблем современной экономики РФ является развитие предпринимательства. Субъекты малого и среднего предпринимательства сталкиваются с множеством проблем, которые препятствуют эффективному осуществлению хозяйственной деятельности. В статье рассмотрены актуальные проблемы, с которыми сталкивается предприниматели, осуществляющие деятельность на приграничных территориях, рассмотрены направления государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, государственная поддержка, экономическая безопасность, проблемы развития

Введение

Современные социально-экономические процессы в глобальной экономике, в экономике Российской Федерации и регионах характеризуются высокой динамикой и волатильностью, что затрудняет адаптацию бизнес-процессов предприятий к условиям внешней среды.

Вследствие внутренней лабильности, свойственной малому и среднему бизнесу, финансовая устойчивость и положение на рынке малых и средних предприятий имеют значительный разброс в выборках различных регионов и, как правило, определяются социально-экономическим развитием конкретного региона, состоянием и динамикой развития инвестиционного климата, нормативно-правовой базы и целым рядом сопутствующих факторов, которые при проведении целенаправленной государственной политики на различных уровнях (макро-, мезо-, микро-) способны трансформировать направление и динамику развития региональной экономики.

Целью данного исследования является выявление путей решения проблем, препятствующих развитию малого и среднего предпринимательства в России.

Для достижения цели научного исследования, необходимо решить следующие задачи:

---

[1] © Шеломенцев А. Г., Орлов С. Н., Луговой И. Н. Текст. 2021.

— провести анализ научной литературы на предмет факторов и проблем, с которыми сталкивается предприниматели, по мнению различных авторов;

— выявить ключевые проблемы развития малого и среднего предпринимательства;

— определить пути решения выявленных проблем развития малого и среднего предпринимательства;

Теоретическая база исследования

Многие исследователи признают, что достижение устойчивости развития малого и среднего предпринимательства «имеет весьма существенное значение для обеспечения экономической безопасности регионов», для развития конкурентоспособности субъектов предпринимательства, расположенных в конкретном регионе, на федеральном и глобальном уровнях.

Способности сектора малого и среднего предпринимательства непрерывно создавать рабочие места, оказывать позитивное влияние на динамику валового внутреннего и регионального продуктов, активно заниматься импортозамещением, увеличивать поступления в бюджеты различных уровней общеизвестны. Таким образом, выявление факторов, способствующих развитию благоприятной среды для предпринимательства, в том числе на региональном уровне, систематическая работа по развитию благоприятной бизнес-среды является крайне важным и по сути ключевым вопросом в построении высокоразвитой экономики.

Эксперты отмечают недостаточную определенность и предсказуемость экономической среды, сложности и недостатки развития финансовой инфраструктуры товарных рынков, недостаточную защищенность предпринимательских структур, встречающиеся факты монополистического поведения на рынке, недостаточное развитие нормативно-правовой системы, недостаточную урегулированность отношений собственности, недостаточный уровень платежеспособного спроса населения, что вкупе осложняет развитие предпринимательства в РФ и регионах.

В рамках анализа литературы проведен обзор проведенных исследований факторов и проблем, с которыми сталкивается предприниматели [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12 и др.]. Несмотря на разнообразие подходов, авторы в целом едины в констатации негативного влияния на деятельность субъектов малого и среднего предпринимательства весьма значительного количества факторов, проявляющихся в конечном итоге в сокращении масштабов хозяйственной деятельности субъектами предпринимательства, полном прекращении хозяйственной деятельности либо выводе деятельности в теневой сектор.

Методологическая база исследования

Для анализа развития малого и среднего предпринимательства необходимо выделить отмеченные экспертами ключевые факторы, препятствующие развитию субъектов малого и среднего предпринимательства:

— уровни соответствия современным реалиям и совершенства налогового и финансового законодательства в области регулирования предпринимательства;
— уровень развития системы кредитования предпринимательства;
— наличие административных барьеров;
— уровень конкуренции на рынках сбыта продукции;
— стоимость аренды земли и недвижимости;
— доверие к ведению предпринимательской деятельности со стороны населения;
— наличие высококвалифицированных кадров;
— уровень налоговых, процентных и иных платежей для субъектов малого и среднего предпринимательства;
— уровень спроса на товары, работы, услуги, производимые предпринимателями;
— уровень входных барьеров на торговые рынки;
— доступность производственного сырья для малого и среднего предпринимательства.

Кроме перечисленных, эксперты выделяют факторы, появление и действие которых связаны с влиянием пандемии и последующего синдрома общего спада экономики:
— снижение покупательной способности населения;
— приостановка деятельности предприятий;
— снижение инновационной и инвестиционной активности;
— сложности процедур государственного урегулирования;
— повышение административного давления на бизнес;
— возрастающий уровень финансовой нагрузки;
— снижение рентабельности бизнеса;
— повышение себестоимости выпускаемой продукции;
— инфляция.

Результаты

Подводя итоги вышесказанному, отметим, что участники экономических отношений оказались в необычной и сложной ситуации, связанной с возникновением большого количество новых проблем, препятствующих развитию бизнеса. Принимая во внимание усилия государственных органов по созданию необходимых условий по поддержке предпринимателей, эффективность предоставляемых мер представляется неоднозначной.

Для иллюстрации положения предпринимательства на текущий момент времени приведем данные из проведенного в феврале 2021 года опроса руководителей и владельцев 5 тыс. малых и средних предприятий из различных регионов РФ [13]. В начале 2021 года у абсолютного большинства российских предпринимателей наблюдались снижение уровня заработной платы сотрудников, значительное снижение объемов выручки и спроса. Вместе с тем, у более 20 процентов предприятий в 2020 году уменьшения спроса на продукты и услуги не произошло, а у более 40 процентов

предприятий спрос снизился в полтора и более раз. Падение выручки более чем на 30 процентов наблюдалось примерно у 60 процентов предприятий.

По данным опроса, предприниматели оценивали свое положение достаточно пессимистично. Примерно у трети респондентов (33,1 %) снизились торговые обороты, у 27,1 % они сохранились на уровне 2020 года. 19,1 % участников опроса заявили о постепенном восстановлении деятельности. Примерно каждое десятое предприятие (9,7 %) заявило о подготовке к закрытию. Одним из вариантов по выходу из сложившийся экономической ситуации для предприятий малого и среднего бизнеса представляется снижение налоговой нагрузки, о необходимости которой высказались 66,8 % респондентов.

В качестве ключевой проблемы предпринимательства в 2021 году сохраняется недостаточный уровень спроса, оценку и состояние которого разделили почти 60 процентов опрошенных.

К концу мая 2021 года в экономике наблюдаются положительные тенденции. Прирост количества предпринимателей по сравнению с началом года составил 2,48 %, снижение размера заработной платы у сотрудников, уменьшение объемов выручки и снижение спроса значительно ниже показателей начала года. В этот период, в соответствии с данными Росстата, российские предприниматели оценили свое положение более оптимистично. Если в феврале примерно каждое десятое предприятие (9,7 %) готовилось к закрытию, то к концу мая этот показатель снизился до 7,8 %.

На основе проведенного анализа можно сделать вывод о снижении влияния негативных тенденций, развивающихся в сфере развития малого и среднего предпринимательства, проявившихся в снижении объемных и финансовых показателей. Анализ научных трудов по малому и среднему предпринимательству позволяет сгруппировать негативные факторы по внешним и внутренним признакам воздействия. Основными факторами воздействия внешней среды остаются геополитика и экономическая конъюнктура, что оказывает существенное влияние на изменение деловой активности малого и среднего предпринимательства, потребительского спроса населения и конкурентоспособности в сферах реального сектора экономики страны.

Перечислим факторы внутренней среды, отрицательно влияющие на развитие сегмента малого и среднего предпринимательства:

— внутренняя политика государства в отношении сектора малого и среднего предпринимательства, которая определяется уровнем финансовой поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, налогового бремени, наличием программ кредитования малого и среднего предпринимательства и др.;

— внутренние проблемы развития субъектов малого и среднего предпринимательства, которые обусловлены недостаточностью собственных ресурсов, неудовлетворительным уровнем организационной структуры и слабым уровнем администрирования, нехваткой высококвалифицированного персонала.

Заключение

Для решения перечисленных проблем в текущих условиях социально-экономической среды прежде всего необходимо снижать налоговую нагрузку на бизнес, исследовать возможности применения льготных систем, принимать меры по упрощению системы налогообложения, введению налоговых инвестиционных каникул для малых и средних предприятий. Значимыми для малого и среднего предпринимательства мерами являются повышение доступности кредитования и снижение процентных ставок, предоставление льгот на коммунальные услуги.

Таким образом достижение эффективного функционирования малого и среднего предпринимательства является основой стабильного развития экономики РФ. Вместе с тем, имеющиеся в настоящее время проблемы силами субъектов малого и среднего предпринимательства решить не представляется невозможным. Важно не только сохранять существующие меры поддержки малого и среднего предпринимательства, но и создавать новые эффективные механизмы, содействующие развитию и росту предпринимательства в России.

Список литературы

1. *Михайлов О. Ф.* Проблемы развития малого и среднего предпринимательства в России // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2018. Вып. № 2. С. 87–90.

2. *Бессонова А. А., Рыбакова Ю. В.* Малое предпринимательство в России: современное состояние и перспективы развития // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2018. Вып. № 4(25). С. 270–272.

3. *Сагитова А. Ф., Сорокина Е. А.* Современные проблемы развития малого предпринимательства // Вестник Челябинского государственного университета. 2018. Вып. № 7 (417). С. 147–153.

4. *Быковская Ю. В., Иванова Л. Н., Сафохина Е. А.* Малое и среднее предпринимательство в современной России: состояние, проблемы и направления развития // Вестник Евразийской науки. 2018. Вып. № 5(10). URL: https://esj.today/PDF/12ECVN518.pdf (доступ свободный).

5. *Михеева М. В.* Оценка современного состояния сектора малого и среднего бизнеса в Российской Федерации и актуальных проблем его развития // Вестник Московского университета МВД России. 2019. Вып. № 5. С. 259–262.

6. *Боркова Е. А., Подкатилина В. А., Завьялова П. Е.* Динамика развития малого и среднего бизнеса: проблемы и перспективы // Государственный Советник. 2019. Вып. 2. С.83–89.

7. *Эфендиева Д. С., Султанов А. М., Алиев И. А.* Малое предпринимательство в России: проблемы и перспективы // Региональные проблемы преобразования экономики. 2019. Вып.12. С. 302–308.

8. *Панамарева О. Н., Иванова Д. А.* Проблемы развития малого предпринимательства в России // Journal of Economy and Business. 2019. Вып. 10–2 (56). С. 55–60.

9. *Папченко Д. С.* Проблемы развития малого и среднего предпринимательства // Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet». 2020. Вып. 7. С. 642–647.

10. *Иванов И. Н., Лукьянова Т. В., Орлова Л. В.* Проблемы и перспективы малого и среднего бизнеса в России // Вестник университета. 2020. Вып. 2. С. 126–133.

11. *Морозов А. А.* Проблемы развития малого бизнеса // Journal of Economy and Business. 2020. Вып. 11–2 (69). С. 183–185.

12. *Гапов М. Р., Хубиева Д. К.* Малое и среднее предпринимательство в период пандемии // Московский экономический журнал. 2020. Вып. 9. С. 200–204.

13. *Переметин Г., Ткачев И.* Каждый десятый бизнес в России предупредил о риске закрытия в 2021 году. Компании просят у государства новых налоговых льгот // РБК.РУ-2021. URL: https://www.rbc.ru/economics/25/02/2021/603664ba9a79472b2daabe02. (доступ свободный).

A. G. Shelomentsev
Institute of Economics of the Ural Branch of RAS
Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: shelomentsev.ag@uiec.ru

S. N. Orlov
Institute of Economics of the Ural Branch of RAS
Kurgan, Russian Federation, e-mail: orlovsn@list.ru

I. N. Lugovoy
Institute of Economics of the Ural Branch of RAS
Kurgan, Russian Federation, e-mail: ilyalugovoy1996@yandex.ru

Problems of Small and Medium-Sized Business Development

One of the key problems of the modern economy of the Russian Federation is the development of entrepreneurship. Small and medium-sized businesses are faced with many problems that do not interfere with the effective implementation of economic activities. The article discusses the current problems faced by entrepreneurs operating in the border areas, considers the directions of state support for small and medium-sized businesses.

Keywords: Small and medium business, government support, economic security, development problems

УДК 338.28

д. э. н. Л. А. Малышева, О. Г. Харламова
Бизнес-школа УрФУ
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: mba-urfu@mba-urfu.com

ВЛИЯНИЕ МОДЕЛЕЙ ЗРЕЛОСТИ НА РАЗРАБОТКУ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ[1]

В условиях цифровой трансформации компании нуждаются в алгоритмах и бизнес-моделях, что существенно ускоряет переход к цифровой экономике. В статье рассмотрены авторские модели: ДинаМИКС — Динамическая Модель Изменения Корпоративных Стратегий, ДинаМИКС — цифровая (Digital) Динамическая Модель. В основе бизнес-моделирования лежит жизненный цикл рынка, что позволило перейти к моделям зрелости как для внутренней среды, так и для внешней. Рассмотрены модели цифровой зрелости внешней среды, что позволило выявить сдерживающие факторы при разработке и реализации стратегии.

Ключевые слова: бизнес-модели, модели цифровой зрелости, цифровизация

Введение: актуальность проектирования бизнес-моделей в условиях цифровой трансформации

Ускорение изменений внешней среды, появление прорывных технологий и новых вызовов в страновой конкуренции, смена промышленной парадигмы и цифровая трансформация предприятий привели к росту запроса на проектирование и быструю адаптацию бизнес-моделей.

Бизнес-моделирование дает предприятиям и стартапам дополнительное конкурентное преимущество в скорости вывода на рынок новых решений. Бизнес-моделированию посвящено множество публикаций, спектр бизнес-моделей достаточно широк. Существует множество примеров успешной реализации бизнес-моделей в разных отраслях. Этот факт приводит к сложности выбора и реализации бизнес-модели из-за неочевидности ее преимуществ и недостатков в конкретной ситуации, отсутствия алгоритма внедрения.

В данной статье будут рассмотрены различные бизнес-модели, предложена их классификация с учетом соотношения спроса — предложения и типов рынка. Классификация лежит в основе авторской Динамической Модели Изменения Корпоративных Стратегий (ДинаМИКС). ДинаМИКС будет дополнена цифровыми бизнес-моделями, что позволит выстроить алгоритм цифровой трансформации.

Цель статьи — классифицировать традиционные и цифровые бизнес-модели по типам рынков, учесть факторы внешней среды для разработки стратегии.

[1] © Малышева Л. А., Харламова О. Г. Текст. 2021.

Сравнительный анализ подходов к классификации бизнес-моделей

Традиционно понятие бизнес-модели связывают с известной книгой А. Остервальдера [5], однако сам термин появился существенно раньше и эволюционировал от принципов построения бизнеса [8] к идеям для бизнеса [7], а дальше — к логико-структурной модели А. Остервальдера и, наконец, к моделям зрелости.

Подробнее об эволюции термина «бизнес-модель» пишет И. С. Краевский [2]. Он выделяет следующие подходы: 1) способ предоставления ценности потребителю; 2) базовая логика организации в создании ценности; 3) логика создания ценности; 4) принципы построения эффективной организации.

Что касается моделей цифровой трансформации, то А. Прохоров и Л. Коник [6] выделяют три подхода: 1) стратегический, меняющий бизнес-модели; 2) технологический, связанный с цифровизацией; 3) культурный, направленный на развитие нового мышления.

Авторы выделяют направления трансформации: стратегия, технология, люди и процессы.

Наши предыдущие исследования показали, что бизнес-модели зависят от типа рынка и развиваются в соответствии с жизненным циклом отрасли.

В данной статье мы хотим обсудить следующие гипотезы:

1. Традиционные бизнес-модели существуют одновременно для всех типов рынка, поскольку рынки уже достигли уровня зрелости и определяются соотношением спроса и предложения.

2. Цифровые бизнес-модели зависят от уровня зрелости рынка и технологий, которые являются ограничением в развитии цифровизации компании.

3. Диагностика уровня цифровой зрелости внешней среды позволит выявить возможности и угрозы для стратегии развития компании.

Разработка Цифровой (*Digital*) Динамической Модели Изменения Корпоративных Стратегий с учетом моделей зрелости данных

Жизненный цикл отрасли проходит в своем развитии несколько этапов, обусловленных различным соотношением спроса и предложения. На первом этапе спрос существенно превышает предложение, что соответствует ситуации гарантированного сбыта по примеру монополии. По мере появления новых игроков на рынке доля рынка каждого участника сокращается, и мы имеем дело с незначительным превышением спроса над предложением по типу олигополии. В определенный момент времени спрос сравнивается с предложением, привлекательность рынка снижается. Хотя новые игроки продолжают появляться, увеличивая предложение и сокращая спрос. Это рынок конкуренции. И, наконец, доля рынка каждого игрока существенно снижается, что соответствует рынку монопсонии и существенному превышению предложения над спросом.

На основе наших предыдущих исследований было доказано, что изменениям подлежат следующие функциональные области: стратегия, цели,

Таблица 1

ДинаМИКС — Динамическая Модель Изменения Корпоративных Стратегий

Тип рынка	Монополия	Олигополия	Конкуренция	Монопсония
Доля рынка/ Количество компаний				
Спрос / Предложение	С >> П	С > П	С < П	С << П
Стратегия	Рост объемов производства	Снижение затрат	Дифференциация	Фокусирование
Цели	*ROA*	*KPI*	*BSC*	*TPS*
Тип продукта	Типовой, стандартный	Серии, партии	Сервис	Услуга
Бизнес-процессы	*BPM*	*BPR/BPI*	*BR*	*XE*
Тип оргструктуры	Функциональная	Линейно-функциональная	Матричная	Смешанная
Система мотивации: фикс./переменная, %	100/0	80/20	20/80	0/100

тип продукта, бизнес-процессы, оргструктура, система мотивации участников основного процесса. Изменения необходимо производить именно в такой последовательности, что обусловлено логикой изменений. Предложенная нами бизнес-модель получила название ДинаМИКС — Динамическая Модель Изменения Корпоративных Стратегий [4].

Изменения внешней среды вызывают необходимость корректировки продуктовой стратегии и целей. Тип продукта выбирается в соответствии с запросами потребителя. Для изготовления продукта, с учетом стратегии и новых целевых показателей, необходима оптимизация бизнес-процессов и организационной структуры. Изменения в функционале сотрудников требуют корректировки системы мотивации (табл. 1).

В таблице приведены концепции разработки целей:

— *ROA — Return of Equity* — рентабельность активов (модель Дюпона);

— *KPI — Key Performance Indicators* — Ключевые показатели эффективности;

— *BSC — Balanced Scorecard* — Сбалансированная система показателей;

— *TPS.*

Далее приведена расшифровка концепций управления бизнес-процессами.

— *BPM — Business Process Management* — процессное управление;

— *BPR — Business Process Reengineering* — реинжиниринг бизнес-процессов;

— *BPI — Business Process Improvement* — улучшение бизнес-процессов;

— *BR — Business Reengineering* — реинжиниринг бизнеса;

— *XE — Cross Engineering* — реинжиниринг без границ (компаний).

С появлением цифровых бизнес-моделей рыночная ситуация меняется. Мы использовали жизненный цикл отрасли для визуализации замещения традиционных бизнес-моделей цифровыми. В таблице 2 пунктирной линией обозначено количество компаний, предлагающих цифровые решения. Мы свели цифровые бизнес-модели в таблицу с учетом рыночных ситуаций.

Модель зрелости компании Digital Maturity Benchmark разработана компанией BCG и представлена на сайте https://digitalmaturitybenchmark.withgoogle.com/en/advertisers/?_ga=2.230902364.238343908.1597308868–1995255229.1594034662. Там же приведена ссылка на диагностику по шести параметрам эффективности и прибыльности цифрового маркетинга: точки взаимодействия с клиентом, активы и реклама, понимание клиента, доступ к целевой аудитории, автоматизация. В зависимости от ответов на вопросы выделяют четыре стадии зрелости: зарождение, возникновение, связность, мультипликация.

Модель зрелости бизнес-процессов *Capability Maturity Model Integrated (CMMI)* разработана в университете Карнеги Меллона (США) в конце 80-х[1]. Выделяют 5 уровней зрелости: 1) начальный; 2) управляемый; 3) определенный; 4) управляемый на основе метрик; 5) оптимизированный.

Модель зрелости данных[2] также имеет пять уровней зрелости: 1) начальный; 2) формирующийся; 3) устойчивый; 4) системный; 5) оптимизационный.

Модели зрелости размещены нами в соответствии с этапами жизненного цикла отрасли. Цифровую (*Digital*) Динамическую Модель Изменения Корпоративных Стратегий назвали ДинаМИКС (см. табл. 2).

На стадии зрелого рынка на фоне традиционных бизнес-моделей появляются единичные цифровые решения. Их количество растет, при этом цифровые бизнес-модели претендуют не только на потребителей, но и на ресурсы традиционных бизнес-моделей. На стадии конкуренции традиционные и цифровые бизнес-модели на равных борются за ресурсы и клиентов. А далее происходит, с одной стороны, вытеснение традиционных моделей, с другой — укрупнение цифровых. Их количество сокращается из-за интеграции разрозненных платформенных решений и объединения данных в единое информационное пространство.

Цифровые бизнес-модели опираются на те же принципы, что и традиционные, поскольку работают на тех же рынках. Точно так же при смене ситуации необходимо корректировать стратегию, цели, бизнес-процессы. Но, в отличие от традиционных бизнес-моделей, цифровые — вытесняют участников бизнес-процессов, заменяя их датчиками, системами автоматизированного сбора данных.

На первый план выходят модели зрелости бизнес-процессов, зрелости данных. Особую важность приобретают способы сбора, хранения, обработки данных, методы управления бизнес-процессами.

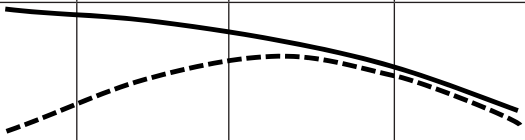
---

[1] https://www.tutorialspoint.com/cmmi/cmmi_maturity_levels.htm.

[2] https://theodi.org/article/open-data-maturity-model-2/.

Таблица 2

ДинаМИКС — *Digital* Динамическая Модель Изменения Корпоративных Стартегий

Тип рынка	Монополия	Олигополия	Конкуренция	Монопсония
Доля рынка/ Количество компаний				
Спрос / Предложение	С >> П	С > П	С < П	С << П
Стратегия	Рост объемов производства	Снижение затрат	Дифференциация	Фокусирование
Тип продукта	Типовой, стандартный	Модульный, типовой	Модульный по запросу	Услуга по запросу
Ценностное предложение по модели К. Линца, Г. Мюллера-Стивенса, А. Циммермана [3]	Продукт	Платформа	Проект	Решение
Тип поведения: модель П. Вайла и С. Ворнер [1]	Поставщик	Модульный производитель	Омниканальность	Драйвер экосистемы
Бизнес-процессы	*BPM*	*BPR/BPI*	*BR*	*XE*
Модель зрелости компании *Digital Maturity Benchmark*	Зарождение	Возникновение	Связность	Мультипликация
Модель зрелости бизнес-процессов (*CMMI*)	Начальный Управляемый	Определенный	Управляемый на основе метрик	Оптимизированный
Модель зрелости данных (*ODMM*)	Начальный Формирующийся	Устойчивый	Системный	Оптимищационный

Поскольку цифровые рынки находятся в стадии зарождения, модели зрелости являются не только индикатором рынка, но и сдерживающим фактором развития. Выбрать стратегию развития, поставить цели, оптимизировать бизнес-процессы невозможно без анализа внешней среды. Внедрение новых технологий сбора и обработки данных с помощью технических и программных средств требует больших инвестиций, времени, новых компетенций сотрудников.

Мы считаем, что сдерживающие факторы присутствуют во внешней среде: на уровне технологий, государственных и муниципальных систем, доступности данных на федеральном и региональном уровнях. Характеристика данных факторов связана с моделями зрелости технологического развития, уровня цифровой зрелости региона, предоставления государственных и муниципальных услуг и др.

Модели зрелости внешнего окружения влияют на стратегию цифровизации компании, ее цели, метрики, критерии оптимизации бизнес-процессов, способы сбора, хранения и обработки данных. Если уровень цифровой

зрелости внешней среды превышает уровень зрелости компании, то предоставляет ей возможности при разработке стратегии. Если ниже, то является ограничением. Для компании, системно занимающейся управлением данными, низкий уровень зрелости факторов внешней среды дает дополнительные возможности для обработки данных в коммерческих целях.

Мы считаем, что во внешней среде важны модели зрелости, соответствующие *PESTEL*-факторам: политическим, экономическим, технологическим, экологическим, законодательным. Так же, как это было для традиционных моделей.

Под политическими моделями цифровой зрелости можем понимать страновые индексы цифровизации, например: Индекс глобальной конкурентоспособности (*Global Competitiveness Index, GCI*), Глобальный индекс инноваций (*Global Innovation Index*), Индекс развития электронного правительства (*E-government Development Index*), Индекс сетевой готовности (*Networked Readniness Index*), Международный индекс развития цифровой экономики и общества (*The International Digital Economy and Society Index, I-DESI*), Индекс инновационного развития Bloomberg (*BloombergInnovation Index*), Индекс готовности к автоматизации (*The Automotion Readness Index*), Индекс развития ИКТ (*ICT Development Index*), Глобальный индекс кибербезопасности (*Global Cybersecurity Index, GCI*), Индекс цифровой связности (*Global ConnectivityIndex, GCI*), Международный индекс цифровой конкурентоспособности (*World Digital Competitiveness Index*) и Индекс цифровой эволюции (*Digital Evolution Index*)[1].

Для оценки зрелости с позиции экономических факторов мы считаем важной Матрицу оценки цифровой зрелости государственных и муниципальных услуг https://digital.gov.ru/uploaded/files/matritsa-otsenki-tsifrovoj-zrelosti.pdf. Здесь выделяют следующие уровни зрелости: «минус один», «нулевой», «начальный», «базовый», «продвинутый», «супер».

Есть методика оценки цифровой зрелости госорганов, разработанная в 2019 АНО «ЦПУР — Центром подготовки перспективных управленческих решений» (http://cpur.ru). Методика оценивает уровень зрелости в 7 областях: культура и взаимодействие, оптимизация процессов, данные, модели, инфраструктура и инструменты, люди и компетенции. На основе методики определяют 4 уровня зрелости: нулевой, начальный, средний, развитый. https://cpur.ru/wp-content/uploads/2020/10/Metodologiya-oczenki-czifrovoj-zrelosti-organizaczii.pdf.

Уровни готовности технологий (Technology readiness level — TRL) https://ru.xcv.wiki/wiki/Technology_readiness_level. Разработаны в США для космических программ, в 2013 вошли в стандарт ISO 16290:2013.

Итоги исследования

В результате исследований выявлена взаимосвязь моделей цифровой зрелости компаний с традиционными бизнес-моделями. Мы поставили в соответствие моделям зрелости жизненный цикл рынка, что позволи-

[1] https://gov.cnews.ru/artic22_kak_robototehnika_i_iskusstvennyj.

ло нам выстроить преемственность между традиционными и цифровыми бизнес-моделями.

Мы предложили структуру традиционной и цифровой бизнес-моделей. Традиционная бизнес-модель состоит из следующих элементов: стратегия, тип продукта, бизнес-процесс, оргструктура система мотивации. Мы назвали ее ДинаМИКС — Динамическая Модель Изменения Корпоративных Стратегий. Цифровая модель отличается двумя последними элементами. После бизнес-процесса необходимо управлять данными, и здесь нам подойдет модель зрелости данных.

В то же время на стратегию компании влияет не только тип рынка, но и факторы дальнего окружения, по типу PESTEL-анализа. В условиях цифровизации важны метрики и уровень зрелости цифровизации внешней среды, которые являются источником информации для выстраивания стратегии.

Мы выявили множество моделей зрелости цифровой трансформации на уровне региона, страны, мира.

Выводы

Исследования моделей цифровой зрелости компаний и внешнего окружения необходимо продолжить для выявления соответствия друг другу. Это позволит при разработке стратегии компании учесть возможности и угрозы внешней среды.

Использование жизненного цикла отрасли позволяет логически выстроить эволюцию бизнес-моделей, а также использовать модели цифровой зрелости. Наши дальнейшие исследования будут посвящены разработке критериев отбора релевантных моделей зрелости для разработки стратегии компании в условиях цифровизации.

Список литературы

1. *Вайл П.* Цифровая трансформация бизнеса: Изменение бизнес-модели для организаций нового поколения / Питер Вайл, Стефани Ворнер; пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2019. 257 с.

2. *Краевский И. С.* Эволюция определения термина «бизнес-модель» // Вопросы инновационной экономики. 2011. № 8. С. 10–14 . http://inec.enjournal.net/article/1079/. (дата обращения 03.06.21)

3. *Линц Г.* Радикальное изменение бизнес-модели: Адаптация и выживание в конкурентной среде / Карстен Линц, Гюнтер Мюллер-Стивен, Александр Циммерман; пер. в англ. М.: Альпина Паблишер, 2019. 311 с.

4. *Малышева Л. А.* Контроллинг организационных изменений: как не утонуть в море популярных концепций? Учебное пособие. Екатеринбург: Учебно-методический центр УГТУ-УПИ, 2010. 438 с.

5. *Остервальдер А., Пинье И.* Построение бизнес-моделей. М.: Альпина Паблишер, 2013. 288 с. Серия Сколково.

6. *Прохоров А., Коник Л.* Цифровая трансформация. Анализ, тренды, мировой опыт. Издание второе, исправленное и доп. М.: ООО «КомНьюсГруп», 2019. 368 с.

7. *Рис Э.* Бизнес с нуля: Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели М.: Альпина Паблишер, 2014. 339 с.

8. *Сооляттэ А.* Бизнес-модели компаний: определение, эволюция, классификация. URL: http://www.klubok.net/article2302.html/2009/30/01 (дата обращения 21.02.15)

L. A.Malysheva

O. G. Kharlamova

Business School UrFU

Yekaterinburg, e-mail: mba-urfu@mba-urfu.com

Influence of Maturity Models on the Development of Business Models

In the context of digital transformation, companies need algorithms and business models, which significantly accelerates the transition to the digital economy. The article discusses the author's models: DynaMIX — Dynamic Model of Changing Corporate Strategies, DynaMIX — Digital (Digital) Dynamic Model. Business modeling is based on the market life cycle, which has allowed the transition to maturity models. Both for the internal environment and for the external one. The models of digital maturity of the external environment are considered, which made it possible to identify the constraining factors in the development and implementation of the strategy.

Keywords: Business models, digital maturity models, digitalization

УДК 334

д. э. н. М. И. Масленников
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: mim1943@mail.ru

БИЗНЕС В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ КОНЪЮНКТУРЫ МИРОВОГО РЫНКА[1]

Автор поставил в данном исследовании задачу выявить, во-первых, тенденции развития бизнеса и меру его воздействия на мирохозяйственные связи и отношения в различных регионах мира; во-вторых, исследовать динамику показателей, отображающих тенденции развития бизнеса в условиях усиления нестабильности мирового рынка.

Научная новизна заключается в выявлении меры воздействия разных сегментов бизнеса на изменение функциональной и воспроизводственной структуры экономики, а также в изучении используемого для этого механизма и инструментария адаптации к меняющимся внутренним и внешним условиям своего функционирования, через оптимизацию, присоединение, поглощение, реструктуризацию, отторжение и т. п. формы.

Ключевые слова: бизнес, показатели развития, адаптация, реструктуризация функций, нестабильность, экономика России и зарубежных стран

Введение

Пандемия коронавируса, охватившая мировое сообщество с конца 2019 г., оказала весьма негативное воздействие на все сферы жизни общества. Выступая 27 января 2021 г. на экономическом форуме в Давосе Президент России В. Путин отметил, что в 2020 г. в мире было утрачено около 250 млн рабочих мест. За первые девять месяцев 2020 г. потери трудового дохода в мире составили 3,5 трлн долл. и они продолжают расти. Так, государственный долг (домохозяйства, нефинансовые компании, правительство) США за 2020 г. вырос на 48 % до 28 трлн долл., в странах Европы — на 101 % ВВП, в Японии — на 55 %, в России — почти на 40 % — до 19 трлн руб., или 18 % ВВП; КНР — на 31 %[2].

Во всех странах мира отмечается падение до минусовых показателей роста ВВП за 2020 г. на 4,3 %, в странах ЕС — на 9 %, в США — на 3,5 %, в Великобритании — на 11 %, в России — на 3,1 %.[3]

Если для западных стран характерен процесс накачивания экономики ликвидностью, то для России — недоиспользование бюджетных средств. Их величина в 2018–2020 гг. составляла порядка 1 трлн руб., или 4 % всех бюджетных расходов, против 900 млрд руб. в 2017 г., что свидетельствует об отсутствии объектов и интересов бизнеса для инвестирования и слабой работе исполнительных органов власти по проектному бюджетированию.

---

[1] © Масленников М. И. Текст. 2021.

[2] См.: https://zen.yandex.ru/media/pstat/kak-pomenialos-otnoshenie-dolga-k-vvp-v-raznyh-stranah-za-period-pandemii-5fda6ff4d771e52b03d41d5d (дата обращения:25.02.2021).

[3] См.: https://russian.rt.com/business/article/823263-kitaj-ekonomika-rost-pandemiya?.

В этих условиях каждая из стран вынуждена принимать собственные меры, смягчающие проявление негативных явлений в экономике.

Экономика России в 2020 г. показала снижение валового внутреннего продукта (ВВП) на 3,1 %, хотя прогноз Минэкономразвития предполагал, что снижение составит 3,8 % (в 2009 г. это падение было 7,8 %). Сам объем ВВП в текущих ценах составил 106,607 трлн руб., или 1657 млрд долл., а на душу населения — 12012 долл. (в 2019 г.).

2019 г. стал наиболее благоприятным за последнее десятилетие для крупного бизнеса России. Доминирующие позиции среди отечественных производителей занимают 400 крупнейших компаний. За 2018 г. они нарастили объем реализации на 19,9 %, до 87,513 трлн руб. против 72,328 трлн рублей в 2017 г., т. е. выросли на 10,5 % к уровню 2016 г. составив 43 % производимого совокупного общественного продукта страны.

Снижение ВВП России за 2020 г. связано в основном с ограничительными мерами из-за пандемии коронавируса и падением мирового спроса на энергоресурсы. Больше всего сократилась добавленная стоимость в отраслях, ориентированных на услуги: гостиницы и рестораны (–24,1 %), культура и спорт (–11,4 %) и транспорт (–10,3 %), бытовые услуги (–6,8 %).

Снижение цен на энергоресурсы также повлияло на индекс физического объема добавленной стоимости в добыче полезных ископаемых, произошло его снижение на 10,2 %.

Выросли показатели наиболее востребованных в 2020 г. таких сфер деятельности, как финансы и здравоохранение (+7,9 %), соцуслуги (+0,3 %), информация и связь (+0,2 %). За счет подорожания тарифов на коммунальные услуги вырос индекс-дефлятор валовой добавленной стоимости предприятий, обеспечивающих электрической энергией, газом и паром (+3,9 %), водоснабжением, водоотведением, утилизацией отходов (+6,2 %).[1]

В то же время совокупная выручка нефтегазового сектора за 2019 г. снизилась в РФ на 0,84 %, химической и нефтехимической промышленности — на 0,74 %. В целом объем реализации 400 крупнейших компаний России за 2019 г. вырос на 4,5 %, до 91507 млрд руб., чистая прибыль — до 9806 млрд руб.

Отмечается некоторый рост деятельности черной металлургии на 0,7 %. Доход банковского сектора, представленного в рейтинге «Эксперт-400», вырос на 7,2 %, оптовой торговли на 12 %, транспорта — на 12,7 %, доходы розничных сетей — на 10,6 %. Здесь в лидерах «Магнит», нарастивший выручку почти на 22 %, вслед за ней компания X5 Retail Group — 13 %.

Самой производительной отраслью в стране стала ИТ-индустрия. В ней производительность труда на одного сотрудника достигла 22 млн рублей. Наращивает свои показатели деятельности «Яндекс», (на 37 %). Его выручка достигла 3 млрд долл., у Mail.ru — полтора миллиарда долларов, при росте выручки на 45 %[2].

---

[1] См.: https: //news.mail.ru/economics/45080407/ (дата обращения: 02.02.2021).

[2] 400 крупнейших компаний России за 2019 г. // «Эксперт». № 43 (1181). 21–27 октября 2020 г. С. 69.

Изменения происходят и среди компаний — лидеров бизнеса. Так, за 2018 г. в рейтинге «Эксперт-400» «Газпром» переместился с 1-го места (объем реализации 8224 млрд руб., чистая прибыль — 1528 млрд руб.) на 2-е в 2019 г., снизив объем реализации до 7659 млрд руб., или на 6,9 %, а чистую прибыль — до 1269 млрд руб. Его постоянный конкурент НК «Роснефть», наоборот, укрепила свои позиции, переместившись с 3-го места в списке 400 крупнейших компаний на 1-е в 2019 г., увеличив объем реализации на 5,3 %, или с 8238 млрд руб. в 2018 г. до 8676 млрд руб. в 2019 г. При этом чистая прибыль за тот же период сократилась с 805 млрд до 649 млрд руб., а число занятых выросло с 325, 6 тыс. до 334,6 тыс. человек; вторую позицию занимала НК «ЛУКойл», сократившая объем реализации за 2019 г. на 2,4 % — с 8035 млрд в 2018 г. до 7841 млрд руб., чистая прибыль выросла на 21 млрд руб. — с 621 млрд в 2018 г. до 642 млрд руб. в 2019 г., при этом добыча нефти возросла на 1,4 % — до 642,2 млрд руб. Тройку лидеров замыкает «Газпром», снизивший объем реализации за 2019 г. на 6,9 % — до 7659,6 млрд руб., чистая прибыль снизилась с 1528,9 млрд в 2018 г. до 1269,5 млрд руб. в 2019 г. (см. табл. 1).

«Газпром» стал пересматривать свои стратегические планы развития, начав с перемещения своих усилий с европейского рынка на рынки стран АТР. Так, экспорт газа в Европу в 2018 г. составил 202 млрд куб. м, в 2019 г.

Таблица 1

Компании — лидеры российского бизнеса, млрд руб. *

Показатели	Объем реализации		Чистая прибыль		Капитализация		Занятость, тыс. чел.	
Компания	2018 г.	2019 г.	2018 г.	2019 г.	2018 г.	2019 г.	2018 г.	2019 г.
НК «Роснефть»	8238	8676	649	805	4444	4458	325,6	334,6
«Газпром»	8224	7659	1528	1269	5546	5370	466,1	473,8
НК «ЛУКойл»	8035	7841	621	642,2	3915	3865	102,5	101
Сбербанк России	2813	3084	831	845	5153	5110	293,8	283,1
РЖД	2412	2507	35,4	155,7	н/д	н/д	752,2	743,1
«Сургутнефтегаз»	1867	1814	850	106,1	1211	1543	112,8	112,8
«Ростех»	1642	1771	128	179,2	н/д	н/д	н/д	529
X5 Retail Group	1532	1714	28,6	25,9	588	588	278,3	30,7
Группа ВТБ	1124	1215	178	201,2	551	361	77,2	82,2
Розничная сеть «Магнит»	1123	1368	33,8	9,5	383	549	297,7	308,4
Всего в 400 комп.	87513	91507	8919	9806	46033	45829	5715,6**	6252,1

* Рейтинг крупнейших компаний России в 2018 г. // «Капитализация-100». Список крупнейших компаний по рыночной стоимости (капитализации) на 1 октября 2020 г. // Эксперт. № 43. 19–25 октября 2020. С. 96–98; Рейтинг крупнейших компаний России в 2019 г. // Эксперт. № 43. 19–25 октября 2020. С. 78–93; ** «Капитализация-100». Список крупнейших компаний по рыночной стоимости (капитализации) на 1 октября 2020 г. // Эксперт. № 43. 19–25 октября 2020. С. 96–98; «Капитализация-100». Список крупнейших компаний по рыночной стоимости (капитализации) на 1 августа 2019 года. // Эксперт. № 43. 21–27 октября 2019. С. 108–111.

— 179 млрд куб. м, в 2020 г. — 200 млрд куб. м. В 2019 г. за реализацию 236 млрд куб. м газа внутри России «Газпром» выручил 971 млрд руб., а за рубеж ушло 238 млрд куб. м газа за 2,5 трлн руб., в том числе в Турцию и страны ЕС 200 млрд куб. м, выручив за эти поставки 2,1 трлн руб. Эти поступления и предопределяют стратегию «Газпрома».

Анализ локализации компаний крупного бизнеса показывает их устойчивую концентрацию в г. Москве (215 ед. в 2019 г., которые создали продукции, товаров и услуг на 65 трлн руб., или 2/3 всей выручки 400 крупнейших компаний России). Далее следуют Санкт-Петербург (31 компания, объем реализации 3,3 трлн руб.), Московская область (26 компаний, объем реализации — 3,1 трлн руб.), Тюменская область (6 компаний, объем реализации 3,2 трлн руб.).

Анализ динамики производительности труда за 2019 г. в крупнейших компаниях России показывает, что в лидерах оказались те из них, которые входят в группу информационных технологий (22,4 млн руб. на одного занятого), оптовую торговлю (21,3 млн руб.). Далее следуют нефтяная и газовая промышленность (15,7 млн руб.), несколько улучшила показатели черная металлургия — с 11 млн до 15,3 млн руб. и замыкают по показателям выручки на одного сотрудника в 2019 г. компании телекоммуникации и связи — 4 млн руб. Эти показатели сильно занижаются деятельностью ФГУП «Почта России», хотя и дающей работу 330 тыс. человек.

Среди 400 компаний по показателям производительности труда в лидерах иностранные компании (в 2018 г. 10 млн руб. на одного занятого и 16 млн руб. в 2019 г.),[1] для государственных компаний этот показатель составил 9 млн руб. и 12 млн руб. соответственно, в частных — 12 млн и 14 млн руб., в совместных — 8 млн руб. и 12 млн руб. в 2019 г.

Существенно меняется ситуация в сфере занятости. Так, количество работающих россиян к концу 2020 г. снизилось на 1,65 млн — с 72,4 млн до 70,77 млн человек, в кризисном 2009 г. это сокращение составило 1,59 млн человек и занятость в конце 2010 г. составляла 69,6 млн человек.

Показатель капитализации для 200 крупнейших компаний России (на 01.08.2018 г.) вырос на 6,9 % к аналогичному периоду прошлого года, достигнув 40618 млрд руб., или 651,272 млрд долл. При этом «входной билет» по капитализации для этих компаний упал до 4 млн долл. В 2019 г. капитализация 100 крупнейших компаний страны возросла на 14,2 % против 2017 г. (на 1 августа) до 46,033 трлн руб. (738,316 млрд долл.) и снизилась в 2020 г. до 45,829 трлн руб. (575,132 млрд долл.) [2, с. 98].

Суммарная чистая прибыль компаний из списка ТОП-400 в России по итогам 2017 г. составила 6,3 трлн руб., что на 4,3 % выше уровня 2016 г. и выросла в 2018 г. до 8,919 трлн руб. Убытки компаний возросли с 600 млрд в 2016 г. до 1,15 трлн руб. в 2017 г., против 1 трлн руб. в 2015 г. В итоге чистая прибыль (т. е. учетом убытков и налогов) за 2017 г. снизилась на 5,0 %, со-

[1] 400 крупнейших компаний России за 2019 г. // «Эксперт». №43 21–27 октября 2020 г. (1181). С. 79.

ставив 5,131 трлн руб. Число убыточных компаний снизилось с 86 в 2015 г. до 60 в 2016 г. и 53 в 2017 г.

Распределение суммарной выручка среди ТОП-400 РФ показывает, что 33,3 % ее приходилось на нефтегазовую промышленность [3, с.74–82].

Анализ деятельности крупных компаний России, входящих в рейтинг «Эксперт-400», показывает, что кризис начал проявляться еще в 2019 г., когда ВВП вырос лишь на 1,3 % при 3,4 %-процентной инфляции, темпы роста выручки также замедлились, потенциальные возможности наращивать объемы производства у традиционных экономических воротил российского бизнеса — «Роснефти», «Газпрома» и «ЛУКойл» — также иссякли. Стагнацию бизнеса отражают и показатели общей выручки участников «Эксперт-400» за последние 10 лет, которая в 2019 г. росла медленнее, чем в предшествующие годы. Если в 2018 г. она выросла на 12 %, то в 2019 г. — лишь на 4,5 %.

Одна из причин видится в том, что экспортоориентированная экономика, основанная на выручке от простейших переделов, показала крайне слабый результат — снижение доходов.

Вторая особенность бизнеса 2019 г. — рост показателей деятельности банковской системы, розничной торговли, машиностроения, строительства. Агрессивно наращивают свой бизнес российские ИТ-компании — «Яндекс», Mail.ru, Wildberrie, однако повлиять на состояние и динамику рынка они не могут, поскольку их показатели на порядок ниже ведущих нефтегазовых компаний России.

Несмотря на рост финансовой и политической нестабильности на мировых рынках приоритеты крупного бизнеса остаются прежними –приращение чистой прибыли, рост объемов реализации и капитализации.

В 2016 г. на крупных и средних предприятиях РФ было занято 32,6 млн человек, в том числе на крупных порядка 30,9 млн, в зоне теневой экономики трудилось еще около 15 млн человек[1].

В экономике России продолжает сохраняться тенденция к преобладанию занятых в госкомпаниях крупного бизнеса, которые аккумулируют 56,4 % всех работников. В пяти госкомпаниях (РЖД, Газпром, Сбербанк, Роснефть и Почта России) в 2017 г. было занято 2,1 млн человек.

Важнейшим показателем конкурентоспособности компаний на внутреннем и мировом рынках является капитализация. Она для российских 200 крупнейших компаний с 01.08.2017 г. по 01.08.2018 г. выросла на 21,4 % — с 33,4 трлн руб. до 40,6 трлн руб. (651,272 млрд долл.). [4,с.156–165]. Обеспечили этот рост всего 20 крупнейших фирм, остальные же существенно снизили свои показатели, что привело к снижению показателя «входного билета» в список 200 крупнейших до 4 млн долл.[2]

---

[1] Голикова: соцфонды России теряют около 2,3 трлн руб. ежегодно из-за теневого бизнеса. URL: http.www.Vesti.ru/Doc. (Дата обращения: 10.06.2019).

[2] Капитализация-200. Список крупнейших компаний по рыночной стоимости (капитализации, на 01.08.2018 г.) // Эксперт. 2018. № 43 (1094). 22–28 октября. С. 102–107.

Таблица 2

Отраслевое распределение 400 крупнейших российских компаний (по объему реализации), ед.* [6, с. 70]

Год	Обрабат. пром.	Торг., обще пит.	Фин. сек-тор	Добыв. пром.	Трансп. ло-гистика	Строит. недвижи-мость	Энергети-ка, ЖКХ	Информац. связь	С/х, пищ. пром	Прочие
2017	114	105	34	30	26	25	24	20	16	6
2020	87	112	32	34	30	26	32	17	31	6

* 400 крупнейших компаний России // Эксперт. 2018. № 43 (1094). 22–28 октября. С. 70–85.

Лидер по капитализации (на 1 августа 2019 г.) был «Газпром» — 5,546 трлн руб. (88,954 млрд долл.), далее следует Сбербанк — 5,153 трлн руб. (82,661 млрд долл.), замыкает тройку лидеров «Роснефть» — 4,444 трлн руб. (71,290 млрд долл.). [5, с. 104–107].

В целом из 200 крупнейших компаний России 133 российские частные компании (их капитализация составила 21,1 трлн руб., или 52 % от общей капитализации) и 57 фирм–государственные (их стоимость достигла 19,3 трлн руб., или 47,6 % совокупной капитализации, рост за год на ¼); 10 фирм со смешанной и иностранной формами собственности (их капитализация составила 0,159 трлн руб., или 0,4 % от суммарной). [6, с. 97].

Показатели отраслевого распределения 400 крупнейших компаний России показывают смещение с отраслей обрабатывающей промышленности в отрасли торговли и общественного питания (см. табл. 2).

Развитие бизнеса за рубежом характеризуется разнонаправленными тенденциями. Так, ВВП США в 2020 г. составил 21,4 трлн долл., в Индии (5-е место в мировой экономике) — 2,8 трлн долл., у локомотива Европы — Германии — ВВП достиг 3,8 трлн долл. (см. табл. 3). В лидеры выдвигается экономика Китая, которая может занять лидирующие позиции в мире уже в 2028 г.[1] Доля ВВП Китая в мировой экономике выросла с 3,6 % в 2000 г. до 17,8 % в 2019 г. а сам ВВП достиг 14,3 трлн долл. при росте на 2,3 % в 2020 г.

К концу 2020 г. финансовая поддержка, оказываемая правительствами национальным экономикам в условиях пандемии коронавируса COVID-19, по данным МВФ, в общей сложности достигла 14 трлн долл., из них 7,8 трлн долл. составляют дополнительные расходы и отказ от доходов, а 6 трлн — гарантии, займы и вливания капитала[2].

В целом фискальная поддержка, через эмиссию валюты привела к смягчению проявления кризисных явлений в экономике, но и к росту государственного долга и дефицита. Средний мировой государственный долг при-

[1] News.vail.ru /economics?44715885/ Lfnf j,hfotybz 26/12/2020).

[2] Blog.inf.org/2021/01/28/government-suppot-is-vital-as-countries-s-race-to-vaccinate (Date adress.04.02.2021).

Таблица 3

Макроэкономические показатели экономик развитых стран*

Показатель	США	КНР	Япония	ФРГ	Индия	Канада	Англия	Франция	РФ
ВВП, трлн долл. 2019 г.	21,4	14,3	5,0	3,8	2,8	1,7	2,7	2,7	1,6
Темп роста, %	–3,5–4	4,3	–5,3	–6	–10,3	н/д	–11	–8,3	–4–4,5
2020 г.	20,494	13,608	4,970	3,996	2,726	1,712	2,825	2,777	1,657
Темп роста, %	–3,5	2,3					–9,9		–3,1
Население, млн человек	329	1439	125,9	83	1380	38	63	58	146,7
ВВП на душу насел. долл.	57000	10880*	39444	53000	19000	42000	44841	47879	9970
Медицина, % в ВВП	17,7 ****	н/д	10,9	11,2	н/д	10,7	н/д	11,2	3,2
Образование, % в ВВП	7,6**	н/д	н/д	<5	н/д	н/д	н/д	н/д	<3
НИР, % в ВВП	2,74**	2,05	3,59	2,85	н/д	н/д	1,7	2,26	1,1

* Knoema.ru,ru.wikipedia.org,ru.theglobaleconomy.com (Data adress/23.01.2021); https://russian.rt.com/business/article/823263-kitaj-ekonomika-rost-pandemiya? (дата обращения: 24.01.2021); https://zen.yandex.ru/media/crisis/v-kakih-stranah-vvp-na-dushu-naseleniia-kak-v-rossii-pokazyvaiu-na-kakoi-uroven-v-mire-nas-stavit-mvf-5fd (Дата обращения: 24.01.2021). *https://zen.yandex.ru /media/ historyevidence/v-kakih-shtatah-ssha-ekonomika-bolshe-chem-v-rossii-(Дата обращения: 01.02.2021г.). *https: //zen.yandex.ru/media/id/v-polshe-na-dne-reki-vodolazy-nashli-sunduk-3-reiha-ootkryv-udivilis-kakoi-djekpot-sorvali- (дата обращения:02.02.2021); https://visasam.ru/emigration/ vybor/ekonomika-stran-mira-2.

близился к 98 % мирового ВВП, составившего 87 трлн долл. на конец 2020 г. по сравнению с 84 % на конец 2019 г.[1]

Анализ списка 500 крупнейших компаний мира показывает, что в 10 странах в 2018 г. были сосредоточены 428, или 86 % от всех компаний. Лидерами по таким показателям, как выручка, прибыль, активы и капитализация, с 2012 по 2016 гг. были китайские компании. 500 крупнейших компаний мира создали выручку в объеме 27,7 трлн долл. и 1,5 трлн прибыли (на 30 марта 2019).[2]

Из российских компаний, а их всего пять в списке 500 крупнейших в мире, 144-е место у «ЮКОСа» — 22,1 млрд долл., 169-е место у «Газпрома» — 19,2 млрд долл., 280-е место у «Сургутнефтегаза» — 12,3 млрд долл., 294-е место у «ЛУКойла» — 11,8 млрд долл., 375-е место у «Сибнефти» — 9,6 млрд долл.[3].

Крупный бизнес также подвергся изменениям. Так, на долю 500 крупнейших корпораций США в 2015 г. приходилось 67 % создаваемого в стране ВВП; на 500 крупнейших корпораций в мире — 37,7 % мирового ВВП; в Рос-

[1] См.: https://www.kommersant.ru/doc/4663136 (дата обращения: 28.01.2021).

[2] См.: http.www.Fortune.com/global 500/2019. (дата обращения: 03.X1.2019).

[3] См.: http.www. Expert.ru/ratings/table_33013 (дата обращения: 03.X1.2019).

сии в 2016 г. на долю 400 крупнейших компаний приходилось 76,3 % создаваемого ВВП. [7, с. 80, 82].

Это привело к тому, что 50 лет назад 0,1 % американцев, образующих верхушку богатейших, контролировали 7 % богатства в экономике США, то ныне — свыше 20 %. Только на три региона — США, Европу, Китай — приходится ныне 2/3 мировой экономики, 10 % населения владеют 70 % всех активов, на средний класс жителей этих стран, составляющих 40 % населения, приходилось 28 % богатства, а на оставшиеся 50 % населения этих регионов приходится всего 2 % богатства[1].

В итоге снижение ВВП, падение расходов населения, экспорта, внутренних и иностранных инвестиций в основной капитал привели к росту кризисных явлений в экономике. Частично компенсировать эти потери смогло увеличение расходов федеральных правительств. Такого рода процессы охватывают с разной масштабностью и глубиной все экономики мира и прежде всего США, Китая, стран АТР, России, демонстрируя схожесть и специфику проявления проблем и трудностей и путей смягчения кризисной ситуации, активно используя капитал малых, средних и крупных предприятий, сохраняя целевую функцию в их деятельности — максимизацию прибыли и оптимизацию капитала.

Список литературы

1. *Заякин С., Перечнева И.* Лидеры конъюнктурные и не очень // Эксперт. 2019. № 39 (1135). 23–29 сентября. С.64–67.

2. *Обухова Е.* Биржа по-прежнему сырьевая // Эксперт. 2020. № 43 (1181). 19–25 октября. С.98 (94–98).

3. *Дубровская В., Огородников Е., Ремизов М.* Бенефициары кризиса // Эксперт. № 43 (1139). 21–27 октября. С. 74–82.

4. *Курятникова О., Митрофанов П.* Капитализация: лекарство от спекулянтов// Эксперт. 2018. № 39 (821). 1–7 октября. С. 156–165.

5. *Огородников Е., Пахунов К.* Горки Московской биржи // Эксперт. 2019. № 43, 21–27 октября. С. 104–107.

6. *Ремизов М, Огородников Е, Клепча К.* «Эксперт-400»: Россия слезла с нефтегазовой иглы. Что взамен? // Эксперт. 2020. 19–25 октября. № 43 (1181). С. 70.

7. *Ермак С., Заякин С.* Неторопливый караван // Эксперт. 2016. № 43 (1005). 24–30 октября. С. 80, 82.

M. I. Maslennikov

Institute of Economics of the Ural Branch of RAS

Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: mim1943@mail.ru

Evolution of the Development Business in Condition Rise No Stability in World Economy

Analysis levels and indicators development modern business: little, middle and big business in deferent region of the world. In article the author to describe modern theory and methodical analyses different speed of tendency development little and middle business and

[1] Калмыков А. Реформа капитализма. Миллиардеры и бизнес готовы делиться: что их напугало? URL. http. WWW. bbc. com/Russia/features-48975781/ (дата обращения: 10.01.2021).

measure his fluctuation on world and Russian economic. Author examines the reasons and scenario, problems and difficulties in development business in world, Russian of economics, analyses problems in international economic relation between big companies USA, Russia, Chine, EC and other country, sentence practice of measures and steps of the way of development business on the ways his reformation and adaptation in new situation in the world.

Keywords: business, capitalization, volume realization, world economic, levels developing, indicatory, Russia, foreign countries

УДК 338.439

к. э. н. Н. Н. Минеева
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: 9220350757@mail.ru

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ АПС В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ[1]

В статье приводится оптимальная стратегия развития агропродовольственной системы (АПС) Уральского федерального округа в условиях импортозамещения с целью устранения территориальных и отраслевых диспропорций социально-экономического развития между городскими и сельскими территориями. Сделан вывод об ограниченных возможностях роста экономики сельских территорий УрФО за счет имеющегося в исследуемый период потенциала. Проведен анализ состояния ресурсной базы АПС УрФО. В процессе исследования на основе мирового опыта выделены факторы, предпосылки, и прогнозные результаты сценариев развития АПС в условиях импортозамещения на продовольственном рынке.

Ключевые слова: агропродовольственная система, продовольственная безопасность, сельские территории, дифференцированный подход.

Введение

В настоящее время регионы становятся активными участниками экономических процессов и определяют развитие Российской Федерации в целом. При этом наблюдаются характерные черты неоднородности развития как территорий, так и отдельных отраслей в пределах территорий, что представляет угрозу их экономической безопасности[2]. Проводимая в исследуемый период политика импортозамещения вопреки ожиданиям лишь усиливает межтерриториальное неравенство: закрытость внутреннего рынка снижает конкурентоспособность продукции местных производителей, а нерациональный импорт и экспорт приводят к возникновению социально-экономических диспропорций между городскими и сельскими территориями.

Цель исследования: формирование стратегии развития АПС УрФО в условиях импортозамещения, способствующей снижению межтерриториальных различий.

Теоретическая база

«Основы государственной политики регионального развития РФ на период до 2025 года»[3], а также «Стратегия пространственного развития РФ на

---

[1] © Минеева Н. Н. Текст. 2021.

[2] Указ Президента РФ от 06.08.2014 № 560 «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации».

[3] Указ Президента РФ от 16.01.2017 № 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития РФ на период до 2025 года».

период до 2025 года»[1] предполагают группировку регионов Российской Федерации по ряду критериев (уровень социально-экономического развития и вклад в ВВП страны, научно-технический и технологический потенциал, характеристики урбанистической среды, уровень жизни населения, характеристики рынка труда и т. п.).

Исходя из этого, выделены следующие основные типы регионов.

1. Ведущие регионы, имеющие потенциал экономического роста.
2. Опорные регионы — старопромышленные и сырьевые экспортоориентированные территории.
3. Депрессивные регионы.
4. Особые регионы (специальные территории).

Одним из ключевых оснований разработки такой типологии регионов РФ явилось положение о том, что стратегия долгосрочного пространственного развития должна соответствовать особенностям каждого региона. Так, в частности, регионы, входящие в состав Уральского федерального округа, относятся в большей степени к 1- и 2-му типам. Однако в целом экономика УрФО в настоящее время характеризуется в большей степени территориальной и в меньшей — отраслевой дифференциацией. На размещение сельских населенных пунктов по-прежнему решающее влияние оказывают природно-географические факторы, а размещение городского населения находится в большей зависимости от уровня развития и технической оснащенности ведущих отраслей промышленности. По мере удаления от административно-промышленных центров (крупных городов) снижается наполняемость таких индикаторов качества жизни, как условия труда, денежные доходы, жилищные условия, демографические показатели, социально-культурная инфраструктура, экологические условия и личная безопасность. Снизить такие межтерриториальные социальные различия невозможно лишь за счет финансово-бюджетного инструментария — здесь необходимы комплексные экономические меры сокращения отраслевого неравенства в пределах территории [1, с. 223–281].

Материалы и методы

Основные методы исследования: структурно-функциональный, генетический, монографический, различные экономико-математические методы.

В зависимости от решения конкретных задач в ходе исследования также были использованы современные теоретические и эмпирические научные методы: статистико-экономический, экспериментальный, расчетно-конструктивный, балансовый (включая ресурсный подход и оценку воспроизводственного потенциала), абстрактно-логический, комплексно-программно-целевой методы.

[1] Распоряжение Правительства РФ № 207-р от 13.02.2019 «Об утверждении Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 года».

Таблица

Продукция сельского хозяйства, произведенная в различных категориях хозяйств УрФО, млн руб.*

Регион	2010	2019	Изменение за период	
			Млн руб.	%
РФ	2587751	5908152	3320401	228
УрФО — всего	173650	347968	174318	200
Курганская область	20783	46410	25627	223
Свердловская область	44464	92295	47831	207
Тюменская область**	48208	84882	36674	176
Челябинская область	60195	124381	64186	207

* Составлено автором на основании данных http://www.gks.ru.

** Включая ХМАО-Югру и ЯНАО.

В настоящее время в структуре экономики УрФО доля сельского хозяйства составляет лишь 2,5 %, но при этом на территории округа производится примерно 7 % всей продукции сельского хозяйства России. [2].

В период 2010–2019 гг. значительно увеличились объемы производства сельскохозяйственной продукции (таблица), однако это не позволило основным отраслям АПС расширить базу финансовых ресурсов за счет собственных средств, поскольку деятельность остается убыточной в растениеводстве и низкорентабельной в животноводстве, без какой-либо положительной динамики.

В УрФО сокращаются площади сельскохозяйственных угодий и пахотных земель.

Несмотря на значительные достижения в технической оснащенности российской экономики [3], в отрасли сельскохозяйственного производства по-прежнему около 30 % работ выполняется только вручную, еще 10–20 % работ имеют крайне низкую степень механизации, а степень изношенности средств механизации превышает 70 %.

Состояние трудовых ресурсов характеризуется превышением предложения рабочей силы над спросом, при высоком уровне как скрытой, так и явной безработицы, низким уровнем оплаты труда.

В связи с этим имеющиеся на сегодняшний день базовые условия развития АПС УрФО являются недостаточными, и обеспечить население, в частности, основными продуктами питания за счет внутреннего производства не представляется возможным. Поэтому округ вынужден импортировать продукты питания, а введение продуктового эмбарго в качестве ответных санкций и политика импортозамещения имели ряд как положительных, так и отрицательных последствий [4].

Результаты

В исследуемый период на российском рынке продовольствия наблюдается как существенный рост экспорта важнейших видов сельскохозяй-

ственного сырья и продовольствия (главным образом — зерна), так и сокращение продовольственного импорта — в связи с запретом на ввоз в Россию сельскохозяйственной продукции (мясные и молочные продукты, а также рыба и овощи) из стран Европы, США, Канады и Австралии[1].

В целом с 2014 года импорт продуктов из этих стран сократился на 30 %, в том числе импорт мяса сократился в 2 раза, мяса птицы — в 2,3 раза[2].

Однако такая политика привела к заполнению продовольственного рынка России продукцией, непригодной для экспорта в страны со строгими требованиями к качеству, что также снижает уровень продовольственной безопасности. Так, в частности, импорт молока и сливок в порошке увеличился за этот период на 32 %, на фоне сокращения внутреннего производства молока и молочной продукции, и это ниже порогового значения показателя Доктрины продовольственной безопасности. В связи с этим проблема импортозамещения по этой позиции по-прежнему остается нерешенной. Кроме того, наблюдается увеличение экспорта по отдельным позициям, по которым внутренне производство и потребление (даже с учетом импорта) до сих пор не достигло норм[3], а баланс экспортно-импортных операций на рынке продовольствия не оказывает значимого стимулирующего влияния на АПС УрФО[4].

АПС УрФО характеризуется ориентированностью на внутреннее потребление, с преобладанием старых традиционных технологий и привлечением неквалифицированных работников с низкой оплатой труда.

Такой тип организации региональной АПС, несмотря на максимальную степень использования преимуществ традиционных организационных форм, не сможет стать основой стабильного роста отрасли и сократить социально-экономическое неравенство городских и сельских территорий [5].

Поэтому более предпочтительной представляется стратегия развития, требующая значительных институциональных трансформаций через стандарты качества и программно-целевое финансирование деятельности, направленное на прямое повышение интенсивности и качества, диверсификацию, рациональную организацию и размещение производства. Результатом такой стратегии станет не только повышение эффективности региональной АПС, но и сокращение социально-экономического неравенства на традиционных сельских и промышленных территориях УрФО.

---

[1] Указ Президента РФ от 31.12.2015 № 683 «О стратегии национальной безопасности».

[2] Постановление Правительства РФ от 25.08.2017 № 996 «Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017–2025 годы».

[3] Распоряжение Правительства РФ от 19.04.2017 № 738-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года, утв. Распоряжением Правительства РФ от 29.06.2016 № 1364-р».

[4] Прогноз научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года. Минсельхоз России; НИУ Высшая школа экономики. М.: НИУ ВШЭ, 2017. 140 с.

Заключение

1. На основании анализа имеющегося потенциала и качественных характеристик АПС УрФО предложено два концептуальных направления разработки стратегии территориального развития: воспроизводственный потенциал и отраслевая конкурентоспособность.

2. На основании анализа мирового опыта выявлена оптимальная стратегия импортозамещения в агропродовольственной сфере: ориентация на внутренний рынок в краткосрочном периоде с последующим выходом на внешние рынки.

3. Сделан вывод о необходимости формирования стратегии развития АПС УрФО с целью снижения межтерриториальных социально-экономических различий между сельскими территориями и городскими агломерациями в регионе.

Список литературы

1. Приоритеты научно-технологического развития регионов: механизмы реализации / Под ред. Лавриковой Ю. Г. Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2020. 603 с.

2. Проблемы устойчивого развития социально-экономических систем / Под науч. ред. Татаркина А. И., Криворотова В. В. М.: Экономика, 2012. 556 с.

3. Продовольственный рынок регионов России в системе глобальных рисков / Под общ. ред. Татаркина А. И. Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2012. 388 с.

4. Продовольственный рынок регионов России: новый вектор развития / Под общ. ред. Лавриковой Ю. Г., Негановой В. П. Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2018. 776 с.

5. Социально-экономический потенциал как основа поступательного развития постперестроечной России. Т. 3 / Под ред. Черешнева В. А., Татаркина А. И. М.: Экономика, 2015. 1039 с.

N. N. Mineeva

Ural Branch of the Russianc Academy of Sciences

Russian Federation, Yekaterinburg, e-mail: 9220350757@mail.ru

Development Strategy of a Regional APS under Import Substitution Conditions

The article provides an optimal strategy for the development of the agri-food system (APS) of the Ural Federal District (UrFD) in the context of import substitution. The article provides an optimal strategy for import substitution in the agri-food sector. A conclusion is made about an increase in the positive balance of the export-import balance, and the influence of this state on the level of food security of the country and the functioning of the APS is determined. In this study, the agri-food system is understood as a set of objects and processes interconnected and interacting with each other in order to ensure the country's food security. In the course of the study, the factors, prerequisites, conditions and predicted results of inertial and innovative scenarios for the development of APS in the context of import substitution in the food market were identified.

Keywords: agri-food system, food security, rural areas, differentiated approach

УДК 332.1

д. э. н. С. Н. Полбицын
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: polbitsyn.sn@uiec.ru

СЕЛЬСКИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЕ ЭКОСИСТЕМЫ: ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ[1]

Большинство исследований территориальных предпринимательских систем посвящено факторам развития предпринимательства на территории и анализу акторов исследуемых экосистем, при этом основное внимание уделялось чистому эффекту отдельных факторов, влияющих на предпринимательство, при игнорировании их взаимозависимости. Вопрос влияния конфигурации экосистемы, определяющей взаимодействие и взаимовлияние акторов и факторов, начинает выходить из тени, и в последние годы стали появляться глубокие исследования о значении конфигурации экосистемы для ее эффективности и устойчивости. Исследуя воздействие конфигурации на эффективность предпринимательских экосистем, необходимо, на наш взгляд, также задаться вопросом таксономии, а именно, определить основные принципы выделения отдельных типов предпринимательских экосистем. Для этого необходимо определить базовые критерии таксономии сельских предпринимательских систем. В основу критериев предлагаемой нами таксономии положен уровень значимости основных функций предпринимательской экосистемы. Обоснованная таксономия будет положена в дальнейшее исследование по классификации сельских предпринимательских экосистем Российской Федерации.

Ключевые слова: агропродовольственная система, сельские территории, предпринимательство, таксономический анализ, сельская предпринимательская экосистема

Введение

Возросший научный интерес к концепции предпринимательских экосистем не оставил без внимания и, если так можно сказать, вспомогательные вопросы исследования [3]. Одним из вспомогательных, но крайне важных вопросов научного исследования следует признать вопрос о таксономии предпринимательских экосистем [8]. Предпринимательские экосистемы, особенно территориальные, обладают специфическими свойствами, которые налагают определенные не только ограничения при исследовании, но также требования при проведении анализа деятельности и эффективности предпринимательской экосистемы [1].

Для учета разнообразия экосистем и определения наиболее эффективных подходов к их развитию необходимо признать, что в основе разработки путей развития экосистем должна лежать определенная классификация предпринимательских экосистем, позволяющая определить наиболее эффективные подходы к оценке их эффективности и предложить наибо-

[1] © Полбицын С. Н. Текст. 2021.

лее действенные стратегии их развития [2]. Мы присоединяемся к позиции авторов [4], полагающих, что в качестве основных критериев, которые должны быть положены в основу классификации, следует выбрать эффективность предпринимательской экосистемы и ее адаптивность. Объектом нашего исследования выступает сельская предпринимательская экосистема, поэтому предпринимательская эффективность, как разновидность коммерческой эффективности, должна лежать в основе описания экосистемы. С другой стороны, нельзя забывать, что, рассматривая сельскую предпринимательскую экосистему как территориальную, необходимо учитывать также социальную эффективность, выражаемую в повышении уровня жизни жителей сельской территории.

Теоретическая база

Критерий адаптивности, наряду с критерием эффективности, является ключевым в описании предпринимательства. Не только сами предприниматели, но также другие акторы предпринимательской экосистемы требуют от нее высокой адаптивности, резиелентности к негативным внешним воздействиям, поэтому мы полагаем, что этот критерий должен рассматриваться как базовый в таксономическом анализе сельских предпринимательских экосистем.

Мы считаем, что таксономия предпринимательских экосистем должна быть построена на фундаменте функций, выполнение которых имеет критическое значение для социально-экономического развития сельских территорий. Эти функции обеспечивают выполнение определенных социальных услуг и экономического взаимодействия между акторами предпринимательской экосистемы, направленного на повышение благосостояния населения территории. Такой подход к социальной и экономической нагрузке функций позволяет определить функции как способность предпринимательской экосистемы обеспечивать прямо или косвенно потребности населения территории путем формирования и деятельности предпринимательских организаций на сельской территории [5].

Определяя основные функции предпринимательской экосистемы как фундамент для проведения таксономического анализа, мы используем типологию функций, предложенную Р. де Гроотом [7]. Этот исследователь выделил четыре категории функций, присущих социально-экономическим экосистемам:

1. *Регуляторные функции.* По мнению исследователя, к которому мы полностью присоединяемся, функции регулирования процессов, происходящих в рамках социально-экономической экосистемы, следует считать наиболее важными для обеспечения как эффективности экосистемы, так и ее устойчивости. Р. де Гроот относил к регуляторным функциям не только функции прямого регулирования, но также функции, обеспечивающие косвенное воздействие на акторов социально-экономической экосистемы.

2. *Территориальные функции*. Их также можно назвать функциями среды, поскольку их смысл заключается в обеспечении благоприятных усло-

вий для развития экосистемы. Для территориальных экосистем, на наш взгляд, более корректно использовать термин «территориальные функции», так как эти функции направлены на обеспечение акторов экосистемы ресурсами, необходимыми для их эффективного развития.

3. *Производственные функции*. Полагая, что предпринимательские экосистемы направлены на производство товаров и услуг, мы считаем, что производственные функции могут быть также определены как предпринимательские функции. В последнее время появляется все больше исследований, доказывающих, что сельское предпринимательство должно быть направлено не только на агропродовольственное производство, но также на оказание услуг непроизводственного характера. В качестве примеров можно привести экотуризм, исторический туризм и другие виды услуг непроизводственного характера.

4. *Информационные функции*. Мы с полной уверенностью можем утверждать, что в XXI веке информационные функции любой экосистемы становятся критически важными не только для обеспечения должной эффективности, но также для обеспечения самого существования экосистемы. Не вдаваясь в подробности формирования и развития информационной инфраструктуры предпринимательской экосистемы, что является ключевым вопросом для отдельного исследования, мы хотим подтвердить, что уровень выполнения экосистемой и ее акторами информационных функций должен обязательно быть одним из ключевых критериев таксономического анализа.

Методы

Для проведения таксономического анализа мы применили дихотомический метод [6]. Этот метод может базироваться на обобщенных характеристиках выбранных критериев типа дихотомии «разрушенные — сохраненные» и позволяет применять полученные результаты для предпринимательской экосистемы в целом. Предлагаемый метод позволяет определить уровень эффективности и адаптивности экосистемы для достижения поставленной цели ее устойчивого развития.

Предполагается, что существуют только два критерия, которые являются критичными для формирования и развития сельской предпринимательской экосистемы, — эффективность и адаптивность. Уровень развития и значимость всех вышеуказанных функций экосистемы должен соответствовать уровню рассматриваемых критериев. В рамках модели перспективного развития сельской предпринимательской экосистемы рассматриваются только ее эффективность и адаптационные возможности или статус, как представлено в таблице 1.

Результаты

Применение предложенного алгоритма выбора модели развития сельской предпринимательской экосистемы позволит сделать выбор адекватной модели более взвешенным. Устойчивая модель развития

Таблица 1

Матрица определения типа сельской предпринимательской экосистемы в зависимости от состояния ее эффективности и адаптационного статуса

Адаптационный статус	Эффективность	
	Высокая	Низкая
Сохраненный	Устойчивое развитие	Инновационное развитие
Уничтоженный	Институциональное развитие	Структурное развитие

Таблица 2

Соответствие функций сельской предпринимательской экосистемы моделям развития

Функции	Модели развития			
	Устойчивое	Инновационное	Институциональное	Структурное
Регуляторные	Важные	Значимые	Критически важные	Критически важные
Территориальные	Критически важные	Существенные	Значимые	Важные
Производственные	Существенные	Важные	Существенные	Существенные
Информационные	Значимые	Критически важные	Важные	Значимые

экосистемы предполагает разработку стратегии ее развития, направленной на сохранение существующих позитивных показателей развития и профилактику возможных проявлений негативных факторов. Модель инновационного развития должна быть построена на разработке новых продуктов и услуг для потенциального рынка, на котором сельские предприниматели сохраняют свои конкурентные преимущества. Модель институционального развития, как это следует из названия, должна ставить своим приоритетом разработку новых институтов развития, правил игры для предпринимателей, которые, сохраняя высокие производственные способности, тем не менее не могут адаптироваться к изменяющимся внешним условиям. Модель структурного развития определяется нами как наиболее радикальная модель, когда предприниматели не в состоянии обеспечить производство востребованных потребителями товаров и услуг и территориальная система в целом не может адаптироваться к существенным, кардинальным внешним воздействиям.

Следующим этапом в предлагаемом алгоритме выбора модели развития должно быть определение значимости вышеуказанных функций предпринимательской экосистемы в эксцерпированной модели (табл. 2).

Согласно предложенному алгоритму значимость отдельных функций экосистемы в различных моделях меняется, что требует при разработке стратегии развития сельской предпринимательской экосистемы дифференцированно подходить к разработке функциональных стратегий развития.

Заключение

Полученные результаты создают фундамент для практического осмысления предложенных моделей развития сельских предпринимательских экосистем. Это позволит на следующем этапе нашего исследования перейти к разработке конкретных рекомендаций по развитию предпринимательских экосистем для различных сельских территорий Российской Федерации.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20–010–00480 «Роль предпринимательских экосистем в социально-экономическом развитии сельских территорий России».

Список литературы

1. Берест М. Н., Дудка М. А. Оценка уровня устойчивого развития агропромышленного сектора экономики Украины // Экономика развития. 2017. № 4 (84). С. 27–37.

2. Панков С. В. Основные принципы и подходы классификации физико-географического положения сельских селитебных комплексов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2010. Т. 15. № 1. С. 192–194.

3. Полбицын С. Н. Сельские предпринимательские экосистемы России // Экономика региона. 2019. Т. 15. № 1. С. 298–308.

4. Савелло Л. Л., Андреев Г. Н. Применение системного анализа к территории // Современные проблемы науки и образования. 2008. № 3. С. 178–181.

5. Сухарев О. С. Экономическая теория институциональных изменений: подходы к моделированию коррекции и дисфункции институтов // Журнал экономической теории. 2018. Т. 15. № 2. С. 276–290.

6. Attneave F. A method of graded dichotomies for the scaling of judgments // Psychological Review. 1949. No. 56 (6). P. 334–340. doi: 10.1037/h0063110.

7. de Groot R. S., Wilson M. A., Boumans R. M. J. A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services // Ecological Economics. 2002. No. 41(3). P. 393–408. doi:10.1016/s0921–8009(02)00089–7.

8. Ye X., She B., Zhao H., Zhou X. A taxonomic analysis of perspectives in generating space-time research questions in environmental sciences // International Journal of Applied Geospatial Research. 2016. No.7(2). P. 50–60. doi:10.4018/IJAGR.2016040104.

Dr. S. N. Polbitsyn

Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences
Yekaterinburg, polbitsyn.sn@uiec.ru

Rural Entrepreneurial Ecosystems: Taxonomic Analysis

Most studies of territorial entrepreneurial systems focus on the factors of entrepreneurship development in the territory and the analysis of the actors of the studied ecosystems, while the main attention was paid to the net effect of individual factors affecting entrepreneurship, while ignoring their interdependence. Actors and factors are beginning to emerge from the shadows, and in recent years, in-depth studies have begun to appear on the importance of ecosystem configuration for its efficiency and sustainability. Investigating the

impact of configuration on the efficiency of entrepreneurial ecosystems, in our opinion, it is also necessary to ask the question of taxonomy, namely, to determine the basic principles for identifying individual types of entrepreneurial ecosystems. To do this, it is necessary to define the basic criteria for the taxonomy of rural business systems. The criteria of our proposed taxonomy are based on the level of significance of the main functions of the entrepreneurial ecosystem. A well-grounded taxonomy will be put into further research on the classification of rural entrepreneurial ecosystems in the Russian Federation.

Keywords: agri-food system, rural areas, entrepreneurship, taxonomic analysis, rural entrepreneurial ecosystem

Acknowledgement

The reported study was funded by RFBR, project number 20–010–00480 "The role of entrepreneurial ecosystems in the socio-economic development of rural territories of Russia".

УДК 338.22

к. э. н. О. П. Смирнова
Институт экономики УрО РАН;
Уральский федеральный университет
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: smirnova.op@uiec.ru

Л. К. Чеснюкова
Уральский государственный экономический университет
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: uv170@yandex.ru

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ[1]

Исследование посвящено выделению ключевых аспектов инновационной активности с позиции факторов конкурентоспособности и дифференциации экономического развития территорий РФ (федеральных округов). В исследовании рассмотрены проблемы и перспективы инновационного потенциала территорий РФ. Подчеркивается, что использование и внедрение инновационных технологий является стратегическим преимуществом в долгосрочной перспективе для роста и развития бизнес-структур с целью внедрения инноваций и цифровых технологий в производственные процессы для выхода на новые рынки и более эффективного использования ограниченных ресурсов.

Ключевые слова: инновационная активность, территориальное развитие

Введение

В условиях нестабильной внешней среды наращивание инновационного потенциала, внедрение цифровых технологий и благоприятный инвестиционный климат выходят на первый план.

Одним из стратегических вопросов социально-экономического развития территории выдвигается постепенное нарастание пространственной дифференциации субъектов РФ, проявляющейся в наличии значительных межрегиональных различий в инновационной сфере, возрастает стратегическая важность инновационной составляющей территорий РФ, которая обуславливается не только внешними вызовами, но и необходимостью обеспечения сбалансированного и устойчивого экономического развития субъектов РФ. Также проблемой является внедрение инновационных технологий в деятельность предприятий, поскольку необходимы управленческие и технологические стратегии и инструменты. Это связано с тем, что основные аспекты инновационной деятельности могут включать в себя высокие затраты на внутренние разработки и внедрение инновационных продуктов и риски, а в условиях кризиса COVID-19 — оказывать влияние на результаты деятельности бизнес-структур, расположенных на территории РФ.

В исследовании ставится цель выделения ключевых аспектов развития инновационной активности, которая является одним из основных факто-

[1] © Смирнова О. П., Чеснокова Л. К. Текст. 2021.

ров социально-экономического развития страны, а также отдельных субъектов, входящих в ее состав.

Теоретическая база

Проблемам пространственной дифференциации и неравномерности инновационного развития территорий посвящены работы отечественных и зарубежных ученых И.М. Головой [10], А.Ф. Суховей [10], В.В. Акбердиной [8], Ю.А. Гаджиева [3], В.С. Жарова [7], Н.А. Скворцовой, О.А. Лебедевой, Е.А. Сотниковой [9], Л.А. Гамидуллаевой [6], K. Morgan K. [4], W.M. Cohen [1]. M.M. Fischer [2], C. Schmidt [5] и других.

Методы

В рамках исследования использована статистическая отчетность за 2005–2019 гг., опубликованная Федеральной службой государственной статистики РФ. Проанализирована динамика инновационной активности территорий РФ, сделан расчет средних значений показателя инновационной деятельности за каждый год анализируемого временного интервала (с учетом регионального распределения значений показателя предпочтение должно отдаваться медиане, а не среднему), а затем произведено сравнение значений показателей с целью выявления стабильно развивающихся территорий РФ.

Результаты

Инновации и последующее внедрение новых разработок и технологий являются стратегическим фактором повышения конкурентоспособности территорий, стимулирования экономического роста и дальнейшего создания рабочих мест.

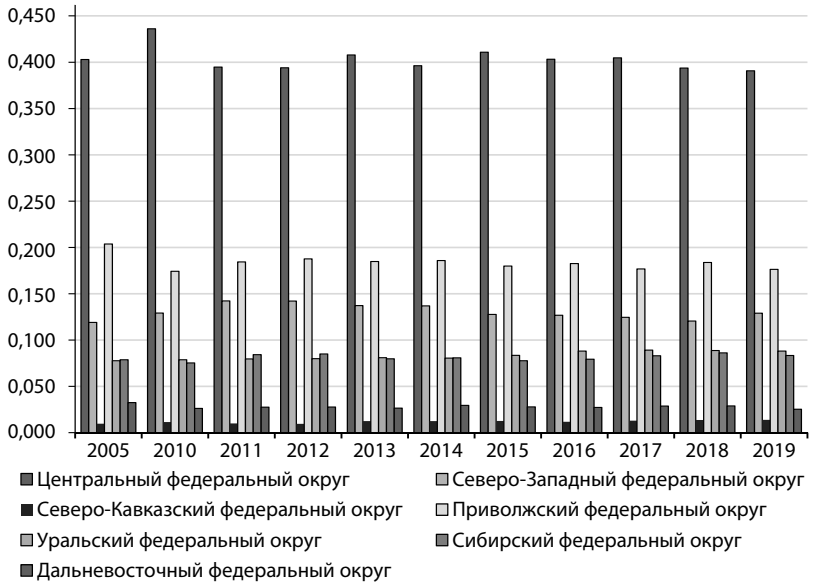
Приведем динамику изменения инновационной активности и структуру затрат на инновационную деятельность организаций по федеральным округам (рис. 1, 2).

Как следует из рисунка 1, высокая инновационная активность наблюдается в Центральном, Северо-Западном и Приволжском федеральных округах.

В целом можно заметить, что затраты на инновационную деятельность организаций по федеральным округам увеличились в 2019 г. по сравнению с 2018 г. (рис. 2).

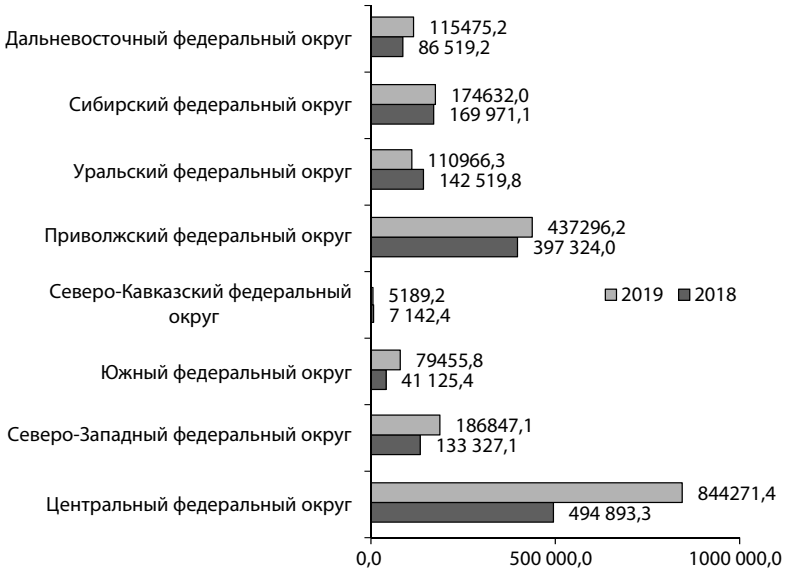
Внедрение технологических изменений является стратегическим приоритетом роста и развития бизнеса. Проведенный анализ по данным Росстата показал, что по показателю «передовые производственные технологии» в 2019 г. более трети всех передовых производственных технологий приходится на ЦФО (34,1 %).

При распределении федеральных округов по типам инновационной активности в 2019 году (рис. 2) можно отметить следующее. К территориям 1 типа (с высоким уровнем инновационной активности) стоит отнести Центральный федеральный округ. К территориям 2 типа, которые характеризу-



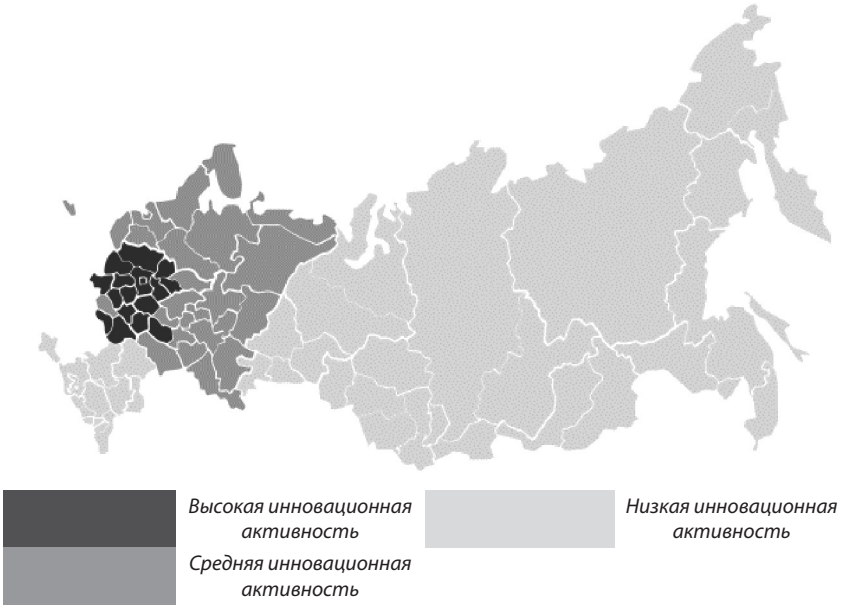
Составлено по данным Росстата.

Рис. 1. *Динамика изменения инновационной активности федеральных округов РФ в 2005–2019 гг., доли ед.*



Составлено по данным Росстата.

Рис. 2. *Затраты на инновационную деятельность организаций по федеральным округам РФ 2018–2019, тыс. руб.*



Составлено авторами.

Рис. 3. *Типизация федеральных округов по инновационной активности*

ются низким уровнем инновационной активности, при этом с возможным дальнейшим переходом в относительно успешную группу инновационной деятельности, относятся Уральский, Сибирский, Северо-Кавказский и Южный федеральные округа. В данных федеральных округах наблюдаются сдерживающие факторы инновационного развития, такие как отсутствие эффективного взаимодействия между научными организациями и реальным сектором экономики, недостаточная коммерциализация научных разработок.

Согласно результатам проведенного эмпирического анализа, для успешного развития региона необходимо инвестировать в реальный сектор экономики с целью поддержания его инновационной активности, а также важным фактором будут являться доступность и качество передовых технологий.

Заключение

Пространственная дифференциация и неравномерность распределения инновационного потенциала в территориальном разрезе обуславливается определенной спецификой, проявляющейся в: 1) неоднородности субъектов РФ; 2) процессах самоорганизации субъектов РФ; 2) появлении синергетических эффектов при взаимодействии территорий. Выделим некоторые проблемы исследования пространственной неравномерности ин-

новационной активности: недостаточно развита теоретическая база по вопросам пространственной неравномерности территорий; отсутствует комплексная методика оценки пространственной неравномерности территорий в области инноваций; необходимость внедрения подходов к развитию мероприятий по активизации инновационной деятельности субъектов РФ как на национальном, так и на территориальном уровне.

В перспективе перечисленные выше факторы позволят субъекту РФ стать лидером в экономико-финансовой деятельности в контексте формирования конкурентных преимуществ.

Список литературы

1. *Cohen W. M., Levinthal D. A.* Innovation and Learning: The Two Faces of R&D // Economic Journal. 1989. No. 99. P. 569–596.

2. *Fischer M. M.* Fröhlich J., Gassler H. An Exploration into the Determinants of Patent Activities: Some Empirical Evidence for Austria // Regional Studies. 1994. Vol. 28, No. 1. P. 1–12.

3. *Gadzhiev Y. A.* [et al.] Analysis of innovation potential of northern Russian regions // Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. 2016. No. 48. P. 236–254.

4. *Morgan K.* The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal // Regional Studies, 1997. Vol. 31, No. 5. P.491–503.

5. *Schmidt C.* Technology, Convergence, and Growth in the European Union // International Advances in Economic Research. 1996. Vol. 2. No. 1. P. 255–270.

6. *Гамидуллаева Л. А.* Теоретические аспекты реализации кластерного подхода к управлению инновационным развитием региона // Наука, образование, общество. 2015. № 1 (3). С. 10–17.

7. *Жаров В. С.* Тенденции и перспективы инновационного промышленного развития регионов Севера и Арктики // Тенденции развития экономики и промышленности в условиях цифровизации / под ред. А. В. Бабкина. СПб., 2017. С. 374–397.

8. *Лаврикова Ю. Г., Акбердина В. В., Суворова А. В.* Совершенствование системы мониторинга инновационного развития промышленности // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 7 (177). С. 698–707.

9. *Скворцова Н. А., Лебедева О. А., Сотникова Е. А.* Инновационное развитие регионов в условиях экономического пространства // Фундаментальные исследования. 2015. № 2. С. 1265–1268.

10. *Суховей А. Ф., Голова И. М.* Дифференциация стратегий инновационного развития регионов как условие повышения эффективности социально-экономической политики в РФ // Экономика региона. 2020. Т. 16. № 4. С. 1302–1317.

O. Smirnova
Institute of Economics of the Ural Branch of RAS;
Ural Federal University
Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: smirnova.op@uiec.ru

L. Chesnyukova
Ural State University of Economics
Yekaterinburg, Russian Federation, e-mail: uv170@yandex.ru

Differentiation of Innovative Development of Territories: Problems and Prospects

The study is devoted to highlighting the key aspects of innovative activity from the standpoint of competitiveness factors, and the differentiation of economic development of the territories of the Russian Federation (federal districts). The study examines the problems and prospects of the innovative potential of the territories of the Russian Federation. It is emphasized that the use and implementation of innovative technologies is a strategic advantage in the long term for the growth and development of business structures with the aim of introducing innovations and digital technologies into production processes to enter new markets and more efficient use of limited resources.

Keywords: innovative activity, territorial development

УДК 330.34

И. С. Шорохова
Уральский федеральный университет
г. Екатеринбург;
Югорский государственный университет
г. Ханты-Мансийск, Российская Федерация

д. э. н. С. В. Дорошенко
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация
e-mail: i.s.shorohova@urfu.ru; doroshenko.sv@uiec.ru

ВЛИЯНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ КОНЦЕНТРАЦИИ НА ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ РОССИИ[1]

Данная статья посвящена оценке факторов и эффектов концентрации ресурсов, влияющих на инновационное развитие регионов. Информационной основой исследования послужили панельные данные Росстата РФ по 75 регионам России за период с 2000 по 2019 гг. В качестве показателя результата инновационной деятельности предприятий выступил объем инновационных товаров, работ, услуг на 10 тыс. занятых. Были выявлены отрицательные эффекты концентрации. Полученные результаты исследования могут быть использованы при разработке направлений региональной инновационной политики и обосновании стратегий инновационного развития.

Ключевые слова: инновационное развитие, региональные факторы, эффекты концентрации, эконометрическое моделирование, регионы

Введение

Тема инновационного развития в последние годы набирает все большую популярность среди исследователей. Инновационная деятельность в регионах России осуществляется на фоне макроэкономической нестабильности, ограниченности источников финансирования, фрагментарности национальной инновационной системы, слабой инновационной инфраструктуры. Недостаточно высокие темпы инновационного развития регионов России в условиях санкций и экономического кризиса обуславливают разработку интегративного механизма стимулирования инновационного развития с учетом эффектов концентрации ресурсов с целью долгосрочного повышения конкурентоспособности региональной экономики, совершенствования региональной инновационной системы и обеспечения устойчивого экономического роста.

В Указе Президента России от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» определены цели и основные направления модернизации инновационного развития экономики, в частности, поставлены цели ускорения технологического развития РФ, увеличения количества организаций, осуществляющих технологические инновации, до 50 % от их общего

[1] © Шорохова И. С., Дорошенко С. В. Текст. 2021.

числа[1]. По данным Росстата, в 2019 году удельный вес предприятий, осуществляющих технологические инновации, составлял 21,6 %[2], и достижение поставленной национальной цели требует существенных изменений в области региональной инновационной политики с учетом современного этапа развития РФ, характеризующегося высоким дисбалансом между регионами по уровню социально-экономического развития. С целью повышения эффективности управления инновационным развитием регионов важным представляется оценка эффектов влияния концентрации на инновационное развитие региональных систем.

Цель исследования — оценить влияние эффектов концентрации на уровень инновационного развития региональных систем.

Задачи исследования: выявить факторы инновационного развития регионов, оценить влияние эффектов концентрации с учетом выявленных факторов на инновационное развитие региона с помощью эконометрического моделирования.

Теоретическая база

Для определения эффектов концентрации, влияющих на инновационное развитие на региональном уровне, обратимся к теоретическим и методическим вопросам определения факторов инновационной активности предприятий и регионов. Мы разделяем точку зрения Е. Г. Анимицы и др. о том, что инновационный процесс концентрируется в определенных инновационных точках экономического пространства, куда притягиваются и концентрируются факторы инновационной деятельности и инвестиций [1, с. 103]. Мы рассматриваем инновационный процесс, происходящий в экономическом пространстве региона, в котором концентрируются факторы инновационного развития. Выявление факторов инновационного развития и оценка эффектов их концентрации являются основой нашего исследования. В работах отечественных ученых выделяются разные классификации факторов инновационного развития: выделяют внешние и внутренние факторы; факторы, препятствующие инновационному развитию (трансформационные и трансакционные) и стимулирующие факторы, объективные и субъективные, экстенсивные и интенсивные, количественные и качественные и др. [5, 7]. Оценка факторов инновационного развития региона непосредственно связана с факторами инновационного климата, сформированного в регионе. Основными факторами инновационного климата региона являются: состояние подсистемы производства знаний, развитие процессов создания и освоения инноваций, наличие механизмов трансферта результатов научно-исследовательской деятельности, а также способ-

[1] Указ Президента России от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027 (дата обращения: 07.04.2021).

[2] Официальный сайт Росстата. Раздел Наука и инновации. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/14477 (дата обращения: 07.04.2021).

ность социально-экономической среды региона к освоению инноваций [3, с. 98]. В эмпирических исследованиях, посвященных оценке факторов инновационного развития, выделяются разные группы факторов инновационного развития: человеческий капитал, инновационная инфраструктура, экономико-финансовые, внешнеэкономические, институциональные, инвестиционные и др.

Так, в работе Н.Б. Давидсон и др. выделены 5 групп показателей, влияющих на инновационное развитие на страновом и региональном уровнях, в том числе: микроэкономические, институциональные, показатели государственной поддержки и коррупции [10, с. 66]. Значимыми, по расчетам авторов, препятствиями к инновационной деятельности оказались низкое качество образования, коррупция и ограниченный доступ к финансированию [10, с. 71].

О.С. Мариев и И.В. Савин [6] выделяют восемь групп региональных факторов инновационного развития регионов, и по результатам эмпирического исследования значимыми оказались показатели из 5 групп факторов, среди которых уровень конкуренции, инфраструктура, финансовое состояние предприятий, способность адаптировать новые знания и инновационная активность в соседних регионах.

Авторы Т. Бреннер и Т. Брейкель [9] выделили 12 групп факторов, среди которых: работники НИОКР, урбанизация, экономическая структура, промышленная структура, человеческий капитал (его доступность, структура, потенциал), наличие университетов и государственных научно-исследовательских центров, финансовые ресурсы фирм, ситуация с финансированием предприятий и привлекательность региона для жизни.

Т.А. Штерцер выделяет 7 групп факторов, в том числе: географическое местоположение, фактор расширения спроса, внешнеэкономическую деятельность, и на основе анализа панельных данных отмечает значимый отрицательный вклад по величине человеческого капитала, величине экспорта и концентрации занятых в промышленности, косвенно оценивающий эффект концентрации [8, с. 8].

В более раннем нашем исследовании были выявлены значимые факторы инновационного развития, относящиеся к оценке качества человеческого капитала [2].

Много работ отечественных и зарубежных ученых посвящено оценке влияния эффектов географической концентрации на инновационную активность регионов и уровня концентрации ресурсов инновационного развития [4, 8, 11, 12], авторами отмечается преимущественно положительное влияние данных эффектов на инновационное развитие.

Методы

Для выявления факторов и оценки влияния эффектов концентрации на инновационное развитие регионов используется эконометрическое моделирование на основе панельных данных. Информационной основой исследования являются официальные статистические данные сайта Федераль-

ной службы государственной статистики (Росстата)[1]. Эмпирическая база исследования содержит данные по 75 субъектам РФ за 2000–2019 годы.

Для оценки влияния эффектов концентрации на инновационное развитие региона нами разработана классификация эффектов концентрации. В данном исследовании под «эффектом концентрации» мы понимаем результат оценки влияния сосредоточения определенного вида/типа ресурса или среды на конкретной территории. Эффекты концентрации мы выделяем по направлению воздействия: положительные, отрицательные и двойственные. В настоящем исследовании мы оцениваем влияние отрицательных эффектов концентрации в выделенных нами типах эффектов на инновационное развитие регионов на основе эконометрической модели с использованием панельных данных. К отрицательным эффектам концентрации, влияющим на инновационное развитие регионов, с нашей точки зрения, относятся: социальный, криминогенный, бюрократический, а также финансовый. Отрицательные эффекты концентрации мы оцениваем через следующие показатели: 1) финансовый эффект концентрации — доля убыточных фирм в регионе; 2) социальный эффект концентрации — доля населения с доходами ниже прожиточного минимума; 3) криминогенный эффект концентрации — количество преступлений на 100 тыс. населения региона; 4) бюрократический эффект концентрации — число работников государственных органов и органов местного самоуправления. Выделяя 4 группы отрицательных эффектов, мы исходим из позиции системного подхода к инновационному развитию регионов, охватывая все сферы и процессы взаимодействия хозяйствующих субъектов в экономическом пространстве: доступ к финансовым ресурсам, спрос на инновации со стороны агентов, благоприятная экономическая конъюнктура и институциональная среда.

Считаем, что доля убыточных фирм в регионе оказывает негативное влияние на инновационное развитие регионов ввиду отсутствия у организаций свободных финансовых ресурсов для разработки и внедрения инноваций.

Оценка социальных условий развития региона может оказывать существенное влияние на эффективность производства инновационной продукции и инновационное развитие региональной системы. В данной группе факторов мы оцениваем влияние доли населения с доходами ниже прожиточного минимума как отрицательного фактора инновационного развития и характеризующего регион как менее благополучный с точки зрения интенсивного развития и поглощения инноваций.

Криминогенный эффект, оцениваемый нами через рост количества преступлений на 100 тыс. населения, может оказывать негативное влияние на инновационное развитие региона, сокращая стимулы развития нового бизнеса и внедрения новых идеей и технологий. Бюрократический эффект концентрации проявляется через сосредоточение большого количе-

[1] Регионы России. Социально-экономические показатели. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204 (дата обращения: 14.04.2021).

ства работников органов местного самоуправления, что может приводить к увеличению этапов и временного промежутка в цепочке принятия административных решений, способствующих созданию, внедрению и распространению инноваций и, соответственно, оказывает негативное влияние на инновационную активность предприятий в регионе и инновационную среду.

В качестве эконометрической модели оценки отрицательных эффектов концентрации, влияющих на инновационное развитие регионов, выбрана модифицированная «функция генерирования знаний» типа Кобба –Дугласа, ее логарифмическая форма вида:

$$\log Y = \alpha + \beta_i \log X_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

где Y — зависимая переменная, характеризующая инновационное развитие регионов; X_{it} — независимые переменные, оценивающие эффекты концентрации; ε_{it} — остатки модели; β_i — коэффициенты регрессии.

Производственная функция генерирования знаний широко используется в работах отечественных и зарубежных ученых [8, 9, 12]. Мы опираемся на модель, использованную в исследовании О.С. Мариева и И.В. Савина [6]. Поскольку модель логарифмическая, то коэффициенты регрессии — это коэффициенты эластичности, характеризующие, на сколько процентов изменится зависимая переменная при изменении на один процент независимой переменной.

В качестве зависимой переменной мы используем показатель объема инновационных товаров, работ и услуг региона на 10 тыс. занятых как

Таблица 1

Список тестируемых переменных

Вид эффекта	Обозначение	Показатель	Единица измерения
Финансовый	*loss_d*	Доля убыточных организаций	—
Социальный	*poor_d*	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	—
Криминоген-ный	*crime*	Логарифм количества преступлений на 100 тыс. населения	ед./ 100 тыс. чел.
Бюрократи-чес-кий	*lstate_r*	Логарифм числа работников государственных органов и органов местного самоуправления на 10 тыс. занятых в регионе	чел.
Контрольные переменные			
Научно-образовательная среда	*lhitech_r*	Логарифм числа используемых передовых технологий на 10 тыс. организаций	ед.
Инвестиционн-ый	*linvest*	Логарифм инвестиций в основной капитал на душу населения	руб./ чел.
Трудовой	*labor_d*	Уровень участия в рабочей силе	—
Предпринимательский	*lsmbussiness_r*	Логарифм числа малых предприятий на 1 тыс. организаций в регионе	ед.

Источник: составлено авторами.

показатель оценки эффективности инновационной деятельности организаций. В качестве зависимых переменных мы используем 8 показателей, описывающих типы отрицательных эффектов концентрации и контрольные переменные, представленные в таблице 1.

Результаты

В рамках проведения эконометрического моделирования панельных данных за период 2000–2019 гг. по 75 регионам России была построена pooled-регрессия, модель со случайными и фиксированными эффектами. На основе тестов Бройша-Пагана и Хаусмана была выбрана модель с фиксированными эффектами, позволяющая оценить индивидуальные эффекты регионов ввиду их неоднородности. В модели с фиксированными эффектами выявлены значимые факторы, определяющие отрицательные эффекты концентрации и влияющие на инновационное развитие регионов России.

Значимыми переменными в модели оказались: доля убыточных организаций в регионе, доля населения региона с доходами ниже прожиточного минимума и число преступлений на 100 тыс. населения, число работников государственных органов и органов местного самоуправления. Исходя из полученных знаков коэффициентов регрессии ожидаемо подтвердились гипотезы об отрицательном влиянии социального и криминогенного эффекта концентрации. При увеличении доли убыточных фирм в регионе на 1 % объем инновационных товаров, работ, услуг на 10 тыс. занятых уменьшится на 1,9 %. При увеличении доли населения с доходами ниже прожиточного минимума на 1 % объем инновационных товаров, работ, услуг уменьшится на 2,1 %, т. е. рост числа бедного населения в регионе, связанный с уменьшением доходов населения и их покупательной способности, сократит спрос на инновации со стороны домашних хозяйств и приведет к уменьшению объема предложения инновационных товаров со стороны фирм.

Увеличение количества преступлений на 100 тыс. населения в регионе, по данным модели, приведет к уменьшению объема инновационных товаров, работ, услуг на 10 тыс. занятых на 0,5 %. Данный эффект ожидаем, поскольку может способствовать повышению инвестиционных и иных рисков для бизнеса и возможному недополучению сверхприбыли от внедрения инноваций. Не подтвердилась гипотеза об отрицательном влиянии числа работников государственных органов и органов местного самоуправления, описывающем бюрократический эффект концентрации, Данная переменная по эконометрической модели положительно влияет на инновационное развитие регионов за анализируемый период. С нашей точки зрения, этот эффект можно объяснить динамичностью в развитии, открытостью сектора органов государственного управления, его инновационностью через тенденцию повышения квалификации работников органов государственного управления посредством участия в программах переподготовки кадров и возможного омоложения их состава.

В ходе исследования было обнаружено, что наибольшее, и при этом примерно равное, отрицательное влияние на инновационное развитие регионов оказывают социальный и финансовый эффекты концентрации.

Исходя из полученных знаков коэффициентов регрессии к отрицательным эффектам концентрации за анализируемый период относятся финансовый, криминогенный, социальный через соответствующие факторы.

Заключение

В целом полученные результаты исследования имеют прикладное значение и могут быть использованы региональными органами исполнительной власти при разработке и модернизации стратегий инновационного развития.

В дальнейшем мы планируем оценить положительные эффекты концентрации, в том числе цифрового эффекта, на основе дополнения в эконометрическую модель факторов использования информационно-коммуникационных технологий, а также построить классификацию эффектов концентрации. Кроме того, с учетом высокой степени неоднородности социально-экономического развития регионов России предполагается провести кластерный анализ регионов по уровню инновационного развития, выявить для каждой группы индивидуальные эффекты концентрации и описать интегративный механизм стимулирования инновационного развития регионов.

Список литературы

1. *Анимица Е. Г., Анимица П. Е.* Пространственная проекция инновационной экономики // Журнал экономической теории. 2010. № 4. С. 102–107.

2. *Давидсон Н. Б., Шорохова И. С., Шумова В. Д.* Влияние человеческого капитала на инновационное развитие предприятий регионов России // Журнал экономической теории. 2019. Т. 16. № 4. С. 830–835.

3. *Голова И. М.* Методические подходы к оценке инновационного климата региона // Экономика региона. 2009. № 1(17). С. 96–103.

4. *Грачев С. А.* Оценка уровня концентрации ресурсов инновационного развития в регионах Центрального федерального округа // Экономические отношения. 2019. Том 9. № 2. С. 1229–1238. doi: 10.18334/eo.9.2.40652.

5. *Макарова Е. С.* Классификация факторов инновационного потенциала региона // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2012. № 1. URL: http://ekonomika. snauka.ru/2012/01/319 (дата обращения: 12.04.2021).

6. *Мариев О. С., Савин И. В.* Факторы инновационной активности российских регионов: моделирование и эмпирический анализ // Экономика региона. 2010. № 3. С. 235–244.

7. *Москвина О. С.* Оценка влияния факторов-доминант на инновационное развитие региона // Вестник УГТУ–УПИ. Сер. Экономика и управление. 2010. № 1. С. 44–54.

8. *Штерцер Т. А.* Эмпирический анализ факторов инновационной активности в субъектах Российской Федерации // Вестник НГУ. Серия: социально-экономи-

ческие науки. 2005. Т. 5. Вып. 2. URL: http://www.nsu.ru/exp/ref/Media:4ef1a2788846c8c01300028210_Shterzher.pdf (дата обращения: 12.05.2021).

9. *Broekel T., Brenner T.* Regional Factors and Innovativeness // An Empirical Analysis of Four German Industries. The Annals of Regional Science, 2011. No. 47(1). P. 169–194.

10. *Davidson N., Mariev O., Pushkarev A.* The Impact of Externalities on the Innovation Activity of Russian Firms // Foresight and STI Governance. 2018. Vol. 12, No 3. P. 62–72. DOI: 10.17323/2500–2597.2018.3.62.72.

11. *Schmutzler J., Lorenz E.* Tolerance, agglomeration and enterprise innovation performance: A multi-level analysis of Latin American regions // Gredeg. 2015. Vol. 43. P. 1–30.

12. *Zemtsov S., Muradov A., Wade I., Barinova V.* Determinants of regional innovation in Russia: Are People or Capital More Important? // Foresight and STI Governance. 2016. Vol. 10, No 2. P. 29–42. DOI: 10.17323/1995–459X.2016.2.29.42.

I. Shorokhova
Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin
Ekaterinburg, Russian Federation,
Yugra State University,
Khanty-Mansiysk, Russian Federation e-mail: i.s.shorohova@urfu.ru

S. Doroshenko
Institute of Economics of the Ural Branch of the RAS
Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: doroshenko.sv@uiec.ru

The Impact of Negative Effects of Concentration on the Innovation Development in Russia

This article is devoted to the assessment of the factors and effects of the concentration of resources that affect the innovative development of regions. The informational basis of the study was the panel data of the Federal State Statistics Service of the Russian Federation for 75 regions of Russia for the period from 2000 to 2019. The volume of innovative goods, works, and services per 10 thousand employees was used as an indicator of the result of enterprises' innovative activity. Negative effects of concentration have been identified. The results of the study can be used in the development of areas of regional innovation policy and substantiation of innovative development strategies.

Keywords: innovation development, regional factors, effect of concentration, econometric modelling, regions

5. Территориальная конвергенция и дивергенция в контексте индустриального развития и процессов цифровизации

UDC 330.88

A. Zh. Panzabekova
Institute of Economics of the MES RK
Almaty city, Kazakhstan, e-mail: aksanat@mail.ru

K. I. Ibragimova
Institute of Economics of the MES RK
Almaty city, Kazakhstan, e-mail: ilayskalamkas@mail.ru

A. B. Zhanbozova
L. N. Gumilyov Eurasian National University
Nur-Sultan city, Kazakhstan, e-mail: aksaulew@mail.ru

THEORETICAL ESSENCE OF THE DIGITAL ECONOMY AT THE PRESENT STAGE[1]

The objective of the article is to reveal the content and essence of the digital economy based on the analysis of theoretical approaches to the study of the digital economy concept. To achieve the goal, the authors studied the works of a number of scientists who consider the digital economy components. A retrospective and comparative analysis of these works allowed us to develop our own interpretation of the concept of digital economy, which most fully reflects its essence. At the same time, the authors state the variability of the nature of the digital economy, due to its dependence on the development and emergence of new digital technologies. In this regard, the authors conclude that with the qualitative development of digital technology, the concept of «digital economy» itself will be transformed and supplemented. The results of the work can serve as the basis for more in-depth research on this topic.

Keywords: digital economy, information and communication technologies, digital services

Introduction

In recent decades, the spread of digital technologies determine the trajectories of economic development, and the formation of the digital economy is a priority for the development of such powers as the United States, Britain, Germany and others. Advantages achieved at the expense of widespread introduction of digital technologies have caused aspiration of developing countries, including the EAEC countries to create conditions for development of digital economy by development and realization of concepts and strategies of national economies digitization. At the same time, the scientific community has not yet formed a harmonized, substantiated concept of the digital economy.

The large number of new terms used by the authors of numerous publications on the digital economy leads to difficulties in understanding its essence. These circumstances served as the basis for the study of theoretical foundations for the formation and development of the digital economy.

[1] © Panzabekova A. Zh., Ibragimova K. I., Zhanbozova A. B. Text. 2021.

Methods

The study is based on the use of evolutionary and dialectical methods of research, as well as methods of comparison, analysis and synthesis, induction and deduction. The methodological principles used in writing the work were the principles of historicism, scientific and objectivity.

Results and discussion

The first scientist who used the term «digital economy» was D. Tapscott, who defined it as the interconnectedness of new types of business and new technologies [1]. The fundamental principles of the digital economy were described by the American scientist N. Negroponte in the book «Being Digital» in 1995. He predicted the formation of the digital economy and the merging of information, interactive world into a single digital network, as well as described the process of development of the digital economy with the subsequent digitalization of human life and economic activity [2]. Subsequent works by other scholars on the subject have focused on the impact of Internet technology on the economy development.

The World Bank defined the digital economy as a paradigm for accelerating economic development through digital technology [3]. This simplified definition forms the basis of more specific interpretations of the concept in a number of works by contemporary researchers.

The European Commission report presents the digital economy as a «complex structure» [4], and the OECD report on the digital economy was presented without a definition of the concept in question [5]. N. Lane in his work describes the impact of the digital economy on privacy, innovation, standards and the digital divide and defines it as the convergence of computer and communication technologies on the Internet and the emerging flow of information and technology that stimulates the development of electronic commerce and large-scale changes in the organizational structure [6].

At the same time, the definition of a concept is a reflection of the times and current trends, especially in the field of technology [7]. As Internet technology has been developing, the content and essence of the digital economy was supplemented by new characteristics. Thus, the authors of more recent definitions draw attention to the development of mobile and wireless networks [8], as well as cloud technologies and technologies for working with big data [9].

The 2016 OECD report «Using the Digital Economy for Developing Countries» defines the digital economy as the combination of technology with economic and social activities carried out by Internet users using appropriate technologies. At the same time, the authors of the report note the high role of digital economy capacity building in achieving inclusive and sustainable growth [10]. Thus, the digital economy uses physical infrastructure and technology (broadband networks and routers), Internet access devices (computers, cell phones), information systems and social networks (Google, Facebook) and the functions provided by information systems and digital products (Internet of Things, big data analysis, cloud computing, artificial intelligence).

Some scientists have viewed the digital economy through the prism of its components. This was first done by L. Margherio, who identified four factors in the development of the digital economy: a) the proliferation of the Internet; b) electronic trade between businesses; c) digital delivery of goods and services; d) retail sales of physical goods» [11]. Without diminishing the importance of these factors in the digitalization of the economy, we dare to suggest that they rather narrow the concept of the digital economy. In our opinion, they rather reflect e-commerce, which itself is one of the attributes of the digital economy.

Some scientists have noted the subjectivity of the perception of the concept under study, referring to the lack of a boundary, allowing to define specific types of economic activity to the «digital economy» [12]. Nevertheless, they identified four elements of the digital economy, which are reflected in Figure 1.

The structure of the digital economy proposed by Kling and Lamb served as the basis for defining broader definitions of the digital economy [8]. In addition, many subsequent studies by other authors have considered various components of the digital economy [13,9]. In our opinion, in one way or another, they can all be classified as products and services based on information and communication technologies; and services provided using information and communication technologies.

Another group of scientists considers this distinction conditional, considering the digital economy as something more than the digital sector. According to them, all types of economic activity using digital technology can be attributed to the digital economy [14]. The most relevant definition of the digital economy at the present stage was proposed by T. N. Yudina, who interprets this concept as a stage of neo-economic development, due to the impact of digitalization, robotization and virtualization on economic processes, in which Industry 4.0 [15] played one of the most important roles.

The most precise definition of the concept under study was given in the report of the Higher School of Economics of the National Research University: the

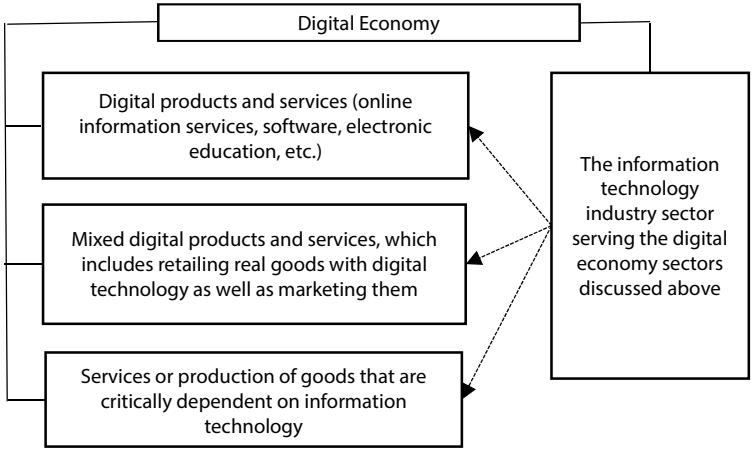


Fig. 1. *Components of the Digital Economy by Kling and Lamb [12]*

digital economy is the activity of creating, distributing and using digital technologies and related products and services. At the same time, researchers understand digital technology as the technology of collecting, storing, processing, search, transmission and presentation of data in electronic form [16]. Such short but capacious definitions of interrelated terms allow them to be used for the purposes of statistical measurement of of the digital economy developing.

In the scientific literature there is a concept of intensive and extensive application of ICTs, according to which intensive application of ICTs means the improvement of existing economic activities through ICTs, extensive — the emergence of other economic activities with the use of ICTs [17, 18]. In other words, those spheres of economic activity which functioning is impossible without ICTs emerged through extensive application of ICTs. This approach allows the narrowest definition of the concept of «digital economy», which can be understood as a part of the economy, which is formed on the basis of extensive application of ICT. Such major companies as Google, Facebook, Amazon, Alibaba and others emerged precisely because of the extensive application of digital technology. They are now categorized as digital platforms, which are entirely new types of economic activity [19].

However, the other components discussed in Figure do not always involve extensive use of ICTs. For example, e-commerce of goods and services appeared due to the implementation of digital technologies in the sphere of real trade as its counterpart in order to reduce transaction costs, and e-government came to replace the traditional system of public services in order to optimize processes and costs, etc. The considered spheres developed with intensive application of digital technologies. At the same time, such transformations would not have taken place if there were no separate sectors, the emergence of which was facilitated by the extensive application of digital technologies.

Thus, the study allows us to formulate the most precise definition of the concept under study: the digital economy is a set of industries and areas of the economy, formed on the basis of digital technology, which continued existence is not possible outside the digital field. Consequently, the digital economy can include the following categories of components:

— Digital services, retail sales and information activities;

— Digital platforms based on innovative digital technologies and digital business models.

Conclusion. The digital economy encompasses the main activities in the digital sector and the extensive application of ICTs to the economy, as well as all economic activities in one way or another related to ICTs. However, the identification of the concepts of «digital economy» and «digitalization of the economy» is not entirely correct. If the digital economy implies an economy formed on the basis of digital technologies and digital infrastructure, then digitization should be understood as the process of transforming the traditional economy into a digital economy. Digitalization of the economy is an objective process of digital technology development, and as a result of this process, a digitized economy is formed.

We dare to assume that in the future the entire economy will be digitalized, i.e. the process of digital economy formation will be completed, electronic business format will completely replace the traditional one, etc. With the onset of this circumstance, from a hypothetical point of view, the definition of «digital economy» will not be as relevant as at present, as it will be perceived as just the economy as we understand it. At the same time, as digital technology develops, the concept of «digital economy» itself will improve, taking into account its new components and changing circumstances.

References

1. *Tapscott D.* The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. NY: McGraw-Hill, 1996. 342 p.

2. *Neogronte N.* Being Digital. Vintage Books, 1996. 272 p.

3. Развитие цифровой экономики в России // Доклад Всемирного 20 декабря 2016 г. URL: http://gosbook.ru/node/94904] (date of download: 02.11.2019).

4. European Parliament Challenges for Competition Policy in a Digitalised Economy. 2015. URL: http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542235/IPOL_STU(2015)542235_EN.pdf (date of download: 02.11.2019).

5. OECD (2015) OECD Digital Economy Outlook. Paris, 2015. URL: http://www.oecd.org/sti/oecd-digital-economy-outlook-2015–9789264232440-en.htm (date of download: 02.11.2019).

6. *Lane N.* Advancing the Digital Economy into the 21st Century // Information Systems Frontiers. 1999. Vol. 1. No. 3. C. 317–320.

7. Brynjolfsson E., Kahin B. Introduction. Understanding the Digital Economy (E. Brynjolfsson, B. Kahin (eds)). Cambridge: MIT Press, 2000. P. 1–10.

8. Advancing Australia as a Digital Economy: An Update to the National Digital Economy Strategy. URL: http://apo.org.au/node/34523 (date of download: 04.11.2019).

9. G20 Digital Economy Development and Cooperation Initiative // URL: http://www.g20.utoronto.ca/2016/g20-digital-economy-development-and- cooperation.pdf (date of download: 06.10.2019).

10. *Dahlman C., Mealy S., Wermelinger M.* (2016) Harnessing the Digital Economy for Developing Countries. Paris: OECD. URL: http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/4adffb24-en.pdf (date of download: 04.11.2019).

11. *Margherio L.* et al. The Emerging Digital Economy. Washington, DC: Department of Commerce. 1999. URL: http://www.esa.doc.gov/sites/default/files/emergingdig_0.pdf (date of download: 04.11.2019).

12. *Kling R., Lamb R.* IT and Organizational Change in Digital Economies. Understanding the Digital Economy (E. Brynjolfsson, B. Kahin (eds)). Cambridge: MIT Press, MA, 2000. P. 295–324.

13. *Mesenbourg T. L.* Measuring the Digital Economy, US Bureau of the Census, Suitland. 2001. URL: https://www.census.gov/content/dam/Census/library/ working-papers/2001/econ/umdigital.pdf (date of download: 04.11.2019).

14. *Бухт Р., Хикс Р.* Определение, концепция и измерение цифровой экономики // Вестник международных организаций. 2018. Т. 13. № 2. С. 143–172

15. *Юдина Т. Н.* Цифровизация в контексте сопряжённости Евразийского экономического союза и Экономического пояса Шёлкового пути // Философия хозяйства. 2016. № 4. С. 161–174.

16. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение Ч-80 / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 82 с.

17. *Narasimhan R.* The Socioeconomic Significance of Information Technology to Developing Countries // The Information Society. 1983. V. 2. No. 1. P. 65–79.

18. *Heeks R.* Information and Communication Technology for Development. Abingdon: Routledge, 2017.

19. *Accenture* (2016) Platform Economy: Technology-driven Business Model Innovation from the Outside In, Dublin. URL: https://www.accenture.com/t20160823T222808 w /us- en/_acnmedia/Accenture/Omobono/TechnologyVision/pdf/Platform-Economy-Technology- Vision-2016.pdf (date of download: 09.11.2019).

Aknowledgements

The study was conducted within the program-targeted funding by the Committee of Science of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan («Development of the concept and mechanisms of balanced territorial development of the economy and society of Kazakhstan»).

к. э. н. А. Ж. Панзабекова
Институт экономики МОН РК
г. Алматы, Казахстан, e-mail: aksanat@mail.ru

к. э. н., К. И. Ибрагимова
Институт экономики МОН РК
г. Алматы, Казахстан, e-mail: ilayskalamkas@mail.ru

докторант PhD А. Б. Жанбозова
Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева
г. Нур-Султан, Казахстан, e-mail: aksaulew@mail.ru

Теоретическая сущность цифровой экономики на современном этапе

Целью статьи является раскрытие содержания и сущности цифровой экономики на основе анализа теоретических подходов к исследованию понятия цифровой экономики. Для достижения цели авторы изучили работы ряда ученых, рассматривающих составляющие компоненты цифровой экономики. Ретроспективный и сопоставительный анализ этих работ позволил выработать собственную трактовку понятия цифровой экономики, наиболее полно отражающую ее сущность. Вместе с тем авторы констатируют изменчивость характера цифровой экономики, обусловленной ее зависимостью от развития и появления новых цифровых технологий. В связи с этим авторы приходят к выводу, что по мере качественного развития цифровых технологий само понятие «цифровая экономика» будет трансформироваться и дополняться. Результаты работы могут служить основой для проведения более глубоких исследований по данной тематике.

Ключевые слова: цифровая экономика, информационно-коммуникативные технологии, цифровые услуги

Благодарность

Статья подготовлена в рамках программно-целевого финансирования Комитетом науки Министерства образования и науки Республики Казахстан («Разработка концепции и механизмов сбалансированного территориального развития экономики и общества Казахстана»).

УДК 332.14

О. Б. Бартов, д. э. н. Е. А. Третьякова
Пермский государственный национальный исследовательский университет,
НИУ ВШЭ-Пермь
г. Пермь, Российская Федерация, e-mail: bartov@inbox.ru

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕТЕХНОЛОГИИ: ПРОЦЕССЫ КОНВЕРГЕНЦИИ И ДИВЕРГЕНЦИИ В РОССИЙСКИХ РЕГИОНАХ[1]

В работе исследуется дифференциация российских регионов в области информационно-коммуникационных технологий. На теоретическом уровне дается определение σ- и β-конвергенции, после чего на основании официальных данных методом наименьших квадратов проводится оценка показателей конвергенции. Полученные оценки позволяют определить тип динамики дифференциации, а также наглядно представить результат.

Ключевые слова: региональная экономика, информационно-коммуникационные технологии, конвергенция, дивергенция, региональная дифференциация, цифровое неравенство

Введение

В современном мире информация является ведущим экономическим ресурсом, эффективность использования которого определяет темпы экономического роста стран и регионов, качество и скорость взаимодействия хозяйствующих субъектов, а также уровень получаемых ими доходов [1]. В этой связи уровень развития российских регионов во многом зависит от того, насколько широко применяются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в бизнес-среде, в домохозяйствах и в сфере государственного управления. Проблема цифрового разрыва, в частности, определяется разницей возможностей, которые предоставляет использование пользователями выхода в Интернет [3].

Целью данного исследования явилось изучение уровня дифференциации регионов по степени использования ИКТ, в том числе, численная оценка процессов конвергенции (дивергенции) по набору показателей, характеризующих развитие ИКТ в российских регионах. Гипотеза исследования заключается в том, что в регионах происходит снижение цифрового неравенства в силу наличия конвергенции по каждому из оцениваемых показателей.

Основные теоретические положения и методы

Большинством исследователей анализ дифференциации в развитии регионов рассматривается с позиций теории конвергенции. Под региональной конвергенцией при этом понимается «процесс сближения экономических параметров регионов до определенного уровня» [2]. Противоположным конвергенции является процесс дивергенции, который

[1] © Бартов О. Б. Третьякова Е. А. Текст. 2021.

отличает расхождение экономических параметров, увеличение разрыва между ними. Если процессы конвергенции приводят к выравниванию экономического пространства, то процессы дивергенции, напротив, способствуют нарастанию его неоднородности.

Одним из подходов к исследованию процессов региональной дифференциации является выделение σ- и β-конвергенции [5]. При этом σ-конвергенция проявляется в снижении во времени степени разброса значений изучаемых региональных характеристик. Она оценивается, как правило, по динамике величин дисперсии, стандартного отклонения, коэффициента вариации или индекса Тейла. Возрастание этих показателей с течением времени свидетельствует о процессах дивергенции, а снижение — о процессах конвергенции в региональном развитии. Численную оценку σ-конвергенции, таким образом, можно осуществить через регрессию вида:

$$i = \alpha + \sigma \cdot D + \varepsilon, \tag{1}$$

где i — это порядковый номер периода, за который берутся показатели; D — дисперсия показателей.

В отличие от σ-конвергенции, характеризующей просто сближение или удаление регионов друг от друга по какому-либо оцениваемому параметру, β-конвергенция предполагает обратную связь между уровнем и темпами развития региона, когда при «низкой базе» отмечаются более высокие темпы экономического роста. Ускоренное развитие слабых и более медленное развитие сильных регионов приводят к выравниванию экономического пространства и снижению уровня межрегиональной экономической дифференциации. Для оценки β-конвергенции используются регрессионные модели вида [4]:

$$y = \alpha + \beta \cdot Y_0 + \varepsilon, \tag{2}$$

где y — это логарифм средних темпов роста показателя за период:

$$y = (\ln Y - \ln Y_0) / T, \tag{3}$$

где T — количество лет; Y — значение показателя в отчетном периоде; Y_0 — значение показателя в базисном периоде.

Знак перед коэффициентом β определяет тип динамики: если коэффициент β отрицателен, то по рассматриваемой переменной наблюдается процесс конвергенции, если же коэффициент β положителен, то это свидетельствует о наличии процесса дивергенции.

Исходные данные и методы

Для оценки процессов конвергенции и дивергенции в российских регионах в сфере применения ИКТ были использованы официальные статистические данные ЕМИСС[1] и Росстата[2]. В процессе исследования анализировалась динамика следующих показателей:

[1] Единая межведомственная информационно-статистическая система. URL: https://www.fedstat.ru.

[2] Информационное общество.URL: https://rosstat.gov.ru/folder/14478.

Таблица

Оценка динамики межрегиональной дифференциации использования ИКТ в регионах России, %

Показатель	Значение σ-коэффициента	Значение β-коэффициента	Тип динамики
Затраты на ИКТ в процентах к ВРП	–0.048	–0.068	конвергенция
Доля учреждений здравоохранения, использующих Интернет	–0.027	–0.122	конвергенция
Доля организаций, имеющих доступ в интернет	–0.0077	–0.0888	конвергенция
Доля организаций, использующих Интернет для размещения заказов на товары и услуги	–0.0298	–0.0605	конвергенция
Доля организаций, имеющих веб-сайт	–0.132	–0.1046	конвергенция

1) затраты на ИКТ в расчете на одну организацию,

2) доля учреждений здравоохранения, использующих Интернет,

3) доля организаций, имеющих доступ в Интернет,

4) доля организаций, использующих Интернет для размещения заказов на товары и услуги,

5) доля организаций, имеющих веб-сайт.

Из оценки были исключены данные по городу Москва в силу их значительного отличия по сравнению с данными остальных регионов.

Для оценки регрессионных моделей был применен метод наименьших квадратов без регуляризации, что позволило получить несмещенность оценок σ- и β-конвергенции. Расчеты и построение графиков выполнены в среде Jupiter Lab на языке программирования Python[1].

Результаты

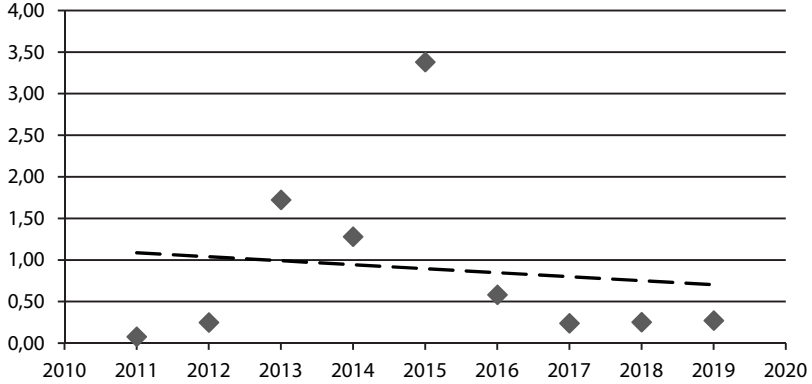
Проведенная оценка регрессионных моделей за период с 2011 по 2019 гг. показала конвергенцию по всем выбранным показателям, что может быть объяснено реализацией программы устранения цифрового неравенства и цифровой трансформации регионов России[2].

Численные оценки σ- и β-конвергенции представлены в таблице. Данные таблицы свидетельствуют о наличии процессов как σ-, так и β- конвергенции (оба коэффициента имеют отрицательные значения).

Динамика дисперсии затрат на ИКТ в течение периода исследования представлена на рисунке 1. Несмотря на большие величины отклонений межрегиональной дифференциации в отдельные годы, построенные линии тренда визуально подтверждают наличие σ-конвергенции.

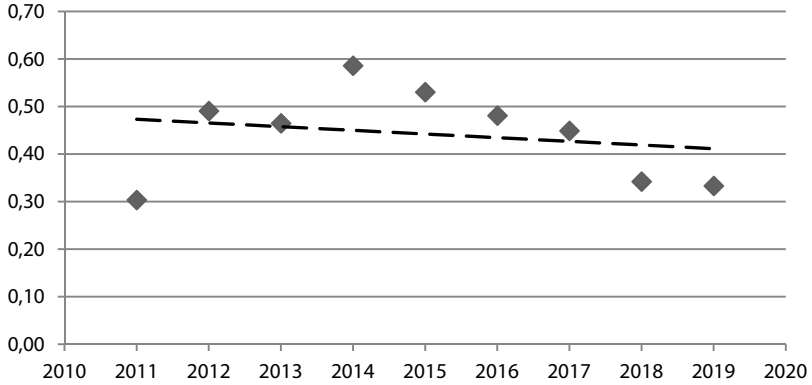
[1] Web-based interactive development environment. URL: https://jupyter.org.

[2] Минцифры РФ. URL: https://digital.gov.ru/ru/events/40814.

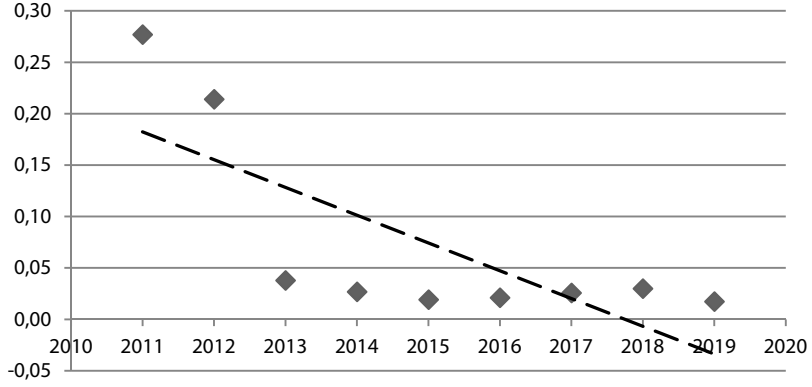


Составлено авторами по статистическим данным.

Рис. 1. *Динамика дисперсии затрат на ИКТ*



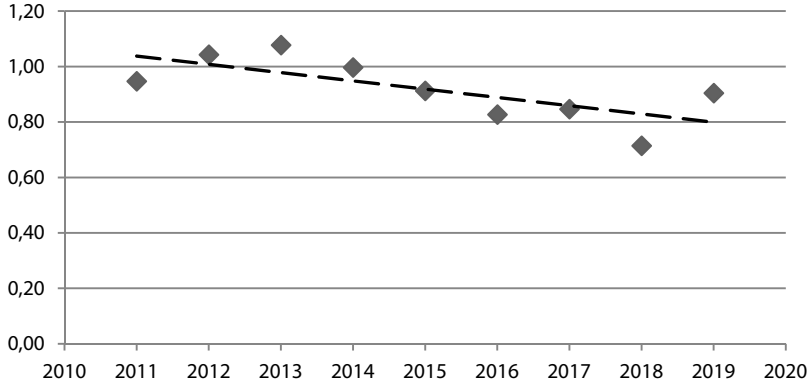
а) Доля организаций, имеющих доступ в Интернет



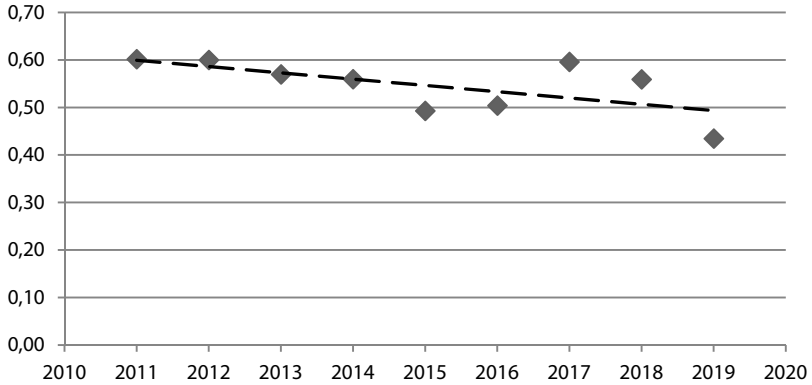
б) Доля учреждений здравоохранения, использующих Интернет

Продолжение рис. 2 на след. стр.

Продолжение рис. 2



в) Доля организаций, использующих Интернет для размещения заказа на товары и услуги



г) Доля организаций, имеющих веб-сайт

Составлено авторами по статистическим данным.

Рис. 2. *Динамика дисперсии показателей, связанных с доступом в Интернет*

Динамика дисперсии показателей, связанных с доступом в Интернет, представлена на рисунке 2. Как следует из рисунка, наиболее выражен процесс региональной конвергенции по показателю «доля учреждений здравоохранения, использующих Интернет» с 2011 по 2013 годы. Начиная с 2013 г. по данному показателю отмечается относительная стабилизация уровня дисперсии.

Ярко выраженный тренд на сближение регионов прослеживается по показателям «доля организаций, имеющих веб-сайт» и «доля организаций, использующих Интернет для размещения заказов». Отрицательный наклон линии тренда дисперсии значений показателя «доля организаций, имеющих доступ в Интернет» менее выражен, однако и он свидетельствует о наличии процесса конвергенции.

Заключение

Таким образом, исследование показало сближение регионов по показателям, характеризующим применение ИКТ в российских регионах. Расчет величины дисперсии по анализируемым показателям и визуальное представление ее динамики через аппроксимацию линейного тренда показали наличие σ-конвергенции, свидетельствующей о снижении уровня дифференциации регионов России в сфере применения ИКТ. Оценка значений β-коэффициентов с использованием регрессионных моделей показала наличие β-конвергенции, свидетельствующей о том, что снижение цифрового неравенства происходит в том числе и за счет ускоренного внедрения ИКТ-технологий в отстающих регионах по сравнению с развитыми регионами.

Список литературы

1. *Бартов О. Б., Третьякова Е. А.* Теоретические аспекты влияния информационно-коммуникационных технологий на социально-экономическое развитие региона // Журнал экономической теории. 2019. № 4(16). С. 705–715.

2. *Воронов В. В., Лавриненко О. Я.* Процессы конвергенции и дивергенции в регионах Европейского Союза: особенности и квалиметрия // Балтийский регион. 2013. № 3(17). С. 65–81.

3. *Добринская Д. Е., Мартыненко Т. С.* Перспективы российского информационного общества: уровни цифрового разрыва // Вестник РУДН. Серия: Социология. 2019. № 1(19). С. 108–120.

4. *Коломак Е. А.* Модели региональной политики: конвергенция или дивергенция // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. 2009. Т 9. № 1. С. 113–120.

5. *Barro R. J., Sala-i-Martin X.* Economic Growth. Cambridge, MA, London, MIT Press, 2004. P. 50–51.

O. Bartov, E. Tretyakova
Perm State University
Higher School of Economics
Perm, Russian Federation, e-mail: bartov@inbox.ru

Information and Communication Technologies: Convergence and Divergence Processes in Russian Regions

The differentiation of Russian regions in the field of information and communication technologies is presented in the article. At the theoretical level positions, the definition of σ- and β-convergence is given, after which, on the basis of official data, the convergence indicators are estimated using the ordinary least squares method. The obtained estimates allow us to determine the type of differentiation dynamics, as well as to visualize the result.

Keywords: regional economy, information and communication technologies, convergence, divergence, regional differentiation, digital inequality

УДК 332.14

к. э. н. Ю. В. Дубровская, Ю. В. Тарасова
Пермский национальный исследовательский политехнический университет
г. Пермь, Российская Федерация, e-mail: uliadubrov@mail.ru

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА НА УРОВЕНЬ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ[1]

Анализируется проблема неготовности регионов Российской Федерации к Индустрии 4.0 по причине незавершенности этапа Индустрии 3.0. Доказывается, что это связано, в частности, с высокой степенью износа основных фондов в обрабатывающей промышленности. С целью проведения оценки влияния технологической модернизации промышленного сектора на уровень цифрового развития территорий была построена упорядоченная логит-модель по данным 85 субъектов России за 2017 год. Полученные в ходе моделирования результаты согласуются с теоретическими положениями неоклассической модели экономического роста Солоу и доказывают высокое влияние технологической модернизации промышленного сектора на уровень цифрового развития территорий.

Ключевые слова: технологическая модернизация, обрабатывающая промышленность, региональная экономика, цифровизация, модель Солоу

Введение

Полномасштабное внедрение «умного» производства стало главной предпосылкой реализации неоиндустриальной модели экономического развития, которая сформировалась в результате цифровой революции и выделения Индустрии 4.0. «Умное» производство предполагает интеграцию цифровых технологий в производственные процессы на основе «умных» машин [1].

Актуальность выбранной темы заключается в том, что полноценная цифровизация промышленности возможна только на основе полномасштабного внедрения «умного» производства.

Целью исследования является оценка влияния технологической модернизации промышленного сектора на уровень цифрового развития территорий, определяющий перспективы и возможности перехода национальной экономики к Индустрии 4.0.

Задачей исследования является построение упорядоченной логит-модели, позволяющей интерпретировать результаты моделирования для эндогенной переменной в виде ранговой шкалы. В настоящем исследовании ранговая шкала представлена уровнями цифрового развития регионов России.

Теоретическая база

Методологическую и содержательную основу исследования составили труды отечественных и зарубежных ученых в области цифровизации эко-

[1] © Дубровская Ю. В., Тарасова Ю. В. Текст. 2021.

номики, в частности, цифровизации промышленного производства; индексы цифрового развития; статистические показатели цифрового развития субъектов РФ. Теоретическую основу работы составила идеология неоклассической экономической теории, в частности, модель экономического роста Солоу с техническим прогрессом. В качестве инструментальной основы исследования были использованы методы математической статистики и эконометрического моделирования.

Методы

Для проведения эмпирической части исследования в качестве оценки уровня цифровизации субъектов Российской Федерации был выбран Международный индекс цифровой экономики и общества (I-DESI) [2]. Важно отметить, что для расчета I-DESI используются статистические данные из таких авторитетных международных источников, как Организация экономического сотрудничества и развития, Организация объединенных данных, Международный союз электросвязи и других.

На основе данного индекса был проведен кластерный анализ с целью типологизации субъектов Российской Федерации по уровню их цифрового развития. Результаты группировки послужили основой для введения объясняемой переменной в многофакторную эконометрическую модель –упорядоченную логит-модель, которая позволила оценить влияние промышленного сектора на уровень цифрового развития территорий, определяющий перспективы и возможности перехода национальной экономики к Индустрии 4.0.

В качестве объясняемой переменной выбраны упорядоченные значения уровня цифрового развития территорий (1 — самый низкий уровень цифрового развития, … 5 — самый высокий уровень). Уровень цифрового развития присваивается территории на основании результатов кластерного анализа по релевантным индексу I-DESI показателям регионального развития цифрового общества, соответствующим 5 направлениям: связь, цифровые навыки, использование гражданами Интернета, интеграция бизнес-технологий, цифровые государственные услуги.

Результаты

В результате проведенного кластерного анализа с помощью метода Варда были получены пять групп регионов. Далее на основании результатов кластеризации была определена эндогенная переменная, которая принимает значение 1, если регион принадлежит к группе регионов «Отстающий тип», 2 — «Догоняющий тип», 3 — «Среднее звено», 4 — «Прогрессивные», 5 — «Лидеры».

Оценка коэффициентов упорядоченной логит-модели была проведена в программе Stata 13 методом максимального правдоподобия. Согласно результатам моделирования, на уровень цифрового развития территорий, который определяет перспективы и возможности перехода национальной экономики к Индустрии 4.0, в большей степени влияет со-

стояние сферы высокотехнологичных видов экономической деятельности.

Далее нами был проведен анализ предельных эффектов экзогенных переменных для определения вероятности перехода территории на более высокий уровень цифрового развития. Другими словами, мы просчитали, на сколько процентов повышается вероятность перехода на следующий уровень цифрового развития, если изменяется одна из независимых переменных, а остальные остаются постоянными.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что наибольшую вероятность перехода на следующий уровень цифрового развития имеют регионы 2-й группы (догоняющий тип): увеличение любого из факторов увеличивает вероятность перехода в 3-ю группу (среднее звено) более чем на 60 %.

Для регионов 1-й группы (отстающий тип) наибольший эффект (18,5 %) генерирует изменение показателя middlelow (доля занятых в среднетехнологичных низкого уровня видах экономической деятельности). Это согласуется с объективными положениями, свидетельствующими о том, что устаревшее оборудование не позволяет полномасштабно внедрять цифровые новшества. Кроме того, полученные результаты соответствуют главному выводу неоклассической модели экономического роста Солоу о том, что наращивание капитальных мощностей может обеспечить высокие темпы экономического роста до момента достижения территорией траектории сбалансированного роста. Регионам 3-й группы (среднее звено) достаточно сложно перейти к более высокому уровню цифрового развития (догоняющий тип): изменение факторов увеличивает вероятность перехода в среднем на 8 %. Данный вывод согласуется с path-dependence problem, когда странам-середнякам сложно преодолеть «колею».

Регионам 4-й группы (догоняющий тип) для перехода в дидеры необходимо увеличивать долю занятых в высокотехнологичных видах экономической деятельности (вероятность перехода 22,6 %), что также согласуется с выводами модели Солоу с техническим прогрессом.

Заключение

В настоящем исследовании актуализирована тема цифровой модернизации обрабатывающей промышленности как ключевого фактора перехода экономики к Индустрии 4.0. В процессе исследования на примере российских регионов было доказано, что вероятность и возможность повышения уровней цифровизации различных территорий зависит от текущего состояния их экономического и инновационного развития. При этом не все территории готовы к цифровой модернизации. Так, ряду регионов необходимо как минимум преодолеть отставание в развитии базовых отраслей экономики; большинству регионов необходима модернизация оборудования, позволяющая начать полноценное внедрение цифровых новшеств; и только в нескольких, наиболее развитых регионах, происходит полномасштабная цифровизация ведущих секторов обрабатывающей промышленности.

Список литературы

1. *Наумов И. В., Дубровская Ю. В., Козоногова Е. В.* Цифровизация промышленного производства в регионах России: пространственные взаимосвязи// Экономика региона. 2020. Т. 16. № 3. С. 896–910. URL: https://economyofregion.ru/wp-content/uploads/2020/09/17_naumov.pdf (дата обращения: 3.08.2020).

2. *Неровня Т. Н., Хачиров А. Д.* Оценка мультипликативных эффектов от инвестиций в промышленность// Terra Economicus. 2013. Т. 11. № 1–3. С. 28–34. URL: https://te.sfedu.ru/evjur/data/2013/journal11_1_3.pdf (дата обращения: 3.08.2020).

3. *Никитаева А. Ю.* Институциональная структура региона в контексте инновационного развития промышленности // Journal of institutional studies. 2017. Т. 9. № 1. С. 134–149. URL: https://www.hjournal.ru/journals/journal-of-institutional-studies/2017-god/170-nomer-1/1458-institutsionalnaya-struktura-regiona-v-kontekste-innovatsionnogo-razvitiya-promyshlennosti.html (дата обращения: 3.08.2020).

4. *Урасова А. А.* Региональный промышленный комплекс в цифровую эпоху: информационно-коммуникационное измерение // Экономика региона. 2019. Т. 15. № 3. С. 684–694. URL: https://economyofregion.ru/wp-content/uploads/2019/09/05_03_19_Urasova.pdf (дата обращения: 3.08.2020).

5. International Digital Economy and Society Index: final report/ European Commission. 2018. URL: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/international-digital-economy-and-society-index-2018 (дата обращения: 3.08.2020).

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19–010–00449.

Yu. V. Dubrovskaya, Yu. V. Tarasova
Perm national research polytechnic university
Perm, Russian Federation, e-mail: uliadubrov@mail.ru

Assessment of the Impact of Technological Modernization of the Industrial Sector on the Level of Digital Development of Territories

The article analyzes the problem of the unavailability of the regionals of the Russian Federation for Industry 4.0 due to the incompleteness of the stage of Industry 3.0. It is proved that this is due, in particular, to the high degree of depreciation of fixed assets in the manufacturing industry. In order to assess the impact of technological modernization of the industrial sector on the level of digital development of territories, the ordered logit model was built according to data from 85 regions of Russia for 2017. The results obtained during the simulation are consistent with the theoretical provisions of the neoclassical Solow model of economic growth and prove the high impact of technological modernization of the industrial sector on the level of digital development of regional centers.

Keywords: technological modernization, manufacturing, regional economy, digitalization, Solow model

Acknowledgements

The reported study was funded by Russian Foundation for Basic Research according to the research project №19-010-00449.

УДК 332.14

С. В. Ильина, д. э. н. А. В. Овчинникова
Удмуртский филиал Института экономики УрО РАН
г. Ижевск, Российская Федерация, e-mail: ilinas851@gmail.com; ovchinnikova.av@uiec.ru

ПРОБЛЕМА ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ФАКТОРОВ, ЕЕ ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ[1]

Эффективность деятельности предприятий обрабатывающей промышленности Российской Федерации в современной действительности характеризуется крайней неравномерностью и зависит от большого количества факторов, определяющих потенциальные возможности региона, в котором они располагаются. В связи с этим проблемы межрегиональной и внутрирегиональной асимметрии продолжают оставаться актуальными. В статье рассмотрены основные экономические направления развития регионов и выявлены факторы, определяющие их развитие. Проведен анализ статистических показателей, рассмотрены количественные и качественные характеристики специализации обрабатывающих производств, а также определены факторы их развития на примере Удмуртской Республики, Республики Татарстан, Кировской области, Пермского края, Республики Башкортостан.

Ключевые слова: региональная асимметрия, обрабатывающая промышленность, эффективность предприятий

Введение

Изучение факторов дифференциации экономического развития предприятий обрабатывающей промышленности остается ключевой задачей для многих регионов России, специализирующихся на данной отрасли. Этому во многом способствуют пространственная неоднородность страны по размеру территорий, социально-демографические изменения, а также агломерационные процессы. Возникает необходимость выявления препятствий на пути обрабатывающей промышленности к устойчивому развитию.

Сглаживание асимметричности социально-экономического развития регионов заложено в Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 года[2]. Причем ее положения направлены на снижение не только межрегиональной дифференциации, но и на внутрирегиональное выравнивание отношений экономических субъектов, поскольку значительная разрозненность в социально-экономическом развитии муниципалитетов способствует снижению единства экономического пространства региона, появлению территорий, нуждающихся в постоянной поддержке со стороны региона и государства, а также приводит к существенным различиям в уровне жизни населения, приводящим к его оттоку в более развитые регионы.

---

[1] © Ильина С. В., Овчинникова А. В. Текст. 2021.

[2] http://static.government.ru/media/files/UVAlqUtT08o60RktoOXl22JjAe7irNxc.pdf.

Немаловажную роль при реализации стратегии развития регионов играет изучение теоретических основ территориального развития.

Теоретическая база

Вопросы асимметричности развития регионов с каждым годом находят все более бурное обсуждение. Исследования авторов выстраиваются в нескольких направлениях.

Теоретические и методологические изыскания неоклассиков во многом определяются производственным потенциалом территорий с учетом пространственных особенностей регионов. Сами же регионы приравниваются к производственным единицам. Взаимодействуя друг с другом, они приходят к определенному равномерному состоянию, отклонения от которого под влиянием различных факторов носят краткосрочный характер. А в долгосрочной перспективе неравенство их развития становится все менее ощутимым, приводя к выравниванию экономического развития.

Среди представителей данного направления можно выделить Дж. Бортса. Измеряя темпы регионального роста, он анализирует факторы, влияющие на производственный потенциал региона: природные и трудовые ресурсы, капитальные запасы и уровень технологий. Наличие этих факторов способствует экономическому росту регионов, а их перемещение между регионами обеспечивает региональное развитие.

Р. Холл и Ч. Джонс в своей модели факторного анализа использовали дополнительно социальные, институциональные и политические факторы. В их исследованиях особое место уделялось показателю эффективности использования рабочей силы, определяющейся государственной и институциональной политикой.

Большую роль в определении механизмов пространственного развития сыграла теория кумулятивного роста, представителями которой являются Г. Мюрдаль, А. Хиршман, Ф. Перу, Х. Ричардсон, Дж. Фридман и др. [3, с. 25].

Концепция «центр — периферия», ставшая красной линией теории кумулятивного роста, предполагает создание центров экономического роста и агломерационных центров, концентрирующих в себе необходимые ресурсы: трудовые, финансовые, природные. Это способствует быстрому инновационному развитию таких центров, а затем диффузии инноваций на периферию. Экономическая специализация и создаваемый благодаря ей эффект масштаба способствуют укреплению первоначальных преимуществ региона, приводя к ускорению его развития и одновременно увеличивая дифференциацию с другими регионами. Одновременно развитие одних территорий может позитивно отразиться и на развитии других, вследствие чего произойдет некое выравнивание в их развитии [1, с. 57–59].

Одним из активно развивающихся направлений в настоящее время является новая экономическая география, акцентирующая внимание на рыночных механизмах, определяющих эффективность территориального развития. В рамках данной концепции выделяются две группы факторов. К первой группе относятся факторы первой природы, которые не зависят

от деятельности человека и общества: наличие на территории природных ресурсов, ее географическое расположение. Факторы второй природы непосредственно связаны с человеческой активностью. Таковыми являются агломерационные процессы, трудовые ресурсы, мобильность и адаптивность населения, различные институты, благоприятствующие развитию инфраструктуры и предпринимательства в регионе, а также диффузии инноваций.

Большая региональная разрозненность Российской Федерации вызвана также отраслевой специализацией как следствием концентрации производств на территориях, наиболее выгодных для ведения хозяйственной деятельности [4].

Вопросами специализации занимаются многие ученые. Наиболее интересна для целей данной статьи работа Е. И. Трубехиной, в которой отмечается значимость факторов новой экономической географии для проведения анализа пространственных различий в обрабатывающей промышленности. В своем исследовании автор также подчеркивает: «Причины пространственного неравенства имеют рыночную природу. К ним относятся размер и доступность рынков, а также их структура» [5].

Методы

В данной работе проведен анализ статистических показателей, рассмотрены количественные и качественные характеристики специализации обрабатывающих производств, а также определены факторы их развития на примере Удмуртской Республики, Республики Татарстан, Кировской области, Пермского края, Республики Башкортостан.

Результаты

Российская Федерация является крупнейшей страной мира и занимает седьмую часть суши. Большая протяженность с запада на восток и с севера на юг способствовала значительному разнообразию территорий не только по климатическим условиям, но и по наличию природных ресурсов, полезных ископаемых и т. д. Дифференциация регионов по социально-экономическим показателям наблюдается даже в пределах одного округа. К примеру, Удмуртская Республика и граничащие с ней регионы находятся в Приволжском федеральном округе. Несмотря на относительную близость расположения друг к другу, межрегиональное неравенство в данном случае проявляется практически по всем параметрам (табл. 1).

В исследуемой пятерке Удмуртская Республика занимает последнее место по территории — 42, 1 тыс. км^2, что меньше размера Республики Башкортостан, Пермского края, Кировской области почти в 3 раза. В то же время плотность населения в Удмуртии выше, чем у Пермского края, в 2 раза, а Кировской области — в 3 раза.

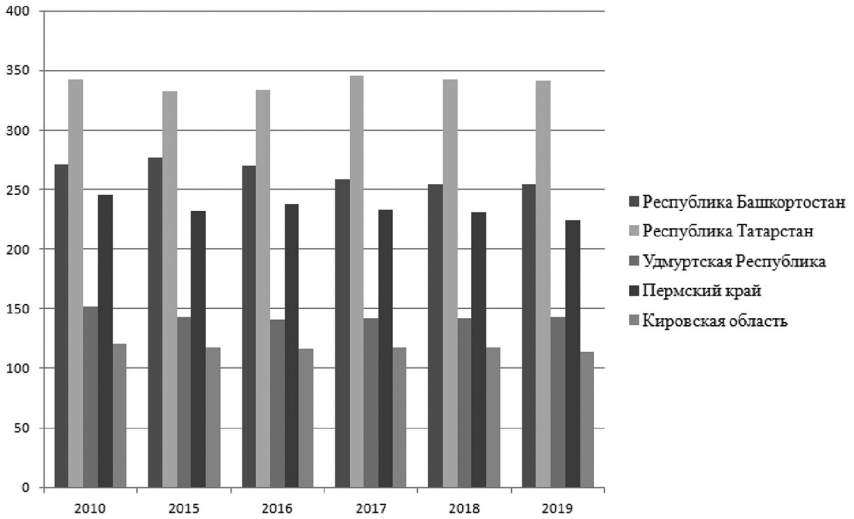
Очевидным аутсайдером по всем рассматриваемым показателям оказалась Кировская область. За ней следом расположилась Удмуртская Республика (лишь по критерию ВРП на душу населения регион обошел Республи-

Таблица 1

Социально-экономические показатели регионов ПФО за 2019 г.

Показатель	единица измерения	Российская Федерация	Приволжский федеральный округ	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Удмуртская Республика	Пермский край	Кировская область
Плотность населения	чел. на 1 м^2	8,57	28,2	28,2	57,5	35,7	16,2	10,5
Численность населения на 1 января 2020 г.	тыс. чел.	146749	29288	4038	3903	1501	2599	1262
Среднегодовая численность занятых	тыс. чел.	71065	13435	1647	1941	688	1115	559
Среднедушевые денежные доходы (в месяц)	руб.	35247	28268	30567	35707	25066	30588	23604
Потребительские расходы в среднем на душу населения (в месяц)	руб.	28470	23503	26423	30107	19731	25366	19337
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций	руб.	47867	34592	36465	37418	34052	39210	30213
Валовой региональный продукт на душу населения в 2018 г.	тыс. руб.	579	423	413	634	418	504	260
Инвестиции в основной капитал в расчете на душу населения	тыс. руб.	132	92	80	164	67	112	56
Основные фонды в экономике	млрд руб.	349731	5025	6522	9067	2269	5873	1514
Оборот розничной торговли в расчете на душу населения	тыс. руб.	229	199	231	244	162	217	162

Составлено по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: стат. сб. / Росстат. М., 2020. 1242 с.



Составлено по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: стат. сб. / Росстат. М., 2020. 1242 с.

Рис. *Среднегодовая численность занятых в обрабатывающей промышленности, тыс. чел.*

ку Башкортостан). Лидирующие позиции в выборке занимает Республика Татарстан (уступая лишь по общей численности населения Республике Башкортостан, но опережая ее же по плотности населения).

Среднегодовая численность занятых в обрабатывающей промышленности представлена на рисунке.

Самая высокая численность занятых в обрабатывающей промышленности — в республиках Татарстан и Башкортостан. В Удмуртской Республике эта величина в 2,5 раза ниже показателей лидеров. В первую очередь это обусловлено низким уровнем заработной платы и недостаточностью основных фондов в отрасли.

Численность занятого населения в отрасли определяет и объемы производства. Для более полного представления положения в отрасли необходимо проанализировать ее структуру.

Набольшую долю в структуре объема отгруженной продукции в Татарстане, Башкортостане и Пермском крае занимает производство кокса, нефтепродуктов, резиновых и пластмассовых изделий, что в целом повлияло на преимущественное положение производства данной продукции и в целом в Приволжском федеральном округе.

В Удмуртии наибольшая доля приходится на производство металлургическое; производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования, — 32,7 %, производство машин и оборудования, производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов — 23,4 % (в ПФО данные виды производств занимают 11,4 и 19,6 % соответственно).

Таблица 2

Производительность труда в регионах ПФО

Регион	$П_{тр}$, 2019 г., тыс. руб.
Российская Федерация	4761
Приволжский федеральный округ	3981
Республика Башкортостан	5200
Республика Татарстан	5659
Удмуртская Республика	2843
Пермский край	5154
Кировская область	2099

Составлено по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: стат. сб. / Росстат. М., 2020. 1242 с.

Согласно положениям новой экономической географии большое влияние на пространственную асимметрию оказывают антропогенные факторы. Нами были рассмотрены факторы, определяющие влияние на развитие предприятий обрабатывающей промышленности.

Производительность труда в значительной мере влияет на объемы производства (табл. 2). Она рассчитывается по формуле:

$$П_{тр} = \frac{V_{отгр}}{Ч_{ср.}}, \quad (1)$$

где $V_{отгр}$ — объем отгруженной продукции отрасли, $Ч_{ср.}$ — численность занятого населения в отрасли.

Производительность труда в Удмуртской Республике в 2019 году была ниже среднего уровня ПФО и составила 2843 тыс.руб. Лидирующее положение по данному показателю занимает Республика Татарстан.

Для определения среднего объема производства предприятий отрасли региона можно рассчитать показатель среднего масштаба деятельности как отношения объема отгруженной продукции отрасли региона на количество предприятий отрасли:

$$\text{Ср. масштаб деятельности} = \frac{V_{отгр}}{N_{предпр.}}, \quad (2)$$

По данному показателю в 2019 году Удмуртская Республика вновь заняла четвертое место среди рассматриваемых регионов и вновь показала результат ниже среднего по округу.

Немаловажную роль в развитии отрасли занимает инвестиционная активность региона, которая определяется как частное от деления размера инвестиций в отрасль на количество предприятий отрасли:

$$\frac{I}{N_{предпр.}} = \text{Инновационная активность}. \quad (3)$$

В 2019 году наибольшее количество инвестиций в обрабатывающую промышленность было направлено Пермским краем — 21 млн руб. в среднем на одно предприятие.

Для большего понимания причин столь значительной дифференциации следует расширить перечень факторов, определяющих развитие обрабатывающей промышленности, и рассмотреть их в динамике. К примеру, можно проанализировать такие, как развитие инноваций, цифровизация, инфраструктурные факторы, институциональные факторы и др.

Заключение

Несмотря на то, что тема асимметричности развития регионов изучается достаточно долго, она продолжает быть актуальной, поскольку диспропорции экономической динамики имеют место и сегодня. Для преодоления существенных разрывов экономического роста необходимо анализировать факторы и процессы не только в целом по региону, но и по отдельным отраслям.

В связи с этим авторами были рассмотрены теоретические основы региональных изменений, основные экономические направления развития территорий и определены факторы, определяющие рост обрабатывающей промышленности как неотъемлемой составляющей процветания регионов.

Сравнительный анализ некоторых регионов Приволжского федерального округа показал, что сохраняется дифференциация регионов по многим показателям: ВРП, заработной плате, инвестициям и т. д. Одним из решений выявленных проблем, по мнению авторов, может быть комплекс мер государственной политики, особенно в условиях нестабильной эпидемиологической ситуации [5, с. 803].

Список литературы

1. *Куценко Е., Еферин Я.* «Водовороты» и «тихие гавани» в динамике отраслевой специализации регионов России // ФОРСАЙТ. 2019 Т. 13. № 3. С. 24–40.

2. *Бондаренко Н. Е., Губарев Р. В.* Проблема регионального неравенства в социально-экономическом развитии Российской Федерации // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2020. Т. 17. № 5 (113). С. 56–68.

3. *Розанова Л. И., Морошкина М. В.* Анализ влияния процесса концентрации ресурсов на развитие регионов Северо-Западного федерального округа // Экономическое развитие. 2015. № 22 (421). С. 52–62.

4. *Трубехина И. Е.* Факторы пространственных различий производительности труда на муниципальном уровне в обрабатывающей промышленности (на примере Сибирского федерального округа) // Региональная экономика: теория и практика. 2015. № 11 (386). С. 49–62.

5. *Ильина С. В., Овчинникова А. В.*, Влияние структурных факторов локальной среды на динамику, результативность и устойчивость развития регионально-ориентированных производственных систем // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2020. Т. 30. № 6. С. 799–806.

S. Ilina, A. Ovchinnikova

Udmurt branch of The Institute of Economics of the Ural Branch of RAS

Izhevsk, Russian Federation, e-mail: ilinas851@gmail.com, e-mail: ovchinnikova.av@uiec.ru

The Problem of Differentiation of the Efficiency of the Enterprises of the Manufacturing Industry and Its Determining Factors

The efficiency of the manufacturing industry enterprises of the Russian Federation in modern reality is characterized by extreme unevenness and depends on a large number of factors that determine the potential opportunities of the region in which they are located. In this regard, the problems of interregional and intraregional asymmetry continue to be rele-

vant. The article considers the main economic directions of the development of regions and identifies the factors that determine their development. The analysis of statistical indicators is carried out, the quantitative and qualitative characteristics of the specialization of manufacturing industries are considered, as well as the factors of their development are determined on the example of the Udmurt Republic, the Republic of Tatarstan, the Kirov Region, the Perm Territory, the Republic of Bashkortostan.

Keywords: regional asymmetry, manufacturing industry, enterprise efficiency

УДК 332.14

С. С. Красных, д. э. н., проф. Е. Л. Андреева
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: andreeva.el@uiec.ru; krasnykh.ss@uiec.ru

РЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКА НЕОИНДУСТРИАЛЬНОГО ЭКСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ[1]

Актуальность данного исследования заключается в анализе региональной специфики неоиндустриального экспорта регионов Российской Федерации, поскольку развитие высокотехнологичного экспорта является одной из основных задач, закрепленных в Национальном проекте «Международная кооперация и экспорт». Целью исследования является анализ специфики высокотехнологичного экспорта регионов РФ.

Ключевые слова: региональная экономика, неоиндустриальный экспорт, высокотехнологичный экспорт, регионы Российской Федерации, экспортная специализация

Введение

Под неоиндустриальным экспортом понимается экспорт высокотехнологичных, наукоемких товаров и услуг. Развитие данного вида экспорта является одной из важных задач, стоящих перед российской экономикой, поскольку развитие высокотехнологичного экспорта помогает снизить углеводородную, сырьевую зависимость отечественной экономики, а также позволяет повысить конкурентоспособность страны на глобальных рынках.

Теоретическая база

Тематика развития высокотехнологичного, неоиндустриального экспорта достаточно активно рассматривается отечественными учеными.

В исследовании «Российский экспорт в региональном разрезе: оценка пространственной и отраслевой дифференциации» уральские ученые выявили высокую дифференциацию экспорта между регионами, но также и отметили ориентированность высокотехнологичной продукции на отечественный рынок [1].

Н. О. Якушев в исследовании «Высокотехнологичный экспорт России и его территориальная специфика» отмечает значимость высокотехнологичного экспорта для экономического развития регионов страны.

Проблемам развития высокотехнологичного экспорта отдельных регионов посвящены исследования следующих исследователей: В. В. Крупчатникова в исследовании «Внешняя торговля Новосибирской области как фактор новой индустриализации регионов России» рассматривает показатели внешней торговли Новосибирской области и приходит к выводу, что она способствует модернизации промышленного производства данного региона [4]; в работе «Стратегия регионов Дальнего Востока и Восточной Сибири

[1] © Красных С. С., Андреева Е. Л. Текст. 2021.

на рынке высокотехнологичной продукции Азиатско-Тихоокеанского региона» А. Л. Ринчино анализирует внешнюю торговлю Дальнего Востока и Восточной Сибири, а также тенденции развития рынка высокотехнологичной продукции, и предлагает стратегии развития для данных регионов [5]; Н. С. Гичиев в работе «Высокотехнологичный экспорт и эконометрическая модель интеграционного роста региона» на основании эконометрических моделей выделяет детерминанты развития технологичного экспорта для СКФО [2]; Н. Г. Дупленко анализирует товарную структуру экспорта высокотехнологичных товаров из Калининградской области [5] и др.

Таким образом, можно заключить следующее: существует достаточно большое количество исследований, посвященных проблемам развития неоиндустриального, высокотехнологичного экспорта регионов Российской Федерации. Но недостаточно развита тематика оценки региональной специфики высокотехнологичного экспорта на основе актуальных данных.

Методы

Для анализа региональной специфики неоиндустриального экспорта Российской Федерации предлагается на основе данных Федеральной таможенной службы проанализировать верхние пределы несырьевого неэнергетического экспорта, которые характеризуют экспорт высокотехнологичных товаров и услуг. Для анализа предлагается использовать следующие ТН ВЭД: 82–97, 8113, 811299, 811219, 811090, 810990, 810890, 810790, 810490, 810390, 810299, 810199, 8007, 7907, 7806, 7616, 7615, 7609–7613,7508, 7419, 7418,7415,7412,7318–7326, 7316, 7315, 7308–7311, 7113–7118, 7020, 7018, 7009–7015, 6909–6914, 6903, 6815, 6813, 6704, 6702, 64–66, 6301–6308, 62, 61, 59, 5810, 5807, 5805, 57, 5609, 5608, 49, 4812–4823, 46, 4419–4421, 4304, 42, 4013–4016, 401290, 4011, 4010, 3922–3926, 3918, 382440, 3822, 3821, 3819, 3818, 3815, 3808–3813, 37, 3604, 3603, 3507, 3506, 3407, 3405, 3403, 340290, 340220, 3302–3307, 3207–3215, 3205, 3204, 30, 2941, 2934–2939, 293372–293399, 293369, 293311–293359, 2932, 2928, 2845, 2844, 2402, 2309, 2208, 2202–2206, 2103–2106, 2101, 20, 1905, 1904, 1902, 1901, 1806, 16, 1517, 0406, 0405.

Для оценки региональной специфики неоидустриального экспорта предлагаются к использованию следующие методы: метод анализа, синтеза и сравнения.

Результаты

Совокупный объем высокотехнологичного, неоиндустриального экспорта в 2020 году составил 46,21 млрд долл., данные показатели на 9,97 % ниже предыдущего, 2019 года. Основной причиной снижения данного вида экспорта являются эпидемиологические меры, связанные с распространением коронавирусной инфекции.

На рисунке представлена классификация регионов России по объему неоиндустриального экспорта.

Составлено по: Экспорт регионов / РЭЦ, 2021. URL: http://regionstat.exportcenter.ru/volume.
Рис. *Объемы неоиндустриального экспорта регионов Российской Федерации*

Проанализировав объемы неоиндустриального экспорта регионов России, можно сделать вывод, что подавляющее большинство ведущих регионов по данному типу экспорта сосредоточено в центральной части России, Урала и ряда регионов Сибири. Северные территории, регионы Дальнего Востока, а также Северного Кавказа имеют крайне низкие объемы экспорта данной продукции. Это может быть связано с отсутствием высокотехнологичных производств на территориях данных регионов, а также сырьевой направленностью в экспорте.

Проанализируем регионы, которые являются лидерами по экспорту высокотехнологичной продукции (табл.).

На основе данных таблицы можно сделать вывод, что ведущие регионы по показателю экспорта высокотехнологичной продукции достаточно

Таблица

Регионы — лидеры высокотехнологичного экспорта

№	Регион	Объем, млн $	Прирост к 2019 г., %
1	г. Москва	12 423	–18,02
2	Московская обл.	5 009	–16,71
3	г. Санкт-Петербург	4 026	15,95
4	Свердловская обл.	3 178	1,71
5	Нижегородская обл.	2 609	23,98
6	Тульская обл.	1 567	41,41
7	Ростовская обл.	1 292	15,93
8	Новосибирская обл.	1 085	–17,54
9	Ленинградская обл.	927	–1,44
10	Респ. Башкортостан	905	–8,07

Составлено по: Экспорт регионов / РЭЦ, 2021. URL: http://regionstat.exportcenter.ru/volume.

сильно потеряли позиции по сравнению с 2019 годом, экспорт в ряде регионов уменьшился практически на 20 процентов. В структуре экспорта данных регионов лидирует категория «неклассифицированные товары», к данной группе относятся вооружение, самолеты, боеприпасы, оружие, некоторая продукция неорганической химии, радиоактивные элементы.

Основными потребителями российской высокотехнологичной продукции являются страны СНГ — Казахстан, Белоруссия, Узбекистан, Азербайджан. Отдельно стоит выделить относительно большой объем экспорта в страны: Китай, Алжир, Индию, США, Украину и Германию. На этой основе можно сделать вывод, что главными потребителями высокотехнологичной продукции являются территориальные соседи, расположенные в относительной географической близости от России.

Свердловская область является одним из лидеров высокотехнологичного экспорта среди регионов России, доля региона в общероссийском высокотехнологичном экспорте составляет 6,88 %. А доля высокотехнологичного экспорта в общем объеме экспорта составляет 41,48 %. В 2020 году в структуре высокотехнологичного экспорта Свердловской области доминировали неклассифицированные товары (2.1 млрд $), титановые изделия (0,36 млрд $) и механическое оборудование, техника, компьютеры (0, 21 млрд $).

Заключение

Таким образом, в данном исследовании был проанализирован неоиндустриальный экспорт регионов Российской Федерации за 2020 год. Выявлены лидеры по данному типу экспорта — Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Свердловская и Нижегородская области. Выявлено, что в структуре экспорта доминирует товарная группа «неклассифицированные товары» и определены основные потребители данной продукции — географические соседи Российской Федерации, страны СНГ.

Список литературы

1. *Андреева Е. Л., Карх Д. А., Ратнер А. В.* Российский экспорт в региональном разрезе: оценка пространственной и отраслевой дифференциации // Journal of New Economy. 2020. Т. 21. № 2. С. 60–75.

2. *Гичиев Н. С.* Высокотехнологичный экспорт и эконометрическая модель интеграционного роста региона // РППЭ. 2015. № 11 (61). С. 124–131

3. *Дупленко Н. Г.* Анализ товарной структуры экспорта высокотехнологичных товаров из Калининградской области // Инновационное развитие российской экономики. Материалы X Международной научно-практической конференции: в пяти томах. 2017. С. 344–347.

4. *Крупчатникова В. В.* Внешняя торговля Новосибирской области как фактор новой индустриализации регионов России // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. 2015. № 3. С. 326–331.

5. *Ринчино А. Л.* Стратегия регионов Дальнего Востока и Восточной Сибири на рынке высокотехнологичной продукции Азиатско-Тихоокеанского региона // Вестник БГУ. Экономика и менеджмент. 2012. № 2. С. 66–81.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20–010–00806 А.

S. S. Krasnykh, E. L. Andreeva

Institute of Economics of the Ural Branch of RAS

Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: krasnykh.ss@uiec.ru, e-mail: andreeva.el@uiec.ru

Regional Specifics of the Neo-Industrial Exports of the Russian Federation

The relevance of this study lies in the analysis of the regional specifics of neo-industrial exports of the regions of the Russian Federation, since the development of high-tech exports is one of the main objectives enshrined in the National Project «International Cooperation and Export». The purpose of the study is to analyse the specifics of high-tech exports of the regions of the Russian Federation.

Keywords: regional economy, neo-industrial exports, high-tech exports, regions of the Russian Federation, export specialisation

Aknowledgements

«The work was supported by RFBR grant № 20–010–00806 A».

УДК 332.14

к. э. н. И. И. Рахмеева
Уральский государственный экономический университет
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: smartreg66@gmail.com

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА НЕРАВЕНСТВО ПО ДОХОДАМ В РЕГИОНАХ РОССИИ[1]

Цифровая революция бросает вызов социальной устойчивости территориальных сообществ. Эконометрический анализ корреляции уровня цифрового развития, уровня доходов и расслоения по доходам показал наличие средней положительной связи между данными параметрами в субъектах РФ. Результаты исследования говорят о том, что уровень цифровизации наполовину определяет уровень доходов и социального расслоения в регионе, однако не является единственным решающим фактором. Полученные результаты должны быть учтены при формировании стратегий регионального развития для обеспечения принципов справедливости в экономическом пространстве страны.

Ключевые слова: региональное развитие, региональное неравенство, социальное неравенство, цифровая экономика, коэффициент Джини, нравственная экономика

Введение

В XXI веке цифровизация пронизывает всю жизнедеятельность человека от труда до отдыха. Она приводит к смещению источников экономического роста территорий с ресурсов и капитала на знания [10, с. 7]. Происходящая смена технологических укладов трансформирует общественные отношения, изменяет содержание понятия «качество жизни» [7] и существенно влияет на динамику социально-экономических характеристик регионов [1].

Основатель Всемирного экономического форума, предложивший концепцию четвертой промышленной революции, К. Шваб выделяет в качестве одной из главных угроз, продиктованных цифровой революцией, рост неравенства в обществе в силу острого спроса на узкий круг технических навыков, ведущий к давлению на средний класс и росту социальной нестабильности. При этом он указывает на необходимость эмпирических исследований динамики неравенства [12, с. 153].

Уральские исследователи [1, с. 35] выявили обострение экономического и социального неравенства в пространстве страны на современном этапе.

Цель данного исследования — фальсификация гипотезы, основанной на идеях К. Шваба, о взаимосвязи социального неравенства и уровня цифровизации. Для этого автором предложена методика определения корреляции указанных параметров территориальных сообществ и проведена ее апробация на субъектах РФ.

---

[1] © Рахмеева И. И. Текст. 2021.

Теоретическая база

Данное исследование строится на положениях региональной экономики, нравственной экономики и концепции четвертой промышленной революции (смены технологических укладов), формирующих ядро новой научной парадигмы.

Дифференциация регионов и ее динамика находятся под постоянным прицелом регионалистов. Взаимосвязь социальных и экономических сторон развития территориальных сообществ становится предметом не только теоретических, но и эмпирических исследований [11, 15].

Традиционно уровень экономического развития субъектов РФ определяется по объемам ВРП или промышленного производства. Инновационная экономика может быть оценена по вкладу отраслей V и VI технологических укладов в структуру ВРП, однако статистические данные на текущем этапе ограниченуы для проведения подобных исследований в региональном разрезе. Различные исследователи сегодня предлагают свои подходы к изучению цифровых процессов в регионах.

Теория нравственной экономики предлагает учитывать рост благосостояния не только по сугубо экономическим характеристикам, но и с учетом социальной справедливости. Она предлагает синтез социальной ответственности и инновационного развития [3, с. 162, 12, с. 177], баланса хозяйственных и общественных целей [9, с. 149]. Нарастающее социальное неравенство в мире обращает взгляды политиков и экономистов к нравственной экономике. Одним из ярких примеров служит практика введения дифференцированного налогообложения [6, с. 15, 13, с. 106].

Социальное неравенство может быть основано на различии отдельных прав, доступа к ресурсам и услугам, уровня жизни групп населения. Его оценка требует определенной интерпретации и адаптации имеющихся статистических данных.

Так, например, в исследовании [1] в качестве параметров оценки социального неравенства использованы доступ к образованию, здравоохранению и дифференциация по доходам, в работе [11] — объем приобретаемых благ, в труде [4] — уровень интеллектуализации трудовой деятельности и качество человеческого капитала.

В качестве одного из наиболее общепринятых параметров, характеризующих неравенство распределения богатства внутри территориального сообщества, принято использовать коэффициент Джини, показывающий, насколько распределение доходов отклоняется от полностью равного.

До 2010 года с начала 90-х в России коэффициент Джини рос, а затем наблюдается его стабильное незначительное уменьшение. Однако, коэффициент Джини по состоянию на 2019 год превышает значения по состоянию на период образования РФ в 1,5 раза. В региональном разрезе ситуация является неоднородной.

Методы

В качестве исследуемых параметров на основе изложенного в предыдущем разделе выбраны уровень цифровизации (*DigIndex*), а в качестве характеристик социального неравенства — среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций (*AvSal*), коэффициент Джини (*Gini*) и изменение коэффициента Джини за период (Δ*Gini*).

Данные по уровню цифровизации использованы по результатам замера индекса «Цифровая Россия» по субъектам РФ в 2018 году, проведенного Центром финансовых инноваций и безналичной экономики Московской школы управления Сколково [5].

Данные по заработной плате и коэффициенту Джини взяты из данных Росстата за 2019 год [8], поскольку необходимо учесть временной лаг воздействия формирования цифровой экономики региона на параметры его социально-экономического состояния. Изменение коэффициента Джини рассмотрено в абсолютных значениях за период с 2010 (до становления цифровой экономики) по 2019 гг. Из рассмотрения исключены Крым, Севастополь и Чеченская Республика ввиду отсутствия отдельных данных.

Корреляция переменных определяется путем оценки линейных уравнений зависимостей двух переменных методом наименьших квадратов. Теснота связей переменных определяется коэффициентом корреляции между ними и демонстрирует силу влияния анализируемых показателей в числе иных факторов.

Анализ моделей проводился программными средствами Gretl, позволяющими автоматически рассчитывать параметры уравнений, оценивать их значимость и иные статистические характеристики.

Результаты

Средняя зарплата в регионе зависит от уровня цифровизации даже на полной выборке (коэффициенты статистически значимы на уровне значимости 95 %, исправленный R2 равен 0,06). При построении графика обнаружены явные выбросы, не укладывающиеся в основное облако точек — такие субъекты РФ, как Чукотский АО, Магаданская область, Ямало-Ненецкий АО, Сахалинская область и Камчатский край, в которых зарплаты имеют значительно превосходящий уровень относительно других регионов и различие не объясняется высоким уровнем развития цифровой экономики. При исключении выбросов получаем существенный рост статистической значимости.

Результаты оценки линейных регрессий представлены в таблице.

Важно отметить, что изменение коэффициента Джини в регионах не демонстрирует зависимости от уровня цифровизации субъекта РФ. Высокую статистическую значимость имеют коэффициенты в парной регрессии уровня цифровизации и коэффициента Джини, средней заработной платы и коэффициента Джини. Между тремя переменными наблюдается средняя корреляция (рис.).

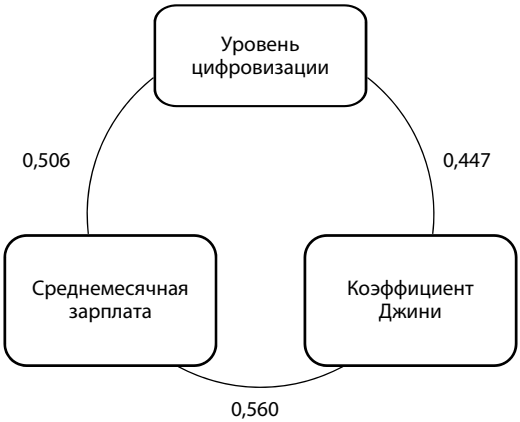
Таблица

Параметры оценки линейных моделей зависимостей двух переменных по совокупности субъектов РФ по итогам 2019 года

Переменные в линейной модели	Исправленный R^2	Уровень статистической значимости коэффициентов
DigIndex — Gini	0,200	0,01
DigIndex — AvSal[*]	0,256	0,01
AvSal — Gini	0,314	0,01
DigIndex — ΔGini	0,0019	—

[*] Из выборки исключены выбросы.

Составлено автором на основе оценки линейных моделей на базе данных [5, с. 72–77, 8, с. 270–272].



Составлено автором на основе оценки линейных моделей на базе данных [5, с. 72–77, 8, с. 270–272].

Рис. *Попарные коэффициенты корреляции параметров субъектов РФ в 2019 году*

Полученные значения коэффициента корреляции говорят о том, что уровень цифровизации наполовину определяет уровень доходов и социального расслоения в регионе, однако не является единственным решающим фактором.

Заключение

Уральские исследователи пришли к выводу, что «векторы развития экономического и социального пространств регионов РФ все сильнее разворачиваются в противоположных направлениях» [1, с. 35]. Результаты данного исследования позволяют предполагать, что развитие цифровой экономики обострит данную тенденцию и потребует государственного вмешательства для обеспечения принципов нравственной экономики.

Возникает повышенный, неудовлетворенный на текущем этапе спрос на узкие компетенции в сфере IT, вследствие чего в данном секторе про-

исходит рост оплаты труда, ведущий к росту среднемесячной заработной платы и одновременному поддержанию имеющегося расслоения населения по доходам.

Для обеспечения экономического роста и конкурентоспособности территории обеспечение повсеместной цифровизации становится стратегически приоритетной задачей для властей субъектов РФ [2, с. 37, 14, с. 67].

«Равномерно высокая обеспеченность граждан страны социальными благами является приоритетным принципом России как социального государства», что обеспечивает меньшие «масштабы диспропорциональности развития социального пространства регионов РФ» в сравнении с экономическими диспропорциями [1, с. 33]. Такой подход необходимо закреплять в стратегических документах регионального развития для сглаживания социального неравенства, вызываемого экономическими факторами.

Кроме того, повышение социального уровня отстающих регионов будет способствовать увеличению потенциала развития цифровой экономики в данных территориях. В исследовании [4, с. 510] авторы приходят к выводу о необходимости повышения «качества человеческого капитала региона в целом, государственных служащих в частности, а также уровня цифровизации и интеллектуализации трудовой деятельности» для обеспечения цифровой трансформации экономики находится.

Список литературы

1. *Антипин И. А., Власова Н. Ю., Иванова О. Ю.* Стратегические приоритеты управления пространственными диспропорциями социально-экономического развития регионов России // Управленец. 2020. Т. 11. № 6. С. 28–43. DOI: 10.29141/2218–5003–2020–11–6-3.

2. *Винокуров С., Гурьянов П.* Модель модернизации для России: от догоняющей к инновационной // Общество и экономика. 2020. № 12. С. 37–55. DOI: 10.31857/S020736760012969–4.

3. *Денисов И. В., Зотова И. В., Мешков В. Р., Соколов М. А., Хачатурян М. В., Умнова М. Г.* Инновационная экономика в контексте социальной ответственности // Экономика и предпринимательство. 2017. № 9–1 (86). С. 162–166.

4. *Зайцев А. А., Якимчук Н. Н., Дмитриев Н. Д.* Инструменты анализа эффективности социально-экономического развития региона на основе оценки качества человеческого капитала // Актуальные проблемы науки и практики: Гатчинские чтения — 2020. Сб. науч. трудов по материалам VII Межд. науч.-практ. конф. 2020. С. 510–516.

5. Индекс «Цифровая Россия». М.: Сколково, 2018. 193 с.

6. *Казначеева Н. Л., Лапов Д. Е.* Социально-нравственные аспекты дискриминационного налогообложения физических лиц // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2016. № 2 (34). С. 15–30. DOI: 10.17223/19988648/34/2.

7. *Рахмеева И. И., Золкин А. Л.* Изменение содержания концепта «качество жизни» в цифровую эпоху // Менеджмент в социальных и экономических системах. Сб. ст. XII Межд. науч.-практ. конф. Пенза, 2020. С. 97–100.

8. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020. М.: Росстат, 2020. 1242 с.

9. *Тополева Т. Н.* Концептуальные основы сбалансированного экономического развития регионов // Экономические исследования и разработки. 2019. № 2. С. 149–153.

10. *Трофимова Н. Н.* Проблемы и перспективы формирования экономики знаний в условиях постиндустриальной экономики // Стратегии бизнеса. 2021. Т. 9. № 1. С. 4–8. DOI: 10.17747/2311–7184–2021–1-4–8.

11. *Устинович Е. С.* Актуальные проблемы региональной экономической политики в Российской Федерации // Инновации и инвестиции. 2020. № 3. С. 329–331.

12. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2018. 288 с.

13. *Akhmadullin I. R., Safina A. V.* Problems of efficiency of flat income tax schedule as an instrument of social justice // Smart Innovation, Systems and Technologies. 2019. Vol. 139. P. 106–111. DOI: 10.1007/978–3-030–18553–4_14.

14. *Antipin I. A., Ivanova O. Y.* Digitalization as a direction of neo-industrial transformation of strategic urban development in the Ural macroregion // Lecture Notes in Networks and Systems. 2020. T. 115. P. 67–75. DOI: 10.1007/978–3-030–40749–0_8.

15. *Blaginin V. A., Plisetsky E. L., Shedko Y. N., Kobersy I. S., Vasilieva N. K.* Socio-economic area of the territory: History of development, structure, criteria for evaluation // International Journal of Applied Business and Economic Research. 2017. No. 5(23). P. 463–473.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20–010–00824 «Инкрементальный подход к формированию и реализации стратегий социально-экономического развития регионов различных иерархических уровней Российской Федерации: единые правила стратегирования».

I. Rakhmeeva

Ural State University of Economics

Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: larionovvs@mail.ru

The Impact of Digitalization on Income Inequality in Russian Regions

The digital revolution is challenging the social sustainability of territorial communities. Econometric analysis of the correlation between the level of digital development, income level and income stratification showed the presence of an average positive relationship between these parameters in the Russian regions. The results of the research disclosed that the level of digitalization determines the level of income and social stratification in the region by half, but it is not the only decisive factor. The authorities should take into account the conclusions in regional development strategies to ensure the principles of justice in the economic space of the country.

Keywords: regional development, regional inequality, social inequality, digital economy, Gini coefficient, moral economy

Aknowledgements

The reported study was funded by RFBR, project number 20–010–00824 «Incremental approach to the formation and implementation of strategies for the socio-economic development of regions of different hierarchical levels of the Russian Federation: Uniform rules for strategizing».

УДК 338.2

д. э. н., проф. О. А. Романова, А. О. Пономарева
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: romanova.oa@uiec.ru

МЕЖТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ НЕРАВЕНСТВО В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19: СТРУКТУРНЫЙ АСПЕКТ[1]

Центральной идеей современного этапа развития России является формирование долгосрочной политики, инициирующей масштабные структурные преобразования, способствующие снижению межтерриториального неравенства. Пандемия COVID-19 актуализировала важность решения этой проблемы. Цель статьи заключается в выявлении факторов, значимость которых становится определяющей в эпоху пандемии. Основополагающие идеи структуралистского подхода, принципиальные положения теории пространственного развития и региональной экономики явились научной основой проведения исследования. Применение методов экономико-статистического и компаративного анализа позволили обосновать, что в современных условиях самостоятельным фактором развития экономики региона становится ее структура. Подчеркнута важность структурной модернизации как основы согласования целей кратко- и долгосрочной политики в области снижения межтерриториального неравенства. Анализ влияния пандемии на субъекты РФ позволил установить повышенную уязвимость в условиях кризиса структуры экономики регионов. Выявлено, что особым рискам подвержены регионы с низким уровнем промышленного развития и преобладанием сферы услуг. Отмечена необходимость реструктуризации сферы услуг с увеличением в их составе доли интеллектуальных услуг. Сделан вывод о необходимости усиления роли государства и повышении значимости региональной структурной политики как эффективного инструмента снижения межтерриториального неравенства.

Ключевые слова: межтерриториальное неравенство, COVID-19, структура региональной экономики, усиление роли государства, региональная промышленная политика

Введение

В условиях пандемии коронавируса в 2020–2021 годах практически все страны мира оказались подвержены серьезным угрозам, затронувшим не только экономику страны, но и практически все сферы жизнедеятельности общества. Важнейшей для отечественной экономики стала задача построения долгосрочной политики, направленной не только на достижение экономического роста, но и на проведение масштабных структурных преобразований. Решение этих задач требует более глубокого учета пространственного аспекта развития нашей страны, особенностей имеющегося потенциала субъектов РФ, уровня социально-экономического развития и структурных особенностей регионов России. Уязвимость структуры

[1] © Романова О. А., Пономарева А. О. Текст. 2021.

экономики России в целом, также как и ее отдельных регионов, в полной мере проявилась в этой кризисной ситуации. В этих условиях становится особенно актуальным построение государственной долгосрочной политики экономического развития, учитывающей не только новые реалии, пространственные особенности страны, но и важность сочетания реализации краткосрочных изменений, вызванных внешними факторами, такими как пандемия нового коронавируса, со средне- и долгосрочными трендами структурного, технологического и институционального развития.

Значимые факторы развития в условиях пандемии COVID-19

Систематизация факторов развития во многом определяется базовыми теориями, лежащими в ее основе. Можно отметить работы Д. Родрика, где все факторы регионального развития классифицируются как *proximate* (прямые) и *deep* (глубинные) [13], при этом как значимый выделяется пространственный фактор. В работах по новой структурной экономике Дж. Линя подчеркивается особая значимость инфраструктурного фактора [11]. Мировой Банк выделяет такие три фактора, как плотность, расстояние, разделение [15]. Наибольший интерес с позиции выявления факторов, способствующих снижению межтерриториального неравенства, представляет пятиуровневая модель факторов, разработанная О. Кузнецовой [4]. Первый уровень — это объективные базовые факторы, такие как ресурсы и природно-климатические условия, на более высоких уровнях располагаются демография и расселение, затем — обеспеченность инфраструктурой, после которой следуют уровень развития и структура экономики территории. Завершают пирамиду субъективные, институциональные факторы, формирующие «правила игры». Но среди их большого количества правомерно, по нашему мнению, автором выделяется только государственная и муниципальная социально-экономическая политика. Представляется, что уровень развития и территориальная структура экономики в сегодняшних условиях являются не только совокупным итогом воздействия на них вышеотмеченных факторов. Структура экономики региона становится самостоятельным фактором, своего рода императивом его экономического развития, а основной инструмент реализации этого фактора — структурная (промышленная) политика.

Структурная модернизация является в сложившихся условиях важнейшим направлением проведения непротиворечивой кратко- и долгосрочной политики, возможной только на основе структурной модернизации. Преодоление последствий коронавируса уже определило безальтернативность ряда структурных реформ, важных не только на государственном уровне, но, прежде всего, на уровне субъектов РФ. В центре структурной повестки государства оказалась проблема модернизации здравоохранения, социальная, экономическая и даже политическая роли которой серьезно влияют на бюджетные приоритеты. Динамика структуры численности занятых в промышленных регионах РФ по видам экономической деятельности свидетельствует об отсутствии резких структурных изменений. Можно

отметить более высокую долю занятых в обрабатывающих производствах по промышленно развитым регионам в сравнении с показателем по РФ в целом, соответственно 20,6 % и 14 %. Но показатели занятых в сфере торговли, в сфере информации и связи, а также в области здравоохранения и социальных услуг в промышленно развитых регионах ниже аналогичных показателей по России, составляющих там 19 %, 2 %, 6,2 %[1].

Особо значимым драйвером структурной модернизации на федеральном и региональном уровнях управления стало ускоренное внедрение цифровых технологий как реакция на многочисленные ограничения, связанные с пандемией. Однако доля численности занятых в области информации и связи не претерпела значительных изменений за период с 2016 по 2019 гг., снизившись почти в 2 раза в сравнении с 2015 годом. Отсутствие статистической информации по итогам 2020 и 1 полугодия 2021 года не позволяют выявить несомненно произошедшее изменение данного показателя. Базовый уровень развития субъектов РФ, характер структуры их экономики, состояние региональных бюджетов — все это оказывает определяющее влияние на возможность структурного маневра в вышеотмеченных направлениях.

Регионы России в условиях пандемии COVID-19

Активное участие в борьбе с пандемией приняли субъекты РФ. В отличие от многих стран, в России не было объявлено чрезвычайное положение по стране в целом. 45 субъектов РФ, то есть более половины регионов, ввели режим повышенной готовности. Разные варианты режима ограничений вводили остальные регионы, реагируя с достаточно высокой степенью оперативности на вспышки заболеваемости [3]. Принимаемые региональными правительствами меры по борьбе с пандемией позволили постепенно снижать число заболевших. Но одновременно произошли резкое сокращение спроса, снижение доходов населения, прекращение деятельности значительной части сектора услуг и т. д. Все субъекты РФ ввели меры поддержки бизнеса на своих территориях, среди которых можно отметить снижение арендных ставок, субсидии, отсрочки по арендной плате для малого бизнеса. Всего в регионах было использовано 839 экономических мер, 45 % из которых — налоговые, а 55 % — неналоговые. [8, с. 25]

Пандемия коронавируса, как было отмечено выше, оказала масштабное влияние не только на экономику регионов России, мировые экономики, но также на процессы глобализации в целом. Эти процессы, формируя центральные элементы мирового экономического роста, в то же время очень изменчивы. Иногда они затрагивают весь мир, а иногда формы глобализации меняются, и она развивается в рамках зон свободной торговли, разнообразных союзов и т. д. Причем меняются не только формы, но и темпы глобализации. Сильнейшее влияние на глобализацию, с точки зрения ограничений для ее развития, оказала пандемия коронавируса. Закрытие

[1] Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели — 2020 г. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b20_14p/Main.htm.

границ многих стран, прекращение деятельности компаний разнообразного профиля разорвали цепочки добавленной стоимости, нарушили традиционные хозяйственные связи. Санитарно-эпидемиологические требования резко ограничили передвижение не только людей, но и товаров, а также услуг. Такая ситуация спровоцировала действия правительств ряда стран по усилению самообеспечения государства целым рядом критически важных товаров и услуг. Это вызвало появление новых тенденций глобализации в мире, которые приводят к формированию союзов отдельных стран для решения конкретных экономических проблем, то есть развивается так называемая региональная глобализация [6, с. 26]. Приоритеты экономической безопасности государства, а не рыночной эффективности, в период пандемии коронавируса стали безусловными. Но экономическая безопасность государства, в частности России, не может быть обеспечена в условиях крайнего социально-экономического неравенства формирующих его регионов. Среди ряда направлений снижения такого неравенства в постпандемийный период особо востребованным может оказаться углубление межрегионального сотрудничества, развитие кооперационных связей, удовлетворяющих интересы как отдельных субъектов РФ, так и целых макрорегионов, то есть будет происходить своего рода «региональная глобализация», только на уровне страны.

В целом ряде исследований [2, 7 и др.] обращается внимание на уязвимость структуры экономики субъектов РФ, которая повышается в кризисных условиях. Структурные проблемы экономики субъектов РФ, значимо проявившиеся в период пандемии коронавируса, подчеркнуты О. Кузнецовой [5]. В отличие от предыдущих кризисов пандемия особо негативное влияние оказала на сферу услуг, на экономически слаборазвитые регионы с низким уровнем развития реального сектора экономики и гипертрофированным развитием сферы услуг, а также на те субъекты РФ, для которых характерна специализация по отдельным отраслям сферы услуг, таким как туризм, внешняя торговля. За период с 2016 по 2018 год структура ВРП в промышленно развитых регионах не претерпела значительных изменений. Произошел незначительный рост доли обрабатывающих производств (с 31,5 до 32,7 %) при снижении доли торговли с 13,7 до 13,2 %. Как положительный момент структурных изменений можно отметить рост доли деятельности в области информации и связи с 2,3 до 2,4 %, а также возрастание доли деятельности в области здравоохранения и социальных услуг.

В период пандемии значительно обострилась такая структурная проблема, как значимость реструктуризации экономики регионов с акцентом на цифровизацию, а также на необходимость реструктуризации сферы услуг.

Как видно из рисунка, число случаев заболевания COVID-19 в регионах с преобладанием сферы услуг в структуре экономики превышает на 41,4 % аналогичный показатель по регионам с преобладанием в структуре экономики обрабатывающего производства. Проведенные исследования обозначили необходимость реструктуризации сферы услуг со значительным

в среднем 29 случаев

Промышленные регионы

в среднем 41 случаев

Регионы с преобладанием торговли и сферы услуг

Рис. *Число выявленных случаев коронавирусной инфекции в регионах РФ, ед./1000 чел. (Статистика распространения коронавируса в России. URL : https://coronavirus-monitor.info/country/russia/ (дата обращения 20.06.2021)*

сокращением доли таких простых услуг, как торговля, и ростом сложных услуг, обеспечивающих не только научно-техническую, инновационную деятельность, но и развитие интеллектуально емких направлений в социальной сфере, прежде всего в здравоохранении.

Пандемия как фактор формирования модели «большого государства»

Пандемия коронавируса, показавшая уязвимость человечества и необходимость переосмысления отношений между властью и обществом, новейшие технологические тренды, усилившие неопределенность выбора технологических приоритетов, потребовали укрепления регулирующей роли государства [13]. Ф. Фукуяма отмечал в 2020 году, что в условиях чрезвычайных ситуаций национального масштаба никто и ничто не может заменить компетентное государство [10]. Высокий уровень технологической неопределенности, сложная геополитическая ситуация, повысившие риски инвестиционной деятельности, прежде всего частного сектора, делают необходимым поддержание государством инвестиционной активности.

Стратегией пространственного развития РФ на период до 2025 года определены приоритетные направления государственной поддержки различных субъектов РФ. Их конкретизация сформулирована в многочисленных исследованиях отечественных ученых. В то же время частные инвесторы не проявляют должного интереса к реализации установленных на разных уровнях приоритетов. Повышение активности государственной инвестиционной деятельности, связанной с ликвидацией наиболее существенных диспропорций в социально-экономическом развитии регионов и внедрением там новейших технологических решений, должно явиться определяющим сигналом для бизнеса, инвестиции в основной капитал которого значительно ниже валовых сбережений. В современных условиях важнейшими направлениями государственных инвестиций являются вложения в инфраструктуру, со все возрастающей значимостью цифровой инфраструктуры, а также вложения в человеческий капитал. Именно государственные инвестиции будут инициировать частный бизнес следовать в этом же направлении, то есть вкладывать средства в сектора, которые повышают совокупную факторную производительность.

Возрастающее неравенство между уровнем социально-экономического развития регионов, степенью их инфраструктурной обеспеченности, доходами от труда и собственности значительно усилилось в период пандемии. Но особо значимо такое неравенство проявляется в области здравоохранения, а также информации и связи. Решение этих проблем может быть осуществлено только государством, роль которого в период пандемии и, очевидно, еще в большей степени в постковидную эпоху, во всем мире кардинально переоценивается и все больше рассматривается в рамках модели «большого государства». Именно пандемия явилась во всем мире мощным фактором возрождения государства [15]. Только государство может одновременно профинансировать первоочередные меры в области здравоохранения, поддержать компании, деятельность которых приостановлена, ра-

ботников, отправленных в неоплачиваемые отпуска, многодетные семьи и т. д. Усиление роли государства актуализировало значимость промышленной (структурной) политики как не только важнейшего источника инноваций и структурной трансформации экономики, но и ранее почти не отмечавшегося такого фактора, как достижение денежной стабильности [6].

Заключение

Проект Стратегии региональной промышленной политики РФ, разработанный Минпромторгом России, может быть эффективно реализован лишь с учетом Стратегии пространственного развития РФ. В данной стратегии усиление межрегионального сотрудничества и координация социально-экономического и промышленного развития субъектов РФ предполагаются в рамках макрорегионов. Это может явиться одним из факторов снижения различий регионов по уровню их обеспеченности ресурсами для промышленного роста. До настоящего времени в некоторых регионах не созданы региональные фонды развития промышленности, а в других — даже существующие региональные фонды не обеспечены в должной мере финансами для поддержки проектов в области развития промышленности. Большие диспропорции в размещении промышленной инфраструктуры также являются одним из факторов существенных различий в уровне промышленного развития субъектов РФ.

Реализация Стратегии региональной промышленной политики позволит привлекать инвестиции для развития и диверсификации реального сектора экономики, для создания современной, более рационально локализованной по субъектам РФ промышленной инфраструктуры, находить инвестиционные ниши и увеличивать добавленную стоимость за счет производственной межрегиональной кооперации субъектов РФ. В интересах снижения межтерриториального промышленного неравенства на базе реализации Стратегии становится возможным вовлечение субъектов РФ в разработку нестандартного территориального инструментария стимулирования промышленного развития. Основным выводом проведенного исследования является подтверждение возрастающей значимости регулирующей роли государства в кризисных условиях, его определяющей роли в реструктуризации и цифровизации реального сектора экономики, в реструктуризации сферы услуг с ростом в их составе доли интеллектуально емких услуг и, что особенно важно, в повышении уровня и качества системы здравоохранения.

Благодарность

Статья подготовлена при поддержке РФФИ, проект № 20–010–00719 «Моделирование процессов кросс-индустриальной сетизации в промышленном комплексе на основе гибридных технологий»

Список литературы

1. *Зубаревич Н. В.* Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. М.: НИСП, 2010. 160 с.

2. Информация о введении пропусков или ограничений на передвижение по регионам (некоторым муниципальным образованиям) Российской Федерации исходя из нормативных актов, опубликованных на 15 июля 2020 г. URL.: http://base.garant.ru/77398959/. (дата обращения 20–06–2021)

3. *Кузнецова О. В.* Типология факторов социально-экономического развития регионов России // Вестник Московского университета. Серия 5. География. № 2. С. 3–8.

4. *Кузнецова О. В.* Уязвимость структуры региональных экономик в кризисных условиях // Федерализм. 2020. № 2. С. 20–38.

5. *Мау В. А.* Пандемия коронавируса и тренды экономической политики // Вопросы экономики. 2021. № 3. 2021. С. 5–30.

6. *Михеева Н. Н.* Структурные факторы региональной динамики: измерение и оценка // Пространственная экономика. 2013. № 1. С. 11–32.

7. *Селиверстов В. Е., Кравченко Н. А., Клисторин В. И., Юсупова А. Т.* Российские регионы и федеральный центр в противостоянии глобальным угрозам: год борьбы с пандемией коронавируса // ЭКО. 2021. № 1(109). С. 3–46.

8. *Fukuyama F.* The pandemic and political order: It takes a state. Foreign Affairs. 2020. Vol. 99, No. 4. P. 26–32.

9. *Krugman P.* 2020 was the year Reaganism died. The New York Times, December 28. URL: https://www.nytimes.com/2020/12/28/opinion/reagan-economycovid.html (2020).

10. *Lin J.* New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development // World Bank Research Observer. Vol. 26, No. 2. P. 193–221. (2011).

11. *Pisani-Ferry J.* (2020). The challenges of the post-pandemic agenda. Project Syndicate, July 27. 2020. URL: https://www.project-syndicate.org/commentary/harsh-uncertain-economic-transition-after-covid19-by-jean-pisani-ferry-2020–07.

12. *Rodrik D.* In search of prosperity: Analytical narratives on economic growth. Princeton: Princeton University Press. (ed.), 2003.

13. *Velasco A.* Are we all Keynesians again? Project Syndicate, August 25. URL : https://www.project-syndicate.org/commentary/states-must-be-insurer-of-last-resortagainst-aggregate-risks-by-andres-velasco-2020–08 (2020).

14. World development report. Reshaping economoc geography. Washington: World Bank. 2009.

O. A. Romanova, A. O. Ponomareva
Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences
Yekaterinburg, e-mail: romanova.oa@uiec.ru

Inter-Territorial Inequality During COVID-19 Pandemic: Structural Aspect

The central idea of the current stage of Russia's development is the formation of a long-term policy that initiates large-scale structural transformations that contribute to the reduction of inter-territorial inequality. The COVID-19 pandemic has highlighted the importance of tackling this problem. The purpose of the article is to identify factors, the significance of which becomes decisive in the era of a pandemic. The fundamental ideas of the structuralist approach, the fundamental provisions of the theory of spatial development and regional economics were the scientific basis for the study. The use of methods of economic-statistical and comparative analysis made it possible to substantiate that in modern conditions its structure is becoming an independent factor in the development of the regional economy.

The importance of structural modernization as the basis for coordinating the goals of short- and long-term policies in the field of reducing inter-territorial inequality was emphasized. Analysis of the impact of the pandemic on the constituent entities of the Russian Federation made it possible to establish an increased vulnerability in the conditions of the crisis of the structure of the regional economy. It was revealed that regions with a low level of industrial development and a predominance of the service sector are subject to special risks. The necessity of restructuring the service sector with an increase in the share of knowledge-intensive services is noted. The conclusion is made about the need to strengthen the role of the state and increase the importance of regional structural policy as an effective tool to reduce inter-territorial inequality.

Keywords: inter-territorial inequality, COVID-19, structure of the regional economy, strengthening the role of the state, regional industrial policy

Acknowledgements

The article was prepared with the support of the Russian Foundation for Basic Research, project No. 20–010–00719 «Modeling the processes of cross-industrial networkization in an industrial complex based on hybrid technologies».

УДК 332.14

Н. А. Цехмистер, к. э. н. Е. В. Козоногова
Пермский национальный исследовательский политехнический университет,
г. Пермь, Россия, e-mail: elena.kozonogova@gmail.com 59ceher@gmail.com

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ В СВЕТЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ PATH DEPENDENCE[1]

В статье сравниваются рассчитанные авторами специализации на основе данных о среднесписочной численности занятых по 107 видам деятельности для 85 регионов РФ за 11 лет и перспективные специализации, закрепленные в Стратегии пространственного развития, на примере Пермского края. В статье доказано, что перспективные специализации, определенные в Стратегии, соответствуют текущей специализации экономики Пермского края. Таким образом, дальнейшее развитие экономики края определяется траекторией его предшествующего развития (path dependence). Однако для перехода к инновационному развитию Пермскому краю необходимо преодолеть эффект колеи.

Ключевые слова: региональная экономика, специализация, траектория предшествующего развития, инновационная траектория развития

Введение

Задача эффективного управления функционированием и развитием территорий является актуальной для обеспечения стабильного, гармоничного пространственного развития России. Решение данной задачи связано с определением стратегических направлений территориального развития. При этом при определении дальнейших направлений развития власти региона должны учитывать закрепленные за каждым регионом перспективные экономические специализации[2]. Однако, стоит учитывать, что развитие региональной экономики и ее текущее состояние зависят от структуры, сформировавшейся в прошлом, т. е. от траектории предшествующего развития (*path dependence*).

Таким образом, целью настоящего исследования является определение специализации региона как основы для смены траектории его предшествующего развития (на примере Пермского края).

Теоретическая база

Изучению возможностей перехода экономики территорий к новой траектории развития посвящены работы зарубежных и российских ученых.

По словам С. Н. Растворцевой, «…переход региона на новую траекторию развития возможен только через инновационный путь, выбор которого является политической прерогативой…» [4, 5]. По мнению автора, регионы с уже развивающимися секторами высокотехнологичного производства,

---

[1] © Цехмистер Н. А., Козоногова Е. В. Текст. 2021.

[2] «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 г. № 207-р.

либо близкие к ним, имеют больше возможностей ухода от исторически сложившейся траектории развития. Разработанный авторский подход способен помочь установить существующие в регионе предпосылки для смены траектории предшествующего развития.

В работе [1] авторы составили карту специализаций регионов, которая может стать информационной основой для принятия управленческих, инвестиционных и карьерных решений. Также авторы привели результаты статистических расчетов, характеризующие развитие торгуемого сектора экономики и входящих в его состав отраслей. Полученные результаты могут послужить основой для выявления перспективных межотраслевых и межрегиональных связей.

В работе [7, с. 537–553] Ш. Чжу, Дж. Пиклз показали, что развивающиеся страны или регионы также способны преломить «эффект колеи» путем инвестирования в развитие межрегиональных связей и внутренних инноваций. По мнению авторов, это позволит регионам устранить зависимость от траектории предшествующего развития.

Однако в изученных работах не уделялось внимания сравнению текущей специализации региона с закрепленной за ним в Стратегии пространственного развития «перспективной специализацией».

Данные и методы

Идентификация специализации регионов России осуществлялась на основе расчета коэффициента локализации в три последовательных шага.

Шаг 1. Формирование базы статистических данных для проведения расчета.

Для расчетов авторы используют статистический показатель среднесписочной численности занятых по отраслям[1]. Выбор данного показателя для определения специализации является наиболее обоснованным, так как в России ввиду большой пространственной неоднородности существуют региональные различия в уровне заработной платы или ценах и др. [3, с. 100–116].

Для расчетов коэффициента локализации используются лишь подклассы видов деятельности, т. е. имеющие состоящий из трех цифр код. Также из рассмотрения исключаются «местные (*local industries*)» [6, с. 549–578] виды деятельности и отрасли, связанные с услугами, торговлей, транспортом и пр., поскольку они широко представлены во всех регионах.

С 2017 года был произведен переход с ОКВЭД на ОКВЭД-2, поэтому для составления единой базы данных составляется таблица перехода[2].

Шаг 2. Расчет коэффициента локализации.

Коэффициент локализации рассчитывается для каждого региона по каждому году и для всех видов деятельности, входящих в составленную на 1-м шаге базу данных по формуле 1:

---

[1] Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС Государственная статистика). URL: https://fedstat.ru.

[2] Таблица переходных ключей с ОКВЭД 1 (2001 г.) на ОКВЭД 2 (2016 г.). URL: www.regfile.ru/okved2/perehod-okved-2.html (дата обращения: 26.03.2021).

$$LQ_{ig}^{t} = \frac{\frac{Emp_{ig}^{t}}{Emp_{g}^{t}}}{\frac{Emp_{i}^{t}}{Emp^{t}}}, \quad (1)$$

где LQ_{ig}^{t} — коэффициент локализации i-го вида деятельности в регионе g в момент времени t; Emp_{ig}^{t} — количество занятых в i-м виде деятельности в регионе g в момент времени t; Emp_{g}^{t} — общее количество занятых в регионе g в момент времени t; Emp_{i}^{t} — общее количество занятых в i-м виде деятельности в момент времени t; Emp^{t} — общее количество занятых в стране в момент времени t.

Шаг 3. Качественный анализ специализации территорий.

На данном этапе сравнивается специализация анализируемой территории с «перспективными специализациями», закрепленными за каждой территорией в Стратегии пространственного развития.

Результаты

Авторами были рассчитаны коэффициенты локализации для 85 регионов России по 107 видам деятельности за период с 2009 по 2019 гг. В итоге было рассчитано 100 045 значений коэффициента локализации.

В качестве объекта для анализа был выбран Пермский край.

В Стратегии за Пермским краем закреплена 21 отрасль перспективной экономической специализации, а также 3 неперспективные, но критически важные для экономики края.

Для сравнения перспективной специализации Пермского края с текущей на основании рассчитанных коэффициентов локализации авторы выделили текущие отрасли специализации.

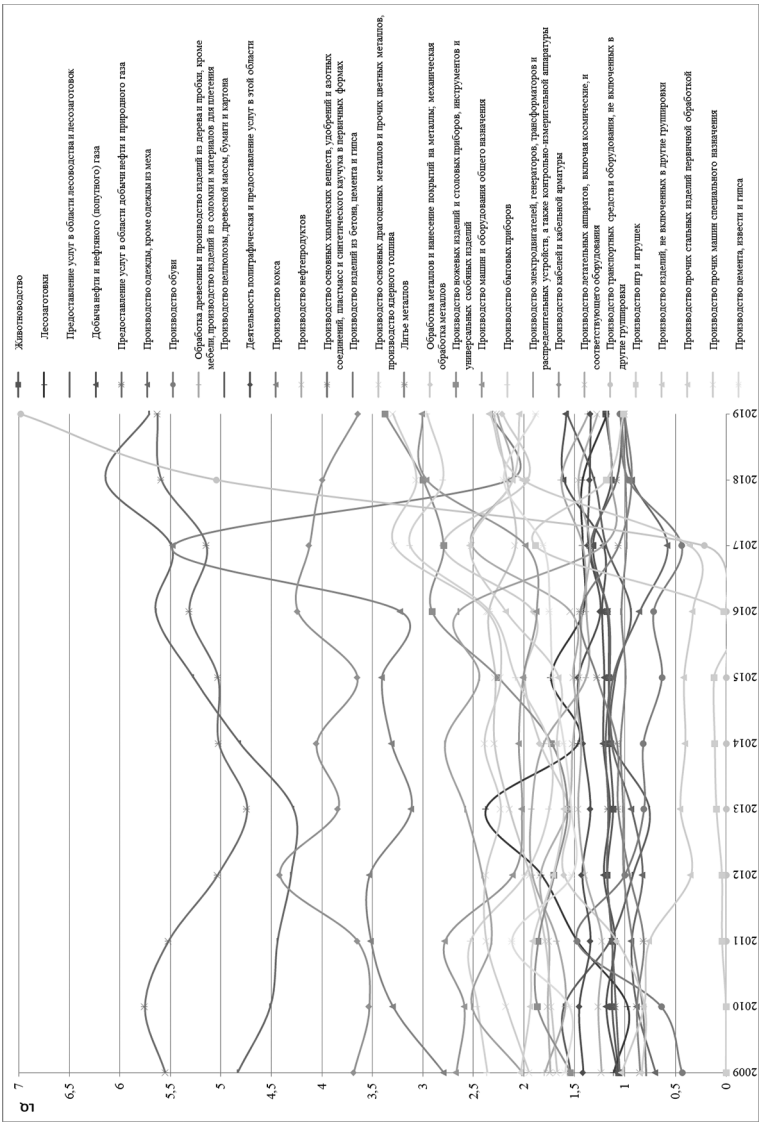
Территория считается специализирующейся в определенном виде деятельности, если коэффициент локализации больше 1. Таких видов деятельности для Пермского края выявлено 29 (рис. 1).

Основными отраслями специализации для края в течение 11 лет являются химическая, нефтехимическая, лесная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная, машиностроительная, металлургическая промышленности, а также производство электрического оборудования.

Согласно полученным результатам, лишь один вид деятельности, а именно, «производство летательных аппаратов, включая космические», входит в состав высокотехнологичных. Кроме того, к среднетехнологичным видам деятельности относятся производство транспортных средств и оборудования и производство основных химических веществ, удобрений и азотных соединений, пластмасс и синтетического каучука.

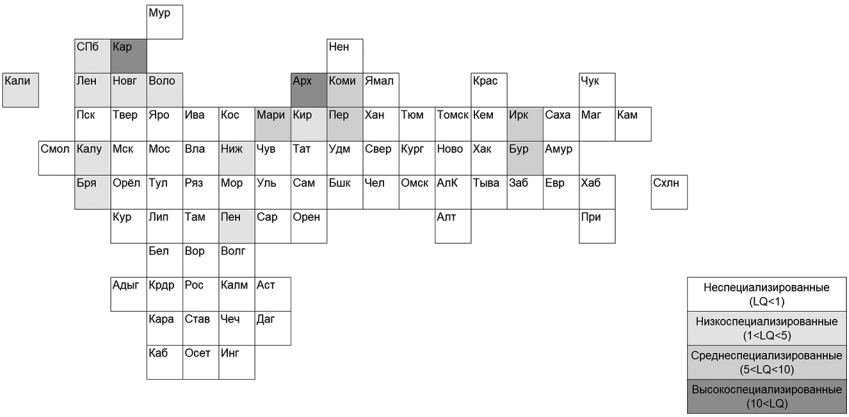
Далее рассмотрим 3 вида деятельности с максимальным значением коэффициента локализации в Пермском крае в 2019 году.

Одним из лидирующих видов деятельности, в котором специализируется Пермский край, является «производство целлюлозы, древесной массы бумаги и картона» (рис. 2). Мы видим, что Пермский край образует кла-



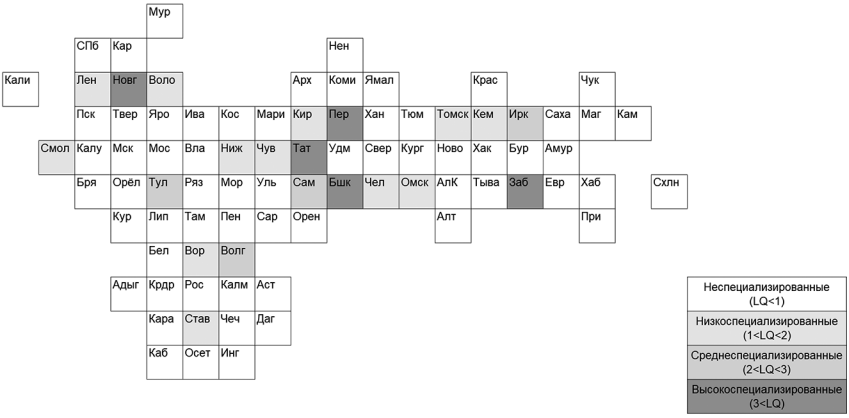
Построено на основе рассчитанных авторами коэффициентов локализации.

Рис. 1. *Виды деятельности, в которых специализируется Пермский край*



Построено на основе расчетов авторов.

Рис. 2. *Карта специализации регионов России по целлюлозно-бумажной промышленности*

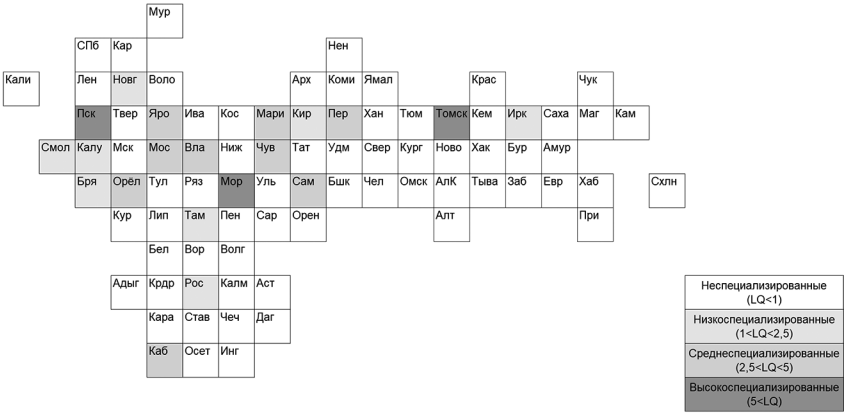


Построено на основе расчетов авторов.

Рис. 3. *Карта специализации регионов России по химической промышленности*

стер совместно с республиками Марий Эл и Коми, Архангельской областью, а также Кировской и Нижегородской. В Пермском крае данный вид деятельности представлен такими предприятиями, как ООО «Целлюлозно-бумажный комбинат «Кама»», АО «Соликамскбумпром», Пермская целлюлозно-бумажная компания и др.

Проанализируем химическое производство (рис. 3). Пермский край обладает самым высоким значением коэффициента локализации в этой отрасли (5,6) среди всех субъектов РФ. Химическая промышленность занимает одну из ключевых позиций промышленного комплекса Пермского края и включает в себя ООО «Уралхимгрупп», ООО «Росхимпром», ООО «Химметпром» и др.



Построено на основе расчетов авторов.

Рис. 4. *Карта специализации регионов России по виду деятельности «Производство кабелей и кабельной арматуры»*

Третьей отраслью с большим значением коэффициента локализации (3,6) является производство кабелей и кабельной арматуры (рис. 4). Здесь опять же мы можем выделить кластер, в состав которого входит Пермский край. Данная отрасль представлена предприятиями ООО «Инкаб», ООО «Окей-Кабель», ООО «Провод-К», ООО «Уралпрофкабель».

Далее авторы сравнили полученные результаты с перспективными специализациями, определенными в Стратегии. Из идентифицированных нами 29 отраслей специализации 8 совпали с отраслями, указанными в Стратегии, причем три из них являются основными видами деятельности для региона: полиграфическая деятельность и копирование носителей информации; производство химических веществ и продуктов; производство машин и оборудования; производство кокса и нефтепродуктов; обработка древесины, производство изделий из дерева, производство бумаги; лесоводство и лесозаготовки.

Это означает, что перспективные специализации из Стратегии соответствуют текущей специализации экономики Пермского края. Развитие экономики края определяется path dependence, т. е. траекторией его предшествующего развития. Выход из «колеи» возможен через развитие высокотехнологичных видов деятельности, не только стимулирующих рост в уже имеющихся отраслях, но и ответственных за возникновение новой экономики. А Пермский край специализируется в трех таких отраслях (одна отрасль — высокотехнологичная, две отрасли — среднетехнологичные).

Заключение

В ходе исследования на основании статистических данных авторами были определены специализации субъектов Российской Федерации.

Путем сравнения текущей специализации и перспективной выявлено, что развитие экономики Пермского края определяется траекторией его предшествующего развития. По мнению ученых, для обеспечения экономического прогресса имеет принципиальное значение не только понимание степени зависимости от исторически сложившейся траектории развития, но и выявление надлежащих мер по рациональному выходу из «колеи» с целью дальнейшего совершенствования, поскольку специализация территории определяет не только темп экономического роста, но и в целом качество развития региона.

При этом отечественными учеными доказано, что более специализированные регионы склонны демонстрировать более высокие темпы роста промышленного производства и отличаются большей устойчивостью. Но в то же время сложившаяся отраслевая структура регионов должна быть связана с секторами высоких технологий [2, с. 69–83.] Однако в Пермском крае представлен лишь один вид экономической деятельности, включаемый в состав группы высокотехнологичных, а также два среднетехнологичных вида деятельности.

Исходя из полученных результатов, дальнейшим направлением исследования является разработка подхода, позволяющего территории сменить траекторию предшествующего развития с учетом сложившейся структуры производства и ее связью с высокотехнологичными видами деятельности.

Список литературы

1. *Абашкин В. Л., Гохберг Л. М., Еферин Я. Ю.* Атлас экономической специализации регионов России / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2021. 264 с. ISBN 978–5-7598–2379–7.

2. *Гребёнкин И. В.* Тенденции изменения промышленной специализации и динамика развития российских регионов // Экономика региона. 2020. Т. 16, вып. 1. С. 69–83.

3. *Дубровская Ю. В., Кудрявцева М. Р., Козоногова Е. В.* «Умный» бенчмаркинг как основа стратегического планирования регионального развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 3. С. 100–116. DOI: 10.15838/esc.2018.3.57.7.

4. *Растворцева С. Н.* Инновационный путь изменения траектории предшествующего развития экономики региона // Экономика региона. 2020. Т. 16, вып. 1. С. 28–42

5. *Растворцева С. Н.* Теоретические аспекты возможности ухода экономики региона от траектории предшествующего развития // Журнал экономической теории. 2018. Т. 15. № 4. С. 633–642.

6. *Porter M.* The economic performance of regions // Regional Studies. Aug.-Oct 2003. Vol. 37.6&7. P. 549–578. URL: http://www.isc.hbs.edu/econ-clusters.htm.

7. *Zhu S., Pickles J.* (2015) Turkishization of a Chinese apparel firm: fast fashion, regionalisation and the shift from global supplier to new end markets // Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2015. No. 8. P. 537–553.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19–010–00449.

N. A. Tsekhmister, E. V. Kozonogova
Perm National Research Polytechnic University
Perm, Russia, e-mail: 59ceher@gmail.com, e-mail: elena.kozonogova@gmail.com

Identification of Territorial Specialization in the Light of Solving the Path Dependence Problem

The article compares the specializations calculated by the authors on the basis of the average number of employees in 107 types of activity for 85 RF for 11 years, and the promising specializations enshrined in the Spatial Development Strategy, using the example of the Perm Territory. The article proves that promising specializations, modern strategies, corresponding to the specifications of the economy of the Perm Territory. Thus, the further development of the regional economy is determined by the trajectory of its previous development (dependence on the path). However, for the transition to innovative development of the Perm Territory, it is necessary to overcome the rut effect.

Keywords: regional economy, specialization, trajectory of previous development, innovative trajectory of development

Acknowledgements

The reported study was funded by RFBR according to the research project № 19–010–00449.

6. Пути и механизмы снижения межтерриториального неравенства

УДК 332.14

д. э. н. Е. Л. Андреева, П. В. Ильясов
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург; e-mail: elenandr@mail.ru, e-mail: tr1k-y@mail.ru

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНВЕРГЕНЦИЯ МЕР НЕТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ КАК МЕХАНИЗМ СНИЖЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАЗЛИЧИЙ[1]

В настоящей статье проведен анализ особенностей применения нетарифных мер регулирования (НТМ) в ЕАЭС на примере экономики России. Отмечены особенности действующего нормативно-технического регулирования с точки зрения организации экспортных процедур в ЕАЭС и ЕС. Среди основных преград следует выделить НТМ, в том числе вопросы сертификации и приведения качества экспортируемых товаров в соответствие с действующими на рынках назначения стандартами. Выявлена потребность в осуществлении международной нормативной конвергенции посредством гармонизации, эквивалентности или взаимного признания, с целью снижения межтерриториальных социально-экономических различий. Одной из важных составляющих такой конвергенции является всестороннее содействие в преодолении торговых барьеров, связанных со страновыми и региональными различиями. Такие меры могут послужить вкладом в развитие неоиндустриальной экспортной специализации страны и ее регионов.

Ключевые слова: международная торговля, нетарифное регулирование, гармонизация, взаимное признание, сертификация

Введение

Устранение межтерриториальных социально-экономических различий рассматривается как один из аспектов достижения целей устойчивого развития (ЦУР). Так, цель № 10 предусматривает снижение уровня неравенства внутри стран и между ними. Подобные неравенства могут проявляться посредством несбалансированного применения мер нетарифного регулирования международной торговли. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года признает международную торговлю как средство достижения ЦУР[2]. Однако под действием множества факторов, по мере снижения тарифов наблюдается заметный рост нетарифных барьеров [2, с. 5]. При этом НТМ оказывают экономическое влияние на международную торговлю [1, с. 55], что может быть как благом, так и проблемой для устойчивого развития. Необходимость устранения дисбалансов в этих

[1] © Андреева Е. Л., Ильясов П. В. Текст. 2021.

[2] Доклад о Целях в области устойчивого развития // ООН. 2020. URL: https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020_Russian.pdf (дата обращения: 22.05.2021).

Таблица 1

Связи между ЦУР и НТМ

Цели	Меры
Цель 3. Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию всех в любом возрасте	Санитарные и фитосанитарные меры (СФС) используются для защиты здоровья человека от рисков, связанных со свойствами товаров. Технические барьеры в торговле (ТБТ) позволяют странам регулировать обращение продукции для защиты потребителей. ТБТ необходимы для контроля безопасности импортных продуктов, которые могут иметь неблагоприятные последствия
Цель 10. Снижение уровня неравенства внутри стран и между ними	Особенности применения НТМ напрямую связаны с неравным доступом товаров к зарубежным рынкам, что ставит под угрозу обеспечение адекватных и доступных поставок
Цель 17. Укрепление средств реализации и активизация глобального партнерства в ЦУР	Прямые связи между нетарифными мерами и устойчивым развитием указывают на острую необходимость глобального партнерства и координации в сфере нетарифного регулирования

Составлено по: Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development // United Nations. 2015. URL: https://sdgs.un.org/publications/transforming-our-world-2030-agenda-sustainable-development-17981 (дата обращения: 15.05.2021).

связях становится критически важной для реализации устойчивой внешнеторговой политики[1] [8, с. 5].

Статья посвящена поиску путей и механизмов снижения межтерриториальных различий в сфере применения НТМ. Цель работы — обоснование необходимости совершенствования нормативной базы нетарифного регулирования, сокращения торговых барьеров, ускорения процедур сертификации и стандартизации предметов международной торговли, взаимного признания оценки соответствия товаров требованиям технических регламентов. Вклад авторов заключается в предложении актуальных направлений для конвергенции НТМ на основе выявленных барьеров в достижении равной доступности зарубежных рынков.

С одной стороны понятно, что нетарифные меры необходимы для защиты населения. С другой, очевидно, что большинство НТМ напрямую ограничивают торговлю и косвенно экономическое развитие, формируя различный уровень доступа к рынкам международной торговли. При этом прямые и косвенные связи между НТМ и ЦУР не исключают друг друга. Необходимо учитывать трудный компромисс между торговыми ограничениями и устойчивостью. Сеть взаимосвязей между НТМ и ЦУР представлена в таблице 1.

Теоретическая база

Нетарифное регулирование неоднократно было предметом научных исследований. Российские и зарубежные авторы изучали особенности НТМ

[1] Navigating Non-tariff Measures towards Sustainable Development // Asia-Pacific Trade and Investment Report. 2019. URL: https://www.unescap.org/sites/default/d8files/knowledge-products/APTIR2019-H%3DN.pdf (дата обращения: 15.05.2021).

и отмечали важность их сбалансированного применения[1]. В работах много внимания уделяется проблемам гармонизации направлений нетарифного регулирования, а также механизмам осуществления этой гармонизации [12, с. 23–25]. Скоординированные меры и НТМ, основанные на международных стандартах, способствуют развитию международной торговли. Кнебель и Петерс обнаружили, что более высокое нормативное подобие может снизить торговые издержки примерно на 15–25 % [10, с. 85–86]. Кроме того, НТМ влияют на производственные затраты и способствуют принятию решений о размещении [9]. Отмечают также значимость прозрачности НТМ для участников внешней торговли. ОЭСР[2] установила, что повышение прозрачности мер СФС и ТБТ в региональных соглашениях способствует торговле. В период пандемии прозрачность НТМ, вступающих в силу, была особенно мрачной — данные собирались из новостных статей. Аналогичные вопросы ставятся и в отечественной научной литературе. Широкое распространение получили вопросы конвергенции национальных законодательств стран ЕАЭС в сфере НТМ и вопросы прозрачности, влияющие на развитие международной торговли [6, с. 139].

Нетарифное регулирование тесно связано с вопросами оценки соответствия товаров требованиям технических регламентов таможенного союза. Однако механизм оценки соответствия имеет ряд существенных недостатков. Исследования показывают, что проблему представляет недобросовестное отношение участников ВЭД и органов по сертификации к процедуре оценки соответствия. Сотни тысяч документов были оформлены с нарушением норм законодательства — в 2019 г. таких документов было более 200 тыс. [3]. Это говорит о том, что международная торговля становится более требовательной к срокам, однако процедуры соблюдения нетарифного регулирования не способны соответствовать скорости современных логистических процессов. С другой стороны, механизм, обеспечивающий процессы оценки соответствия, претерпевает изменения, влекущие целый ряд проблем. С 21 июня 2021 г. вступает в силу новая редакция Федерального закона от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании», которая будет формировать контекст на ближайшие годы. Редакция предусматривает возможность прекращения действия декларации соответствия (ст. 24); сертификата соответствия (ст. 26); а также документов, выданных лабораторией (ст. 31), к которым относятся протоколы испытаний. Эти нововведения предполагают массовый отзыв аккредитаций с одновременным прекращением действия тысяч сертификатов и деклараций. Указанные изменения уже сказываются на повышении уровня требований, предъявляемых к сертификации ввозимой продукции.

---

[1] Streamlining non-tariff measures for sustainable benefits // Asia-Pacific Trade and Investment Report. 2019. URL: https://www.unescap.org/sites/default/files/APTIR2019_Chapter4.pdf (дата обращения: 22.05.2021).

[2] COVID-19 and international trade: Issues and actions. OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19) // OECD. Paris. 2020. URL: https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-and-international-trade-issues-and-actions-494da2fa/ (дата обращения: 29.05.2021).

Возникает вопрос, будут ли готовы участники международной торговли к подобному развитию событий, и существуют ли альтернативные пути? «По оценкам ФТС, подтверждению соответствия подлежит половина импортируемых в РФ товаров ($247 млрд в 2019 г.)» [5]. Многим импортерам придется вновь проходить процедуру сертификации, что повлечет организационные, временные и финансовые издержки. Между тем, Россия уже более восьми лет является членом ВТО, а это должно способствовать устранению внешнеторговых барьеров, в том числе в части технического регулирования. Тем не менее, это лишь один вектор общей проблемы международного масштаба. Речь идет об отсутствии эффективной международной системы взаимного признания результатов оценки соответствия продукции требованиям национальных технических регламентов. Другая проблема в том, что использовать сертификат имеет право только сам заявитель. То есть в случае, если заявителем является один импортер, то другим импортерам необходимо регистрировать собственные сертификаты, несмотря на то, что страна назначения одна и товары одинаковы. Таким образом, идентичные сертификаты могут дублироваться множество раз. Значительная доля затрат, связанных с НТМ, вызвана тем, что технические регламенты в разных странах сильно различаются[1]. Производителям необходимо изучить нормативные требования, скорректировать производство и предоставить разные сертификаты для каждого пункта назначения экспорта. Нормативная конвергенция посредством гармонизации, эквивалентности или взаимного признания может уменьшить это бремя. Соблюдение международных стандартов в технических регламентах — одна из форм гармонизации, при которой несколько стран следуют одной и той же стратегии. Международное сотрудничество в сфере регулирования способствует торговле и повышению конкурентоспособности.

На этапе восстановления после пандемии особо важно, чтобы торговые барьеры были низкими, ведь торговля — это инструмент устойчивого развития. В контексте падения уровня тарифов НТМ выдвинулись на первый план при разработке торговой политики [4, с. 14]. Устранение обременяющих торговлю НТМ и международное сотрудничество в сфере нетарифного регулирования имеет большое значение. В статье утверждается, что гармонизация НТМ играет важную роль в снижении межтерриториальных социально-экономических различий в условиях нестабильности международной торговли. Положительные изменения в сфере НТМ могут привести к позитивным последствиям в устойчивом развитии посредством торговли.

Методы

В исследовании применены общенаучные методы теоретического и эмпирического познания: причинно-следственный метод, метод анализа. Информация и статистика по НТМ, представленная в статье, была найде-

[1] Navigating Non-tariff Measures towards Sustainable Development // Asia-Pacific Trade and Investment Report. 2019. URL: https://www.unescap.org/sites/default/d8files/knowledge-products/APTIR2019-H%3DN.pdf.

на в базах данных ЮНКТАД, РЭЦ[1], Global Trade Alert [8]. Для классификации НТМ в исследовании использовалась Международная классификация НТМ[2], которая официально признана ООН. В статье обоснована необходимость нормативной конвергенции на международном уровне, определены основные направления для потенциальных улучшений в сфере нетарифного регулирования международной торговли, на основе которых могут быть определены пути снижения межтерриториальных различий.

Особенностью предложенного пути является возможность одновременного решения нескольких проблем, связанных со снижением социально-экономических различий и достижением ЦУР, посредством международной торговли. Гармонизация позволяет согласовать вопросы нетарифного регулирования на международном уровне, что обеспечит лучший доступ к информации. Взаимное признание результатов оценки соответствия позволит значительно ускорить сроки поставки товаров, поскольку будет исключена необходимость «двойной» сертификации. Международные стандарты благодаря принципу эквивалентности, позволят сократить издержки, связанные с необходимостью переоборудования производственных линий под каждый отдельный рынок.

Результаты

Неопределенность в отношении COVID-19 обостряет ситуацию[3]. Для поддержания потока торговли требуются сотрудничество и доверие — например, уверенность в том, что рынок будет поставлять товары первой необходимости, что страны не будут вводить экспортные ограничения и что импорт не представляет опасности для здоровья[4]. По состоянию на середину августа 2020 г. страны ввели 384 новые меры регулирования внешней торговли в качестве реагирования на пандемию COVID-19[5]. Страны использовали больше НТМ, чем тарифные меры. Как показано на рисунке 1, цели использования тарифных мер и НТМ различались — большинство тарифных мер были предназначены для облегчения торговли, в то время как НТМ в основном использовались для ограничения торговли и применялись

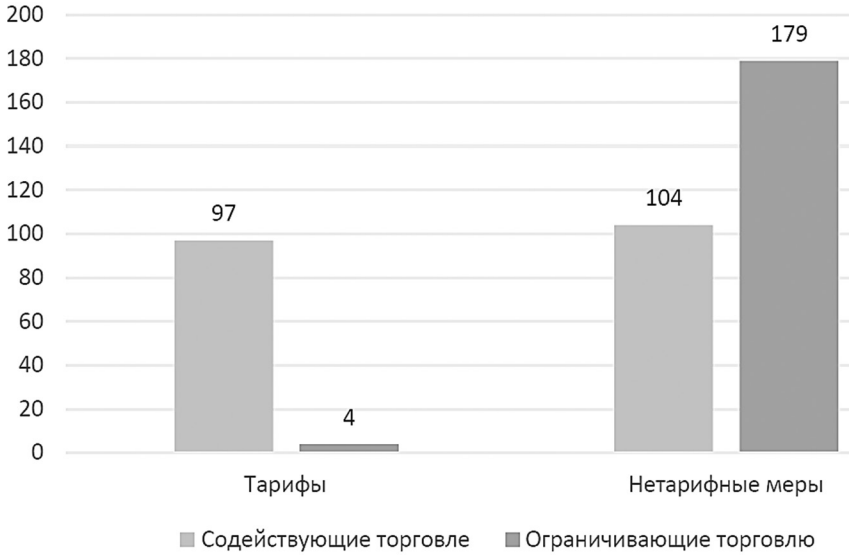
[1] Аналитический портал «Навигатор по барьерам и требованиям рынков» // АО «Российский экспортный центр». 2021. URL: http://navigator.exportcenter.ru/map/ (дата обращения: 29.05.2021).

[2] International Classification of Non-tariff Measures — 2019 version // UNCTAD. 2019. URL: https://unctad.org/webflyer/international-classification-non-tariff-measures-2019-version (дата обращения: 15.05.2021).

[3] Доклад о Целях в области устойчивого развития // ООН. 2020. URL: https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020_Russian.pdf (дата обращения: 08.05.2021).

[4] COVID-19 and international trade: Issues and actions. OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19) // OECD. Paris. 2020. URL: https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-and-international-trade-issues-and-actions-494da2fa/ (дата обращения: 29.05.2021).

[5] COVID-19 Non-Tariff Measures: The Good and the Bad, through a Sustainable Development Lens // UNCTAD Research Paper No. 60. 2021. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/ser-rp-2021d3_en.pdf (дата обращения: 29.05.2021).



Составлено по: COVID-19 Non-Tariff Measures: The Good and the Bad, through a Sustainable Development Lens // UNCTAD Research Paper No. 60. 2021. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/ser-rp-2021d3_en.pdf (дата обращения: 29.05.2021).

Рис. 1. *Соотношение между содействующими и ограничивающими торговлю НТМ в мире*

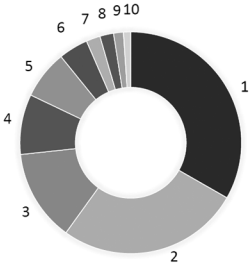
к экспорту. В частности, 97 из 101 тарифной меры содействовали торговле, а только 4 меры ограничивали ее. Однако, около одной трети НТМ (104 из 283) относились к мерам по содействию торговле, а почти две трети из них (179 из 283) — к мерам ограничения торговли.

На рисунке 1 показано соотношение между упрощающими и ограничивающими торговлю НТМ. С одной стороны, НТМ, содействующие торговле, охватывают 8 глав. В основном они касались импорта. В отношении экспорта были заявлены только три меры. С другой стороны, НТМ, ограничивающие торговлю, охватывают 6 глав, за исключением глав *D* и *L*. При этом пять шестых из них (150 из 179) относятся к экспорту.

Общее количество выявленных нетарифных торговых барьеров на рынках отдельных стран — торговых партнеров России составляет 4278[1] (рис. 2). Данная цифра включает сумму выявленных нетарифных торговых барьеров для стран, входящих в интеграционные объединения и блоки, применяющие единые НТМ в отношении третьих стран, в том числе и в отношении экспорта из России.

Распределение НТМ, ограничивающих торговлю, по типам показывает, что подавляющее большинство связано с запретами по СФС и ТБТ. Оцен-

[1] Аналитический портал «Навигатор по барьерам и требованиям рынков» // АО «Российский экспортный центр». 2021. URL: http://navigator.exportcenter.ru/map/ (дата обращения: 29.05.2021).



1	Технические барьеры в торговле	32%
2	Санитарные и фитосанитарные меры	26%
3	Меры контроля над ценами, включая дополнительные налоги и сборы	13%
4	Неавтоматическое лицензирование, квоты, запреты и меры количественного контроля	8%
5	Меры торговой защиты	7%
6	Предотгрузочная инспекция и другие формальности	4%
7	Интеллектуальная собственность	2%
8	Меры, затрагивающие конкуренцию	2%
9	Ограничения в отношении государственных закупок	1%
10	Ограничения в отношении сбыта	1%

Составлено по: Аналитический портал «Навигатор по барьерам и требованиям рынков» // АО «Российский экспортный центр». 2021. URL: http://navigator.exportcenter.ru/map/ (дата обращения: 29.05.2021).

Рис. 2. *Структура действующих нетарифных мер на рынках торговых партнеров России*

ка соответствия, связанная с санитарными и фитосанитарными мерами и техническими барьерами в торговле, вводится для контроля качества.

На территории ЕАЭС существует единая правовая система технического регулирования, основой которой является Договор от 29 мая 2014 года о Евразийском экономическом союзе (далее — Договор) и принятые в соответствии с ним Технические регламенты (ТР). В соответствии со ст. 52–53 Договора, ТР имеют прямое действие на территории ЕАЭС. Это находит своё подтверждение и в нормах российского законодательства: «Полученные за пределами территории РФ документы о подтверждении соответствия, … могут быть признаны в соответствии с международными договорами РФ» (ст. 30 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»). Данной норме уже 19 лет, но свою реализацию она пока нашла только в рамках ЕАЭС. Таким образом, несмотря на определение в утвержденных документах взаимного признания результатов оценки соответствия на уровне ЕАЭС, задачу их согласования на международном уровне нельзя считать решенной.

Вопросы конвергенции требований по НТМ являются достаточно популярной темой для исследования в зарубежной литературе. Основная идеология законодательства ЕС по нетарифному регулированию заключается в создании доверия к продукции путём формирования эквивалентных процедур подтверждения соответствия по единым нормам на принципах взаимного признания гармонизированных доказательств соответствия[12]. Опыт ЕС можно считать успешным, поскольку принцип взаимного признания сертификатов и протоколов испытаний в настоящее время уже функционирует с Австралией, Новой Зеландией, США, Канадой, Японией, Швейцарией и Израилем.

---

[1] Council Resolution of May 7, 1985. On a new approach to technical harmonization and standards (85/C 136/01) // The Official Journal of the European Union. 1985. № 136. P. 1–9.

[2] Council Resolution of December 21, 1989. On a global approach to conformity assessment (90/C 10/01) // The Official Journal of the European Union. 1990. № 010. P. 1–2.

Гармонизация нормативных требований в области нетарифного регулирования имеет первостепенное значение. Ключевой задачей является поиск баланса между чрезмерными торговыми ограничениями и достижением важнейших неторговых целей. Исследования по гармонизации показывают, что отклонение от международных стандартов приводит к торговым потерям, что сказывается на усилении социально-экономических различий между странами [10, с. 85–86]. Более того, даже меры, применяемые недискриминационным образом, неявно дискриминируют развивающиеся страны и особенно наименее развитые страны, которые располагают ограниченными ресурсами и инфраструктурой [11, с. 2]. Использование общепризнанных научно обоснованных международных стандартов должно способствовать торговле за счет гармонизации производственного процесса между странами, что снижает многие постоянные и переменные издержки. Согласованность улучшает совместимость между импортной и национальной продукцией, способствуя международной торговле. Многосторонняя гармонизация развивает торговлю, однако двусторонняя и региональная гармонизация делает нормативно-техническое регулирование более фрагментированным. Международные руководящие принципы стандартизации не являются обязательными, поэтому укрепление многостороннего сотрудничества по гармонизации НТМ играет важную роль [7, с. 348].

Наряду с гармонизацией необходимо развивать практику принятия в качестве эквивалентных технические регламенты других стран, если эти регламенты позволяют соответственным образом достичь целей собственных внутренних регламентов. Этот принцип будет позволять получить доступ к рынкам других сторон, не требуя абсолютного соответствия их регламентам и стандартам. Производителям не будет необходимости испытывать и сертифицировать продукцию несколько раз, а компаниям, осведомленным об эквивалентности технических регламентов, не придется беспокоиться о совместимости на более мелком уровне: конкретных стандартах и процедурах оценки соответствия.

Необходима координация в разных областях международного взаимодействия. Требуется рассмотреть связи НТМ с экономическим и социальным развитием для поиска механизмов координации. Для достижения ЦУР необходимо тесное межведомственное сотрудничество. Странам необходимо работать в рамках многосторонней системы для достижения взаимного признания деятельности по сертификации. В случае НТМ, отклонение требований конкретной страны от общего вектора может серьезно затруднить перспективы развития с опорой на торговлю. Взаимное признание оценок соответствия, основанных на международных стандартах, может смягчить ограничивающие торговлю эффекты, одновременно прямо и положительно влияя на устойчивость развития.

Необходимо также учитывать принцип синергии и компромиссов между инструментами нетарифного регулирования. Учитывая многомерность вопросов, связанных с НТМ, они действительно актуальны для повестки

дня в области развития на период до 2030 года и достижения ЦУР. НТМ представляют собой инструменты торговой политики, которые могут напрямую влиять на устойчивое развитие. Вполне возможно, что дальнейшее распространение таких мер будет происходить как реакция на прямую связь между ними и ЦУР. Однако важно отметить, что прямое воздействие НТМ на устойчивость не следует рассматривать изолированно. Нельзя игнорировать косвенные связи, которые могут ограничивать торговлю и замедлять экономическое развитие. Эти две стороны одной медали создают как компромиссы, так и синергию.

Заключение

Проблема конвергенции нормативных требований в сфере нетарифного регулирования не может быть решена простым пересмотром НТМ внутри отдельного региона или страны. Однако многосторонний подход к решению данного вопроса может быть рассмотрен в качестве перспективы для совершенствования. Существует диапазон путей и механизмов для обеспечения согласованного нетарифного регулирования между странами, включая: принципы гармонизации, эквивалентности и взаимного признания. Сочетание этих принципов при соблюдении международных стандартов в технических регламентах способствует торговле, что подтверждает значимость роли, которую международный уровень согласованности играет в процессе региональной социально-экономической конвергенции. Такие меры могут послужить вкладом в развитие неоиндустриальной экспортной специализации страны и ее регионов.

Список литературы

1. *Андреев Г. Р.* Деятельность ЮНКТАД в сфере классификации мер нетарифного регулирования торговли // Таможенное дело и ВЭД: сборник докладов участников СНИЛ «Теория и практика таможенного дела и ВЭД». Минск: БГУ. № 1. 2013. 261 с.

2. *Волков Р. Г.* Влияние нетарифных барьеров на оценку доступности общего рынка международного интеграционного объединения предприятиями государств-участников (на примере промышленных предприятий ЕАЭС): дис. ... канд. экон. наук. Москва, 2020. 169 с. URL: https://ecfor.ru/wp-content/uploads/2020/08/kandidatskaya-vliyanie-netarifnyh-barerov-na-otsenku-dostupnosti-obshhego-rynka-volkov-roman.pdf (дата обращения: 15.05.2021).

3. *Галиева Д.* Сертификат был, да сплыл // Газета «Коммерсантъ» № 189. 2020. URL: https://www.kommersant.ru/doc/4531087 (дата обращения: 29.05.2021).

4. *Овсянников В. А.* Влияние нетарифных мер регулирования на развитие торгово-экономических отношений России со странами ЕАЭС: дис. ... канд. экон. наук. Москва, 2019. 222 с. URL: https://mgimo.ru/upload/2019/10/ovsyannikov-diss.pdf (дата обращения: 15.05.2021).

5. *Сапожков О.* Сертификаты изымают из продажи // Газета «Коммерсантъ» № 214/П. 2020. URL: https://www.kommersant.ru/doc/4576961 (дата обращения: 29.05.2021).

6. *Старкова Н. О., Тазаян Г. Е.* Нетарифное регулирование внешней торговли // Электронный сетевой политематический журнал «Научные труды КубГТУ». № 2. 2017. С. 131–145.

7. *Disdier A/C., Fontagné L., Cadot O.* North–South standards harmonization and international trade // World Bank Economic Review. 2014. № 29(2). P. 327–352.

8. *Evenett S. J.* Exports at Risk from Non-Tariff Measures: The Experience of Commonwealth Countries // International Trade Working Paper. 2020. URL: https://www.globaltradealert.org/reports/55 (дата обращения: 22.05.2021).

9. *Horner R.* The world needs pharmaceuticals from China and India to beat coronavirus // The Conversation. 2020. URL: https://theconversation.com/the-world-needs-pharmaceuticals-from-china-and-india-to-beat-coronavirus-138388 (дата обращения: 15.05.2021).

10. *Knebel C., Peters R.* Non-tariff measures and the impact of regulatory convergence in ASEAN // Economic Research Institute for ASEAN and East Asia. 2019. URL: https://www.eria.org/uploads/media/Regional_Integration_and_NTM_in_ASEAN.pdf (дата обращения: 22.05.2021).

11. *Murina M., Nicita A.* Trading with Conditions: The Effect of Sanitary and Phytosanitary Measures on Lower Income Countries' Agricultural Exports // UNCTAD. Policy issues in international trade and commodities. Research study series. № 68. 2014. P. 1–14.

12. *Vanzetti D., Knebel C., Peters R.* Non-Tariff Measures and Regional Integration in ASEAN // Economic Research Institute for ASEAN and East Asia. 2019. URL: https://www.eria.org/uploads/media/Regional_Integration_and_NTM_in_ASEAN.pdf (дата обращения: 30.05.2021).

Благодарность

Публикация подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20–010–00806-А.

E. L. Andreeva, P. V. Ilyasov

Institute of Economics of the Ural Branch of the RAS

Ekaterinburg; e-mail: elenandr@mail.ru, e-mail: tr1k-y@mail.ru

International Convergence of Non-Tariff Regulation Measures as a Mechanism for Reducing Socio-Economic Differences

This article analyzes the features of the application of non-tariff regulation measures (NTM) in the EAEU using the example of the Russian economy. The features of the current regulatory and technical regulation from the point of view of the organization of export procedures in the EAEU and the EU are noted. Among the main obstacles, NTMs should be highlighted, including the issues of certification and bringing the quality of exported goods in line with the standards in force in the destination markets. The need was identified for the implementation of international regulatory convergence through harmonization, equivalence or mutual recognition, in order to reduce inter-territorial socio-economic differences. One of the important components of such convergence is comprehensive assistance in overcoming trade barriers associated with country and regional differences. Such measures can contribute to the development of the neo-industrial export specialization of the country and its regions.

Keywords: international trade, non-tariff regulation, harmonization, mutual recognition, certification

Aknowledgements

The publication was prepared with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research within the framework of scientific project No. 20–010–00806-A.

УДК 332.146.2

к. э. н. О. А. Антонова
Челябинский филиал Института экономики УрО РАН
г. Челябинск, Российская Федерация, e-mail: antonova.oa@uiec.ru

РАЗВИТИЕ МЕЖТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В УСЛОВИЯХ ПРОЕКТНОЙ ЭКОНОМИКИ[1]

Исследование посвящено развитию теории межтерриториального взаимодействия в условиях проектной экономики. В ходе исследования на обсуждение научного сообщества была выдвинута гипотеза, в ее подтверждение были определены признаки и характеристики проектного управления для развития межтерриториального взаимодействия. В результате исследования были предложены пути развития межтерриториального взаимодействия с целью снижения неравенства в рамках проектной экономики.

Ключевые слова: межтерриториальное взаимодействие, проектная экономика, проектное управление

Введение

В российских социально-экономических условиях, характеризующихся сложностью, неопределенностью и непредсказуемостью, традиционные подходы и механизмы рыночной экономики, связанные со снижением межтерриториального неравенства, используемые государственными органами власти и управления, зачастую не обеспечивают должного эффекта, так как не обладают достаточной целостностью, гибкостью, комплексностью, системностью. Вместе с тем, Н.Е. Бондаренко, Р.В. Губарев в своем исследовании отмечают, что «тема межтерриториального неравенства с каждым годом становится все более актуальной и находится в центре внимания ученых, экономистов и политических деятелей, а международные организации продолжают высказывать свою обеспокоенность высоким уровнем социально-экономического неравенства регионов и его негативными последствиями для экономического роста и развития человеческого потенциала» [1].

В Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 г. проблема межтерриториального неравенства обозначена в ряду основных проблем[2]. Это создает предпосылки для поиска наиболее эффективных методов и инструментов, способных обеспечить развитие межтерриториального взаимодействия и решение задач по повышению уровня и качества жизни населения, модернизации экономики и ее переориентации на инновационный путь развития. Как показывает отечественный и зарубежный опыт, решение этих проблем может обеспечить проектная экономика, одним из инструментов которой является проектное управление. [8]

---

[1] © Антонова О. А. Текст. 2021.

[2] Об утверждении Стратегии пространственного развития до 2025 года. Распоряжение Правительства РФ от 13 февр. 2019 г. № 207-р. URL: http://government.ru/docs/35733 (дата обращения 05.06.2021 г.).

Целью исследования является развитие теории межтерриториального взаимодействия в условиях проектной экономики для снижения межтерриториального неравенства.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Определить признаки и характеристики проектного управления для развития межтерриториального взаимодействия.

2. Разработать пути развития межтерриториального взаимодействия в условиях проектной экономики с целью снижения межтерриториального неравенства.

Данное исследование посвящено обсуждению гипотезы о возможном применении проектного управления в условиях проектной экономики для развития межтерриториального взаимодействия.

Теоретическая база

Основой настоящего исследования стали работы отечественных и зарубежных ученых. Исследованиям проектной экономики, проектного управления в рамках системы стратегического планирования регионального развития посвящены труды В.Л. Макарова, А.Е. Варшавского, С.Н. Мирошникова, Т.В. Юрьевой, И.А. Тажитдинова, К. Хелдмана, С. Кемпа, Клиффорда Ф. Грея, С. Дерри, Б. Скотта, Т. Демарко, Л. Лича и др.; применение проектного подхода в системе государственного управления обосновывали Е.С.Чаркина, Н.Д.Базаева и др.; разработкой управления региональными проектами и проектным управлением региона занималась А.О. Скопина и др.; межтерриториальному взаимодействию и развитию посвящены работы Д.А. Гайнанова, И.А. Тажитдинова и др.; межтерриториальному социально-экономическому неравенству регионов — Н.В. Зубаревич, С.Г. Сафронова, Н.Е. Бондаренко, Р.В. Губарева, А.С. Белькина, А.А. Новиков, А.Х. Хакимов, Дж. Бортс, Х. Зиберт, Р. Солоу, Г. Мэнкью, Д. Ромер, Р. Холл, Ч. Джонс; закономерностям формирования целей экономического развития — П.А. Минакира и др.

Методы

В исследовании были использованы теоретические и методологические основы региональной экономики, положения межтерриториального неравенства, взаимодействия и пространственного развития, концепции проектной экономики, проектного управления территориальным развитием. Для достижения поставленной цели в процессе исследования были использованы системный подход, методы анализа и синтеза информации, экспертных данных.

Информационной базой исследования послужили нормативно-правовые акты, официальные сайты правительств регионов, министерств и ведомств, программы, проекты государственных органов власти и управления разных уровней.

Результаты

Для обсуждения выдвинутой гипотезы важно определить, что понимается под межтерриториальным взаимодействием в научном сообществе. Анализ литературы показал, что большинство исследований посвящено отдельным сторонам процесса межтерриториального взаимодействия в социально-экономических системах, в то время как исследований, направленных на изучение общих закономерностей категории «межтерриториального взаимодействия» в системе понятий региональной экономики и управления им практически отсутствуют. Приведем некоторые подходы к определению понятия межтерриториального взаимодействия. По мнению А.А. Жабрева, «межтерриториальное взаимодействие — это сотрудничество территорий, выделенных по определенному признаку, для наиболее успешного решения стоящих перед ними задач и достижения намеченных общих целей» [2]. Основой такого взаимодействия становятся сотрудничество и невозможность обособленно существовать отдельно взятой территории. Под межтерриториальными взаимодействиями А.М. Малинин понимает «направленные на решение конкретных проблем целенаправленно сформированные взаимодействия между двумя или более территориальными социально-экономическими системами любого таксономического уровня, реализуемые посредством применения методов государственного (муниципального) регулирования экономики» [5]. Из представленных подходов в подтверждение выдвинутой автором гипотезы о возможном применении проектного управления можно отметить, что межтерриториальное взаимодействие осуществляется в процессе сотрудничества команд проектов, оно может осуществляться между двумя и более социально-экономическими системами разных уровней, с помощью методов государственного регулирования.

Межтерриториальное взаимодействие основывается на сложных, порой противоречивых экономических, социальных, производственно- кооперационных, научно-технологических, инвестиционных и других рыночных связях и отношениях. Для эффективной реализации национальных целей развития России до 2030 г., экономических целей развития, поставленных в майском Указе Президента РФ от 7.05.2018 г. № 204, национальных проектов требуются консолидация усилий, создание благоприятных возможностей для кооперации, стимулирования, согласование интересов всех субъектов межтерриториального взаимодействия. У субъектов межтерриториального взаимодействия имеется ряд ограничений в сотрудничестве и интеграции, поэтому необходима разработка оптимального механизма по нахождению баланса и компенсаций ограничений взаимодействия. Например, в исследовании «указной» экономики П.А. Минакир отмечает, что «у государства регулирующее влияние на результаты реализации объявленных целей ограничено и возможно лишь в области государственного спроса и государственных инвестиций; в области воздействия на объективные макроэкономические индикаторы и параметры, перераспределения ресурсов и стимулирования в желательном направлении мо-

тивов поведения экономических агентов государственное регулирование возможно только в строго ограниченных интервалах» [6].

Анализ литературы показал, что в научном сообществе единого мнения по поводу содержания понятий «проектная экономика» и «проектное управление» не сложилось. По мнению В.Л. Макарова, проектная экономика представляет собой «соединение нацеленности на эффекты развития, а не роста, на основе и за счет проектирования новых систем производства сверхстоимости» [4]. В отличие от рыночной экономики, проектная экономика гармонично сочетает материальные и духовные интересы людей, учитывает особенности разнообразия этих интересов [3].

Проектная экономика реализуется с помощью ряда инструментов, одним из которых является проектное управление. Проектное управление пришло на смену процессному и функциональному управлению, оно может применяться на всех уровнях экономики, в том числе в рамках развития межтерриториального взаимодействия: федеральном (программы, национальные проекты и др.), региональном (реализация национальных проектов и программ в рамках региона), муниципальном, предприятия, учреждения и т. п. Целью применения проектного управления в межтерриториальном взаимодействии будет реализация механизмов организации согласованного социально-экономического сотрудничества в его процессах с получением синергетических эффектов, на основе активизации потенциала саморазвития и баланса интересов экономических субъектов.

Реализация процесса межтерриториального взаимодействия может осуществляться в рамках различных видов управления: процессного, программно-целевого, индикативного, управления по целям, управления по результатам, управления по целям и результатам, управления по функциям и пр. В каждом виде управления есть свои положительные и отрицательные стороны. Выбор того или иного вида управления определяется субъектами и основывается на использовании средств, методов, имеющихся ресурсов, видении результатов и пр. Мы предлагаем систему сравнительных признаков межтерриториального взаимодействия и характеристики проектного управления и процессного управления (табл.).

Анализ показал, что существует разница между проектным и процессным управлением. Проектное управление более подходит к развитию межтерриториального взаимодействия. Важно отметить, что классические функции управления (целеполагание, планирование, организация, контроль, координация, стимулирование) входят в проектное управление. Межтерриториальное взаимодействие осуществляется на основе определенной цели, ради достижения которой применяется проектное управление.

В то же время необходимо различать проектное управление и управление проектом. Содержание проектного управления шире, чем управление проектом. В проектное управление может входить одновременно несколько разнонаправленных проектов, в состав которых входят проектные команды, которые включают участие экономических субъектов разных уров-

Таблица

Сравнительные признаки территориального взаимодействия и характеристика проектного управления и процессного управления

Сравнительный признак межтерриториального взаимодействия	Характеристика проектного управления	Характеристика процессного управления
Локализация	Проектные офисы	Отдельные институты
Участники	Проектные команды	Разрозненные участники
Организация участников	На основе доверия, взаимовыгодного сотрудничества	На основе достижения своих целей и реализации своих интересов
Ориентиры	Ориентир на достижение определенной цели, нацеленность на результат	Нацеленность на процесс
Ограничения	Есть ограничения по времени, ресурсам и финансам (бюджет)	Сроки длительные или без ограничений
Характер поставленных задач	Задача выполняется одноразово. К выполненной задаче больше не возвращаются	Есть повторяющийся цикл одинаковых действий и задач. Конвейер
Характер деятельности	Различные направления деятельности, по некоторым направлениям высок риск	Размеренный, предсказуемый. Текущая операционная деятельность
Анализ, контроль результатов	Есть промежуточный анализ в ходе работы, при необходимости в первоначальный план вносят корректировки	Результат можно оценить лишь в конце
Оценка эффективности результатов	Оценка результатов осуществляется в целом по проекту	Оценка осуществляется по отдельным процессам, функциям

Составлено по: журнал «Генеральный директор». URL: https://www.gd.ru/articles/11751-upravlenie-proektami (дата обращения: 28.05.2021).

ней, предприятия, организации и т. п. Чем масштабнее проекты, тем шире география проектного управления, координация которого осуществляется, в том числе, посредством межтерриториального взаимодействия. С помощью проектного управления раскрывается содержательная сущность межтерриториального взаимодействия, которая базируется на взаимовыгодном сотрудничестве, согласованных экономических интересах субъектов, организации устойчивых неконкурентных связей, гармоничном пространственном развитии компонентов целостной системы.

На развитие межтерриториального взаимодействия оказывает влияние ряд причин межтерриториального неравенства, которые можно разделить на объективные и специфические. К одной из объективных причин относят различные природно-климатические условия жизни населения и др., которые, в том числе, позволили разделить регионы страны на доноров и реципиентов. С точки зрения разработки проектного управления важно учиты-

вать эту особенность регионов. К субъективным причинам можно отнести низкую инвестиционную привлекательность и др.

Для снижения неравенства и развития межтерриториального взаимодействия в условиях проектной экономики мы предлагаем следующие пути:

1. Использование принципов проектной экономики в развитии межтерриториального взаимодействия: системность, комплексность, адаптивность, гибкость.

2. Разработка приоритетов и определение институтов развития межтерриториального взаимодействия с учетом проектного подхода.

3. Разработка механизма организации согласованного взаимодействия интересов экономических агентов в развитии межтерриториального взаимодействия в рамках проектного управления с целью получения синергетических эффектов.

4. Устранение противоречий между декларируемыми целями государственной политики регионального развития и межтерриториального взаимодействия и применяемым инструментарием.

5. Разработка методологической базы развития межтерриториального взаимодействия в рамках политики регионального развития, использование передовых мировых тенденций региональной науки.

6. Учет специфики отдельных регионов и использование унифицированного подхода к регулированию развития межтерриториального взаимодействия.

7. Разработка критерия и показателей оценки эффективности проектного управления в развитии межтерриториального взаимодействия и др.

Заключение

В исследовании на обсуждение научного сообщества была выдвинута гипотеза о возможности применения проектного управления в межтерриториальном взаимодействии. В подтверждение гипотезы были определены признаки и характеристики проектного управления для развития межтерриториального взаимодействия, разработаны пути его развития с целью снижения неравенства в условиях проектной экономики. Можно согласиться с позицией И. А. Таджидинова по данному вопросу, что «для преодоления неравенства межтерриториальное взаимодействие должно опираться на принципиально новые формы и инструменты взаимодействия, трансформируя «указную» экономику в согласованное, мотивированное сотрудничество «свободных экономических агентов», обеспечивая переход от конкуренции территорий к их конструктивному взаимодействию, формируя единое рыночное пространство и комфортные условия проживания для экономических агентов территории»[7].

Список литературы

1. *Бондаренко Н. Е., Губарев Р. В.* Проблема регионального неравенства в социально-экономическом развитии Российской Федерации // Вестник РЭУ им. Г. В. Плеханова. 2020. Т. 17, № 5 (113). С. 56–68. DOI: http://dx.doi.org/10.21686/2413–2829–

2020–5-56–68. URL: file:///C:/Users/Admin.Admin1/Downloads/Bondarenko_N.E._Gubarev_R.V..pdf (дата обращения: 28.05.2021).

2. *Жабрев А. А.* Межтерриториальное (межмуниципальное) взаимодействие как категория региональной экономики // Экономика и управление. 2011. № 12 (74). С. 29–32. URL: file:///C:/Users/Admin.Admin-1/Downloads/mezhterritorialnoe-mezhmunitsipalnoe-vzaimodeystvie-kak-kategoriya-regionalnoy-ekonomiki.pdf (дата обращения: 28.05.2021).

3. *Макаров В. Л.* К вопросу о проектной экономике // ЭНСР. 2013. № 3 (62). С. 8–14. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-proektnoy-ekonomike/viewer (дата обращения: 31.05.2021).

4. *Макаров В. Л.* России нужна проектная экономика // Venture business news. URL: http://www.anspa.ru/ncd-1–9-618/news_publications.html (дата обращения: 01.06.2021).

5. *Малинин А. М.* Межтерриториальное взаимодействие в сфере обращения с твердыми отходами как фактор регионального развития: автореф. дис. … д-ра экон. наук. Санкт-Петербург, 2006.

6. *Минакир П. А.* «Указная» экономика // Пространственная экономика. 2018. № 2. С. 8–16. DOI: 10.14530/se.2018.2.008–016.

7. *Тажитдинов И. А.* Теоретико-методологический подход к стратегическому управлению развитием социально-экономических систем на основе межтерриториальных взаимодействий: автореф. дис. … д-ра экон. наук. Екатеринбург, 2014. URL: file:///C:/Users/Admin.Admin-1/Downloads/autoref-teoretiko-metodologicheskii-podkhod-k-strategicheskomu-upravleniyu-razvitiem-sotsialno-ekono.pdf (дата обращения: 01.06.2021).

8. *Чаркина Е. С.* Развитие проектного подхода в системе государственного управления: методология, опыт, проблемы: Научный доклад. М.: ИЭ РАН, 2017. 54 с.

O. Antonova

Chelyabinsk Branch of the Institute of Economics
of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences
Chelyabinsk, Russian Federation, e-mail: antonova.oa@uiec.ru

Development of Inter-Territorial Interaction in the Conditions of the Project Economy

The research is devoted to the development of the theory of inter-territorial interaction in the conditions of the project economy. In the course of the study, for discussion of the scientific community, a hypothesis was put forward, in its confirmation, the signs and characteristics of project management for the development of inter-territorial interaction were determined. As a result of the study, ways of developing inter-territorial interaction were proposed in order to reduce inequality within the framework of the project economy.

Keywords: inter-territorial interaction, project economics, project management

УДК 332.142.2

д. э. н. С. В. Дорошенко
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург
Югорский государственный университет
г. Ханты-Мансийск

В. В. Джабиев
Югоосетинский научно-исследовательский институт
им. З. Н. Ванеева при Президенте Республики Южная Осетия
г. Цхинвал

к. э. н. Е. А. Трушкова
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, e-mail doroshenko.sv@uiec.ru

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ СНИЖЕНИЯ МЕЖТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАЗЛИЧИЙ ПОГРАНИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЙ[1]

Проведен дескриптивный и сравнительный анализ основных социально-экономических показателей двух пограничных территорий — Республики Северная Осетия (Алания) и Республики Южная Осетия, считающей себя частью «русского мира». Выявлены значительные различия двух регионов в уровне доходов населения, обеспеченности услугами образования и здравоохранения. Предложены институциональные механизмы нивелирования межтерриториальных различий. В основу этих механизмов положены оптимизация стратегического планирования и минимизация таможенных расходов.

Keywords: social and economic differences, border territories, Republic of North Ossetia-Alania, Republic of South Ossetia, institutional mechanisms

Введение

Одним из актуальных направлений региональных исследований является изучение факторов и механизмов развития пограничных территорий, к которым относятся и некоторые сецессии, образовавшиеся в течение 1990-х годов на постсоветском пространстве. Это разные по своему культурному наследию, этническому составу, уровню социального развития, экономическому потенциалу, административно-политическим устремлениям территории, отдельные из которых не только граничат с Россией, но и считают себя частью «русского мира». К таким относится Республика Южная Осетия, что и не удивительно, поскольку в прошлом веке один народ в силу политических и экономических причин оказался разделенным сначала между союзными республиками, а впоследствии и на два государства, но одновременно всегда считая себя единым целым. Поэтому сегодня, когда несмотря на все политические трудности взят курс на повышение качества жизни населения Республики Южная Осетия, одно из первых направлений на этом пути должно быть обозначено как снижение межтерриториальных

[1] © Дорошенко С. В., Джабиев В. В., Трушкова Е. А. Текст. 2021.

различий между пограничными территориями, а именно между Северной и Южной Осетией. Исходя из этого целью данного исследования является выявление институциональных механизмов, обеспечивающих перспективы этого снижения.

1. Теоретическая часть

Различные вопросы единого развития Северной и Южной Осетии рассматриваются исследователями на протяжении последних лет. В большей степени обсуждаются возможности и перспективы политического воссоединения осетинского народа, в том числе с позиции национальной безопасности России [6], рассматриваются вопросы конституционного развития [8], а также формирования единой государственной идеологии [9]. Изучаются различные аспекты социокультурного соразвития с учетом специфики севера и юга, включая формирование единого терминологического пространства в общественно-политической, экономической и юридической сферах [1; 4]. Отслеживаются возможные изменения ценностной ориентации населения [6], особенности гражданской идентичности [2]. Одновременно имеется достаточно много публикаций, в одних из которых авторы анализируют ситуацию в той или иной социально-экономической сфере в Республике Северная Осетия — Алания, в других — поднимаются проблемы Республики Южная Осетия. Проблемы же социально-экономического соразвития двух территорий часто рассматриваются именно в контексте приграничности [3; 5].

2. Методы и информационная база исследования

В рамках данного исследования на основе дескриптивного и сравнительного методов проанализируем уровни и тенденции социально-экономического развития в Республике Северная Осетия — Алания и Республике Южная Осетия, базируясь на показателях 2019 г.

Информационной базой исследования служат данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Управления федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу и Управления государственной статистики Республики Южная Осетия.

3. Результаты исследования

В таблице 1 приведены сравнительные данные по отдельным основным социально-экономическим показателям за 2019 год двух республик, а также о местах, занимаемых Республикой Северная Осетия –Алания в Российской Федерации и среди субъектов Северо-Кавказского федерального округа (СКФО).

Из данных таблицы 1 очевидно, что Республика Северная Осетия– Алания в 2019 году среди других субъектов Российской Федерации занимала 80-е место по площади своей территории и ВРП на душу населения; 81-е место — по уровню безработицы и инвестиций в основной капитал на душу

Таблица 1

Отдельные социально-экономические показатели развития Северной и Южной Осетии за 2019 год

Показатель	Республика Северная Осетия — Алания (РСО)	Место РСО в России	Место РСО в СКФО	Республика Южная Осетия (РЮО)
Площадь территории, тыс. км^2	8,0	80	6	3,9
Численность населения, чел.	696837	65	5	57095
ВРП (ВВП) на душу населения, руб.	248172	80	3	105372
Инвестиции в основной капитал на душу населения, тыс. руб.	47	81	7	н/д
Ввод в действие жилых домов на 1000 человек населения, м^2	328	66	7	278
Среднедушевые денежные доходы (в месяц), руб.	24495	64	2	10576
Среднемесячная номинальная заработная плата работников организаций, руб.	28751	76	2	18915
Уровень безработицы, %	12,1	81	4	н/д
Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, м^2	29,2	21	1	35,19
Численность студентов, обучающихся по программам ВО на 10 000 человек населения, чел.	334	19	1	634
Оборот розничной торговли на душу населения, тыс. руб.	171	56	3	24,2*

Составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Управления федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу и Управления государственной статистики Республики Южная Осетия.

* Включая общественное питание.

населения. Одновременно республика занимает довольно высокие места в РФ по таким показателям, как численность студентов и площадь жилых помещений на одного жителя — 19 и 21 соответственно, являясь одновременно лидером в федеральном округе. Второе место в округе республика занимает по среднедушевым доходам и размеру номинальной зарплаты, но среди остальных российских регионов она находится в последней четверти списка — на 64- и 76-м местах соответственно.

Сравнивая по приведенным показателям Северную и Южную Осетию, следует отметить, что Южная Осетия, занимая площадь в два раза меньшую, чем Северная, имеет население более чем в 12 раз меньше. Более чем

Таблица 2

Показатели развития сфер образования, здравоохранения и культуры в Северной и Южной Осетии за 2019 год

Показатель	РСО	РЮО
Число образовательных организаций, всего	190	52
Численность учителей образовательных организаций, чел.	6100	1326
Число больничных учреждений	30	8
Число больничных коек на 10 000 человек населения	87,5	97,2
Численность врачей всех специальностей на 10 000 человек населения, чел.	68,2	52,7
Численность среднего медицинского персонала на 10 000 человек населения, чел.	110,0	142
Нагрузка на работников сферы здравоохранения, чел.		
Численность населения на одного врача	146,6	189,7
Численность населения на одного работника среднего медицинского персонала	90,9	70,3
Заболеваемость на 1 000 человек населения по основным классам болезней (по РСО-Алания зарегистрировано заболеваний у пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни, по РЮО — число случаев)	629,5	1151

Составлено и рассчитано авторами по данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Управления федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу и Управления государственной статистики Республики Южная Осетия.

в 2 раза на юге ниже показатели ВВП на душу населения и среднедушевых доходов, в 1,5 раза меньше среднемесячная номинальная зарплата. При этом Южная Осетия имеет более высокие показатели численности студентов высшего образования на 10000 населения и средней площади жилых помещений на одного жителя.

В таблице 2 приведены некоторые дополнительные данные по республикам, отражающие уровень развития сфер образования и здравоохранения.

Из данных таблицы 2 видно, что Республика Южная Осетия имеет достаточное количество образовательных организаций (школ), но намного хуже укомплектована учителями — в среднем республике приходится 25,5 учителя на одну школу, против 32,1 — в Северной Осетии. Численность учителей в республике за последние пять лет увеличилась незначительно. Кроме того, пока только чуть более половины общеобразовательных школ имеют кабинеты информатики, хотя с каждым годом их число увеличивается в среднем на 4–5 %, но такие темпы нельзя считать удовлетворительными в условиях ускоренной цифровизации общественного развития. Наиболее сложная обстановка складывается в сельской местности республики.

Что касается здравоохранения, то Южная Осетия имеет несколько лучшие показатели числа больничных коек на 10000 населения и числа сред-

него медицинского персонала, но при этом здесь значительно меньше врачей, что приводит к повышенной нагрузке на них — 189, 7 против 146,6 пациентов в Северной Осетии. К тому же общий уровень заболеваемости по основным классам болезней в РЮО также выше, хотя здесь следует учитывать разницу в рассчитываемых статистических показателях. И опять же следует отметить более низкий уровень обеспеченности услугами здравоохранения в сельской местности республики. В итоге существующие различия в уровне здравоохранения приводят к тому, что жители Юга вынуждены обращаться за платной медицинской помощью в соседний регион, женщины уезжают рожать в Северную Осетию, молодежь не очень стремится работать в недостаточно оснащенных поликлиниках и больницах.

Разница в среднедушевых доходах Севера и Юга Алании отражается на потребительских предпочтениях населения. Основное население Южной Осетии предпочитает покупать сельскохозяйственную продукцию, произведенную в Северной Осетии и на Северном Кавказе, вместо местной, поскольку привозная продукция имеет намного ниже себестоимость из-за интенсивного способа производства с применением химических технологий. Разница в ценах колеблется от двух и более раз. Югоосетинская продукция же производится по старинному методу — по экстенсивной технологии, является экологически чистой, по этой причине имеет более высокую себестоимость и цену. В конечном итоге употребление дешевой привозной продукции сказывается на здоровье населения.

Следует отметить, что серьезным препятствием для нивелирования межтерриториальных различий Севера и Юга Алании являются существующие правила таможенного оформления пересекаемых грузов через границу России. Данный фактор значительно усложняет экспортно-импортные операции РЮО, что напрямую сказывается на конечной цене в сторону ее значительного увеличения.

Власти РЮО пытаются решить давнюю проблему с провозом товаров, для этого была создана межведомственная комиссия[1], в которую вошли представители всех заинтересованных ведомств и министерств России и Южной Осетии, однако проблема пока никак не решена. Безусловно, решение внешнеэкономических вопросов и создание удобной национальной логистической системы позволили бы осуществлять госзакупки крупных партий товаров основного потребляемого ассортимента, их складирования на территории РЮО с последующей перепродажей по оптовой цене местным предпринимателям.

4. Заключение

В целом краткий сравнительный анализ отдельных социально-экономических показателей развития Северной и Южной Осетии позволяет выделить следующие основные направления нивелирования межтерриториальных различий, прежде всего, в уровне и качестве жизни населения:

[1] «Таможенные вопросы находятся под постоянным контролем руководства Южной Осетии, — глава кабмина». URL: http://cominf.org/node/1166535444 (дата обращения: 12.05.2021).

— повышение среднедушевых доходов населения Южной Осетии, в том числе и за счет снижения цен на местные товары и услуги;

— увеличение заработной платы;

— обеспечение современного уровня развития среднего образования;

— повышение обеспеченности и качества услуг в сфере здравоохранения;

— бережное сохранение и развитие культурного наследия Южной Осетии в единстве с Северной.

Для реализации данных направлений необходима институционализация определенных механизмов. Одним из таких механизмов является стратегирование, другими словами, разработка стратегии социально-экономического развития, что уже сделано и в Северной, и в Южной Осетии. При этом в стратегии Южной Осетии определенными ориентирами на ближайший период развития человеческого потенциала могли бы стать именно показатели, которые сегодня имеет и стремится достичь в будущем Республика Северная Осетия — и по уровню жизни населения, и по обеспеченности услугами образования и здравоохранения.

Помимо стратегии социально-экономического развития необходимо использовать механизм программирования, то есть разрабатывать самостоятельные программы и по повышению уровня жизни населения, и по отдельным сферам жизнедеятельности, в первую очередь, здравоохранения и образования.

На повышение заработной платы и доходов населения в определенной мере направлены и имеющиеся в Республике Южная Осетия институциональные механизмы развития предпринимательства, включая годовые Государственные программы «Поддержка и развитие малого и среднего предпринимательства в Республике Южная Осетия», систему льготного кредитования и т. д. Сохраняющиеся политические и экономические ограничения являются одной из причин столь пристального внимания государственной власти к развитию малого бизнеса на территории Южной Осетии, прежде всего, в сельской местности.

Сегодня необходимы дополнительные механизмы развития здравоохранения региона, включая его материальную и кадровую составляющие. Одним из таких механизмов могла бы стать среднесрочная государственная программа, в которой предусматривались бы инструменты привлечения молодых специалистов для работы в сельской местности, например, аналогично российской программе «Земский доктор». Можно было заложить стажировки специалистов в ведущих клиниках российских регионов, дистационное консультирование врачей и не только в сложных ситуациях.

Аналогичные механизмы возможно запустить и в сфере образования. Что же касается культурных традиций и наследия, то их сохранение невозможно без постоянного обмена и дискурса между осетинскими коллегами. Выездные выставки, экскурсии, театральные постановки, научные семинары — все это способствовало бы не только приятному досугу, но и развитию сферы образования и науки.

Таким образом, снижение межтерриториальных различий, прежде всего, в уровне жизни населения Северной и Южной Осетии, а также нивелирование отрицательных тенденций развития здравоохранения и образования действительно требуют разработки и внедрения дополнительных институциональных механизмов, а именно стратегирования, программирования, а также проектного подхода. Горизонтом планирования должна стать среднесрочная перспектива, поскольку краткосрочная, принятая сейчас относительно малого предпринимательства, не позволяет предусмотреть инструменты, имеющие более длительный «период настройки».

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и МОН РЮО в рамках научного проекта № 20–514–07001.

Список литературы

1. *Бекоева И. Д., Тамерьян Т. Ю.* Этноспецифический концепт юго-осетинского политического пространства // Гуманитарные и юридические исследования. 2019. № 4. С. 233–239.

2. *Гаглоева А. Б.* Особенности гражданской идентичности южных осетин, проживающих в Республике Северная Осетия — Алания // Общество: социология, психология, педагогика. 2019. № 10 (66). С. 102–106.

3. *Гацалова Л. Б., Кусов Т. Э., Парсиева Л. К.* Совершенствование механизма реализации социально-экономической политики в условиях приграничных и трансграничных территорий // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4.

4. *Гацалова Л. Б., Парсиева Л. К.* Развитие общественно-политической, юридической и экономической терминосистем в современном осетинском языке // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 2.

5. *Дорошенко С. В., Шеломенцев А. Г.* Приграничный фактор социально-экономического развития региона в условиях экономической изоляции // Россия: Тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 15. Ч. 2 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В. И. Герасимов. М., 2020. С. 848–850.

6. *Крыжановская О. А., Петрова С. В.* Перспективы политического воссоединения осетинского народа на основе совершенствования государственной власти Осетии и обеспечения национальной безопасности России // Казанская наука. 2010. № 9. С. 980–984.

7. *Султанова З. В., Сиукаева Е. Г.* Анализ ценностной сферы южных и северных осетин методом Е. Б. Фанталовой // Экономические и гуманитарные исследования регионов. 2018. № 1. С. 41–46.

8. *Цалиев А. М.* О необходимости государственной идеологии в Осетии и не только... // Северо-Кавказский юридический вестник. 2019. № 1. С. 9–17.

9. *Цалиев А. С.* Совершенствование конституционных норм — путь к государственно-правовому развитию Осетии // Северо-Кавказский юридический вестник. 2014. № 3. С. 45–53.

S. V. Doroshenko
Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences
Yekaterinburg; Ugra State University, Khanty-Mansiysk

V. V. Jabiev
Z. N. Vaneev' South Ossetian Research Institute
under the President of the Republic of South Ossetia,
Tskhinval

E. A. Trushkova
Ph. D., Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences
Yekaterinburg, e-mail doroshenko.sv@uiec.ru

Institutional Mechanisms for Reducing Inter-Territorial Socio-Economic Differences in Border Areas

The article presents a descriptive and comparative analysis of the main socio-economic indicators of the two border territories-the Republic of North Ossetia (Alania) and the Republic of South Ossetia, which considers itself a part of the «Russian world». Significant differences between the two regions in the level of income of the population, provision of education and health services were revealed. Institutional mechanisms for leveling inter-territorial differences are proposed. These mechanisms are based on optimizing strategic planning and minimizing customs costs.

Keywords: social and economic differences, border territories, Republic of North Ossetia-Alania, Republic of South Ossetia, institutional mechanisms

Aknowledgements

The reported study was funded by RFBR and MES RSO, project number 20–514–07001.

УДК 332.1

Д. Ю. Ковров
Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики
имени академика Н. П. Лаверова» УрО РАН
г. Архангельск, Российская Федерация, e-mail: kovrov86@rambler.ru

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА СОГЛАСОВАНИЯ ДОКУМЕНТОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФЕДЕРАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ[1]

В статье представлены особенности процесса согласования документов стратегического планирования с использованием федеральной информационной системы. В функционирующей системе выявлен ряд проблем, которые требуют решения для оптимизации процесса согласования, вовлечения внешних стейкхолдеров в данный процесс, а также увеличения оперативности и эффективности согласования с возможностью мониторинга и контроля на региональном и муниципальном уровнях. В результате проведенного анализа автором представлен ряд предложений, направленных на улучшение функционирования системы, учет статистических данных и отчетной информации в рамах реализации национальных проектов с учетом позиции сотрудников Минэкономразвития России.

Ключевые слова: согласование, документы стратегического планирования, федеральная система стратегического планирования, ГАС «Управление», взаимодействие, органы власти

Введение

Проблема согласования системы стратегического планирования Российской Федерации является актуальной, влияет на эффективность функционирования государственного управления и вызывает множество дискуссий в научных кругах по различным аспектам указанной системы. Существенное влияние на данную проблему оказало принятие Федерального закона № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в РФ»[2], в котором были установлены основополагающие принципы стратегического планирования, основные составляющие системы стратегического планирования и конкретные инструменты, которые должны обеспечивать ее согласованное функционирование.

Теоретическая база

Проблема согласованного функционирования системы стратегического планирования в Российской Федерации изучается с момента принятия закона № 115-ФЗ «О государственном прогнозировании и программах со-

---

[1] © Ковров Д. Ю. Текст. 2021.

[2] Федеральный закон № 172-ФЗ от 28.06.2014 «О стратегическом планировании в Российской Федерации». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/ (дата обращения: 01.06.2021).

циально-экономического развития РФ»[1] в 1995 году. В частности, указанную проблему в своей работе изучала М.А. Романюк, которая еще в 2010 году предложила идею создания единой системы стратегического планирования с интеграцией в нее всех существующих документов перспективного планирования. В статье автором были рассмотрены действующие на момент анализа стратегические документы, а также выделены две группы причин, препятствующих формированию единой системы. Первая группа причин связана с отсутствием единообразия методик и алгоритмов стратегического планирования, вторая — с особенностями развития экономической системы страны [7].

Структура системы стратегического планирования и варианты ее формирования на законодательном уровне рассматривались рядом авторов до принятия закона № 172-ФЗ (Афиногенов Д. А., Воронин В. В. [2], Смирнова О. О. [8], Маркова К. А. [6]). После принятия закона № 172-ФЗ научное сообщество переключило фокус своего внимания на различные аспекты взаимодействия и согласования элементов системы стратегического планирования.

Группой авторов, осуществляющих непосредственную координацию стратегического планирования в Минэкономразвития России (Федорищев В. А., Воронин В. В., Гайнулин Д. Г.), проводится анализ структуры действующей системы стратегического планирования и приводится типология стратегических документов с учетом их целевого назначения и реализуемых задач, а также дается ряд предложений, направленных на совершенствование стратегического планирования [9].

В статье Ю.В. Евстафьевой проанализированы причины, негативно влияющие на результативность внедрения стратегического планирования в российском государственном управлении, а также проведено изучение проблем становления и развития стратегического планирования в России. Автор отмечает, что основной проблемой является рамочный характер закона № 172-ФЗ, а также особенности его практического применения на местах [5].

Другая группа авторов (Афиногенов Д. А., Кочемасова Е. Ю., Сильвестров С. Н.) акцентирует внимание на необходимости решения задачи по обеспечению согласованности и сбалансированности документов стратегического планирования разных уровней. Авторы подчеркивают, что на момент исследования в Российской Федерации реализовывались более 60 тыс. документов стратегического планирования на федеральном, региональном и муниципальном уровнях управления. Несмотря на такое существенное количество документов, их реализация не обеспечивает достижения целей развития страны, повышения эффективности и качества принимаемых решений государственного и корпоративного управления [3].

---

[1] Федеральный закон № 115-ФЗ от 20.07.1995 «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации». URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/8100 (дата обращения: 01.06.2021).

Методы

В рамках статьи автором ставится цель охарактеризовать существующие инструменты согласования системы стратегического планирования в Российской Федерации, оценить эффективность их использования, а также дать предложения по оптимизации сформированного инструментария. Исследование проведено на основе системного анализа с использованием методов анализа и синтеза, обобщения и абстрагирования.

Результаты

На законодательном уровне для решения указанной задачи в статье 7 Федерального закона № 172-ФЗ установлен принцип сбалансированности системы стратегического планирования, который заключается в обеспечении согласованности и сбалансированности документов стратегического планирования по приоритетам, целям, задачам, мероприятиям, показателям, финансовым и иным ресурсам и срокам реализации. Для соблюдения данного принципа в статье 14 закона установлено, что для разработки, общественного обсуждения и согласования проектов документов стратегического планирования используется Федеральная информационная система стратегического планирования (далее в тексте — ФИС СП).

С целью практического применения статьи 14 в 2015 году государственной информационной системе «Управление» (далее в тексте — ГАС «Управление», ГАСУ) был передан функционал ФИС СП. Для успешного функционирования ФИС СП необходимо обеспечить ее эффективное взаимодействие и регулярный информационный обмен с действующими государственными информационными системами и ресурсами (в том числе, ЕМИСС, ФГИС ТП, ГИС «Электронный бюджет» и др.)[1].

ГАСУ была создана в 2009 году в целях повышения эффективности государственного управления и изначально обеспечивала формирование и обработку статистических и отчетных данных, необходимых для принятия управленческих решений [1]. В настоящее время ГАС «Управление» фактически выполняет функцию агрегатора всех документов стратегического планирования, а также сформированных отчетов по ним. При этом обеспечение мониторинга и контроля реализации документов стратегического планирования, а также регулярную актуализацию отчетной информации по ним осуществляет Минэкономразвития России[2].

В ходе проведенного авторского анализа функционирования ГАСУ был выявлен ряд проблем, которые влияют на эффективность работы системы и государственного управления:

---

[1] Постановление Правительства Российской Федерации № 1278 от 27.11.2015 «О федеральной информационной системе стратегического планирования и внесении изменений в Положение о государственной автоматизированной информационной системе «Управление». URL: https://docs.cntd.ru/document/420319256 (дата обращения: 01.06.2021).

[2] Постановление Правительства Российской Федерации № 1088 от 25.12.2009 «О государственной автоматизированной информационной системе «Управление». URL: http://base.garant.ru/197043/ (дата обращения: 01.06.2021).

1) отсутствие автоматической синхронизации данных в ГАСУ с базами статистической информации;

2) отсутствие синхронизации данных в системе с фактической и плановой реализацией национальных проектов и программ, реализуемых в рамках Указов Президента России от 07.05.2018 № 204 и от 21.07.2020 № 474;

3) недостаточная фокусировка сформированного в ГАСУ механизма согласования документов стратегического планирования на внешних стейкхолдеров;

4) недостаток возможностей для использования ГАСУ в качестве инструмента проведения мониторинга и контроля документов стратегического планирования органами власти регионального и муниципального уровней.

Указанные проблемы будут раскрыты в статье более подробно с предложением путей их решения для оптимизации функционирования действующего инструмента согласования системы стратегического планирования Российской Федерации.

1) Отсутствие функциональной синхронизации ГАСУ с Единой межведомственной информационно-статистической системой (ЕМИСС)[1] является одним из препятствий эффективного функционирования системы, поскольку фактически органы власти регионального и муниципального уровней вносят статистическую информацию по курируемым документам стратегического планирования в ручном режиме после ее получения из первоисточника (Росстат). В этой связи возникает риск технической ошибки при внесении данных, а также отсутствие оперативности актуализации информации в системе.

Автоматизация данного процесса путем машинного заполнения необходимой отчетной информации позволит существенно облегчить работу органов власти, избежать дублирования запросов от контрольно-надзорных и вышестоящих органов власти, а также позволит избежать нестыковок при возникновении расхождений. В результате существующий процесс сбора отчетных данных в ГАСУ характеризуется чрезмерной трудоемкостью, низкой оперативностью и эффективностью, что снижает гибкость и маневренность действующей системы стратегического планирования.

Кроме того, синхронизация с ЕМИСС позволит в оперативном режиме актуализировать статистическую информацию в случае пересчетов статистических данных в связи с изменением методик расчетов показателей, а также с учетом данных переписей, проводимых Росстатом, по результатам которых статистические данные претерпевают существенные корректировки.

2) Другим существенным ограничением для полноценного применения ГАС «Управление» на практике является отсутствие ее полноценной синхронизации с ГИС «Электронный бюджет». В настоящее время реали-

[1] Постановление Правительства Российской Федерации № 367 от 26.05.2010 «О единой межведомственной информационно-статистической системе». URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98324/ (дата обращения: 01.06.2021).

зация национальных проектов и программ проходит на платформе ГИС «Электронный бюджет», которая агрегирует информацию от федеральных, региональных и муниципальных органов власти по выделенному финансированию для достижения целевых показателей национальных проектов. В этой связи актуальность ГАС «Управление» отходит на второй план и фактически система служит дополнительным контрольным звеном в системе государственного управления.

Важным следствием выявленной проблемы является отсутствие взаимоувязки показателей, указанных в документах стратегического планирования, и показателей, установленных в национальных проектах. Кроме того, в ГАС «Управление» отсутствует возможность декомпозиции целевых показателей на уровень конкретной территории с подкреплением финансовыми и иными ресурсами для достижения установленных целевых значений в долгосрочной перспективе.

В этой связи процесс согласования в рамках системы ГАС «Управление» в большей степени носит формальный характер и заключается в административном согласовании региональных и муниципальных документов стратегического планирования с федеральным уровнем.

3) В свою очередь, согласование документов стратегического планирования с заинтересованными сторонами на местах (представители населения, науки, бизнеса и др.) через ГАС «Управление» не осуществляется из-за отсутствия данного функционала в системе. Процедура общественного обсуждения в ГАСУ заключается в размещении проекта документа стратегического планирования с указанием контактов его разработчика. По всей видимости по логике разработчиков ГАСУ внешний интересант в общественном обсуждении должен самостоятельно связаться с разработчиком стратегического документа и передать ему свои замечания и предложения.

В результате система ГАС «Управление» формально сформирована и функционирует, однако фактически процесс согласования на ее основе реализуется в достаточной степени условно по причине закрытости системы и ориентации исключительно на органы власти. На практике данный инструмент является неудобным, и в региональных и муниципальных методических рекомендациях по формированию и реализации документов стратегического планирования он не встречается и не используется (на примере территорий Арктической зоны РФ).

4) Отдельным недостатком системы является отсутствие возможности мониторинга и контроля документов стратегического планирования органами власти регионального и муниципального уровней. Фактически региональные и муниципальные органы власти отчитываются в системе за курируемые стратегические документы без возможности обобщения результатов. Регионы в свою очередь через систему не могут проводить мониторинг и контроль муниципалитетов на своей территории в связи с отсутствием предусмотренного в системе функционала.

Для решения данной проблемы на региональном уровне мониторинг региональных и муниципальных документов стратегического планирова-

ния осуществляется своими силами и ресурсами с формированием региональных систем мониторинга и контроля, зачастую автономных от ГАСУ. Использование различного методического и информационного инструментария вызывает рассинхронизацию стратегического планирования между региональным и федеральным уровнями.

Синхронизация с ГАСУ позволяет упросить процесс мониторинга и контроля для регионов, однако данный процесс также требует дополнительной перестройки существующих систем мониторинга и их адаптации к сформированным федеральным платформам. В этой связи ГАС «Управление» не выполняет свой функционал в части разработки, общественного обсуждения и согласования проектов документов стратегического планирования.

Заключение

В результате сложившейся ситуации необходим реально работающий механизм согласования принимаемых стратегических решений как на федеральном, так и на региональном и муниципальном уровнях с вовлечением всех групп заинтересованных сторон. Указанный механизм с учетом различных аспектов согласования должен носить организационный характер, поскольку создание какой-либо информационной системы не позволит учесть мнение большинства заинтересованных сторон ввиду однобокости сбора необходимой информации и фокусировке только на активных и информированных пользователях Интернета.

Вместе с тем, как инструмент сбора отчетной информации ГАС «Управление» является масштабной «библиотекой» документов стратегического планирования, которая состоит не только из самих документов, но и включает данные по их фактической реализации и позволяет выявлять не только общероссийские тенденции, но и территориальные, а также отслеживает эффективность планирования и прогнозирования региональных и муниципальных управленческих команд.

В этой связи ГАС «Управление» необходим дополнительный импульс для трансформации, формирования «озера данных» [4] и последующего формирования рекомендательных трендов для развития конкретных муниципалитетов и регионов. Подключение технологии «больших данных» позволит провести декомпозицию целевых показателей с последующим их подкреплением необходимыми финансовыми ресурсами. Вместе с тем, с учетом существенного различия ресурсного обеспечения стратегических решений, данный функционал также требует внимательной донастройки с учетом существующих региональных особенностей (демографических тенденций, износа коммунальной, дорожной, энергетической и иной инфраструктуры, а также федеральных приоритетов развития).

Помимо этого, для придания ГАСУ статуса реально работающего на территориях инструмента необходимо сформировать региональные и муниципальные личные кабинеты для возможности работы на местах. Использование единой информационной системы на всех уровнях управления позволит выявить и устранить технические барьеры в архитектуре ГАСУ, а

также полноценно интегрировать в работу платформы региональные и муниципальные управленческие команды.

Список литературы

1. *Амелин Р. В.* Правовой режим государственных информационных систем: монография / под ред. С. Е. Чаннова. М. : ГроссМедиа, 2016. 338 с.

2. *Афиногенов Д. А., Воронин В. В.* Роль документов стратегического планирования: правовые аспекты // Государственная власть и местное самоуправление. 2014. № 2. С. 13–17.

3. *Афиногенов Д. А., Кочемасова Е. Ю., Сильвестров С. Н.* Стратегическое планирование: проблемы и решения // Мир новой экономики. 2019. № 2. С. 23–31.

4. *Гайнулин Д. Г., Воронин В. В., Панчихина О. В., Пальчиков Е. А., Тюпышев Д. А.* Система стратегического планирования Российской Федерации: риски и перспективы // Инновации. 2018. № 4 (234). С. 29–35.

5. *Евстафьева Ю. В.* Проблемы развертывания системы государственного стратегического планирования в Российской Федерации // Государственное управление. Электронный вестник. 2019. № 75.

6. *Маркова К. А.* Актуальные проблемы восстановления системы стратегического планирования в Российской Федерации // Известия БГУ. 2013. № 1.

7. *Романюк М. А.* О формировании системы стратегического планирования // Известия ТСХА. 2010. № 5. С. 121–129.

8. *Смирнова О. О.* Правовые основы стратегического планирования в Российской Федерации // Власть и управление на Востоке России. 2011. № 4.

9. *Федорищев В. А., Воронин В. В., Гайнулин Д. Г.* Структура системы документов стратегического планирования Российской Федерации // Научные труды Вольного экономического общества России. 2016. № 1. С. 37–53.

D. Y. Kovrov

N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research
Arkhangelsk, Russian Federation, e-mail: kovrov86@rambler.ru

Features of the Process of Coordination of Strategic Planning Documents Using the Federal Information System

The article presents the features of the process of coordinating strategic planning documents using the federal information system. In the functioning system, a number of problems have been identified that require solutions to optimize the approval process, involve external stakeholders in this process, as well as increase the efficiency and effectiveness of coordination with the ability to monitor and control at the regional and municipal levels. As a result of the analysis, the author presents a number of proposals aimed at improving the functioning of the system, accounting for statistical data and reporting information in the framework of the implementation of national projects, taking into account the position of the employees of the Ministry of Economic Development of Russia.

Keywords: coordination, strategic planning documents, federal strategic planning system, GAS «Upravlenie», interaction, authorities

УДК 332.14

М. А. Курганов
Пермский государственный национальный исследовательский университет
г. Пермь, Российская Федерация, e-mail: kurganovma@gmail.com

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ИНТЕРЕСОВ СТЕЙКХОЛДЕРОВ НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА[1]

Исследование посвящено оценке влияния межсубъектной согласованности социо-эколого-экономических интересов региональных стейкхолдеров на устойчивое развитие территорий. В статье представлено теоретическое обоснование взаимосвязи уровня согласованности интересов населения, бизнес-сообщества и органов власти, и устойчивого регионального развития. Описаны методические аспекты анализа межсубъектной согласованности интересов экономических агентов в отношении устойчивого развития. Определены диспропорции в реализации интересов устойчивого развития, а также с помощью эконометрического моделирования охарактеризована зависимость устойчивого регионального развития от уровня согласованности интересов стейкхолдеров.

Ключевые слова: устойчивое развитие, стейкхолдеры региона, согласованность интересов, региональная экономика

Введение

Одним из ключевых трендов социально-экономического развития регионов на сегодняшний день становится реализация принципов концепции устойчивого развития, обеспечивающих экономический рост наравне с достижением социальной стабильности и экологической безопасности. Несмотря на то, что концепция устойчивого развития охватывает наиболее актуальные проблемы в социальной, экономической и экологической сферах, она не рассматривает проблемы согласования интересов взаимодействующих стейкхолдеров территорий (населения, бизнес-сообщества и органов государственной власти), что препятствует достижению социо-эколого-экономического баланса в развитии региона. Стоит подчеркнуть важность согласования приоритетов и интересов стейкхолдеров именно на региональном уровне, поскольку темпы социально-экономического развития, природно-ресурсный потенциал, уровень развития инфраструктуры в регионах различны. Вместе с этим на уровне регионов сконцентрирован достаточный опыт интеграции практики стимулирования рыночных изменений с управлением социально-экономическими процессами, в которые интегрированы ключевые стейкхолдеры. Данные факты существенно влияют на структуру экономических отношений между стейкхолдерами территорий, особенности их поведения и готовность к компромиссам. В этой связи актуальным представляется исследование зависимости уровня устойчивого регионального развития от степени согласованности интересов ключевых стейкхолдеров территорий.

[1] © Курганов М. А. Текст. 2021.

Таким образом, цель исследования заключается в анализе влияния межсубъектной согласованности социо-эколого-экономических интересов населения, бизнес-сообщества и органов власти на устойчивое развитие субъектов РФ.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

— рассмотреть теоретические аспекты устойчивого регионального развития;

— сформировать методический аппарат оценки согласованности интересов стейкхолдеров региона;

— определить уровень диспропорций в уровне реализации интересов ключевых региональных стейкхолдеров;

— оценить влияние согласованности социо-эколого-экономических интересов стейкхолдеров на устойчивое региональное развитие.

Теоретическая база

Обращаясь к рассмотрению регионального аспекта при реализации принципов концепции устойчивого развития, современные исследования показывают, что регионы наделяются значительными полномочиями в сфере управления ресурсами и автономностью принятия решений, что способствует децентрализации и асимметрии социально-экономического развития территорий [1]. Рассматривая регион как субъект, наделенный возможностями управления экономическим развитием, стоит отметить, что регион является частью общей национальной экономической системы. В связи с этим устойчивое развитие территорий должно включать в себя сбалансированность системы сохранения окружающей среды и создания социально ориентированной экономики внутри конкретного региона для обеспечения устойчивости развития на национальном уровне.

Интерес исследователей к вопросам устойчивого регионального развития аргументирован, поскольку ориентация рыночной экономики на прибыль и стабильный экономический рост не способна в полной мере обеспечивать социо-экологический прогресс без ущерба окружающей среде и реализацию социальных обязательств перед обществом.

Говоря о роли концепции устойчивого развития в региональной экономике, исследователи отмечают, что изучаемая парадигма должна составлять основу разработки подходов к решению наиболее острых и масштабных проблем пространственного развития и механизмов управления региональными изменениями с точки зрения экономического, социального и экологического измерения [2]. На этом фоне особую актуальность устойчивое развитие приобретает для российской практики, характеризующейся переносом центра тяжести реализации экономических реформ на региональный уровень, что, несомненно, увеличивает значимость субъектов в исполнении государственной политики [5].

Результаты теоретического анализа свидетельствуют о том, что устойчивое развитие по своему определению предполагает сохранение и улучшение условий жизни для всех субъектов экономических отношений.

Соответственно, обеспечение социо-эколого-экономического баланса невозможно без непосредственного вовлечения населения, бизнес-сообщества и органов государственной власти в реализацию региональных изменений и модернизацию социально-экономической ситуации в направлении устойчивого развития.

В исследованиях также подчеркивается, что гармонизация интересов различных экономических агентов возможна только в условиях согласованности ценностных установок и целевых приоритетов, способных обеспечивать социо-эколого-экономический баланс в региональном развитии [6]. Согласованность при этом характеризует отсутствие противоречий между целями и интересами экономических агентов, а также единство их убеждений и действий в процессе хозяйствования.

Исследователи отмечают, что согласованное взаимодействие стейкхолдеров на уровне региональной экономики способствует переходу к инновационному сценарию развития территорий, получению конкурентных преимуществ, снижению социально-экономических рисков [4].

Таким образом, теоретический базис создает основу для разработки методического аппарата оценки согласованности социо-эколого-экономических интересов региональных стейкхолдеров и ее влияния на устойчивое развитие регионов.

Методические аспекты

Для проведения комплексного анализа согласованности интересов населения, бизнес-сообщества и органов власти в отношении устойчивого развития территорий прежде всего необходимо определить индикаторы, содержательно характеризующие интересы каждого конкретного стейкхолдера в разрезе экономической, экологической и социальной компонент устойчивого развития. Формирование состава индикаторов и построение динамических рядов по каждому из них позволит количественно оценить уровень реализации интересов региональных стейкхолдеров с помощью расчета нормированных, групповых и интегральных индексов. Подробное описание методических и исследовательских процедур по данному алгоритму представлено в ранее опубликованных исследованиях (см. напр., [3]).

Расчет интегральных индексов, характеризующих степень реализации интересов как в разрезе компонент устойчивого развития, так и в разрезе стейкхолдеров позволяет проводить анализ межсубъектной согласованности интересов. Отмечается, что наиболее яркой формой проявления рассогласованности являются диспропорции, для обнаружения которых принято рассчитывать коэффициенты вариации. Подчеркнем, что о наличии диспропорций (рассогласованности) в уровне реализации интересов свидетельствуют значения коэффициента вариации, превышающие 0,33.

Анализ согласованности интересов стейкхолдеров региона позволит проводить типологизацию субъектов с учетом соотнесения результатов оценки уровня согласованности (рассогласованности) интересов в разре-

Уровень согласованности интересов в разрезе стейкхолдеров (коэффициент вариации)	***Высокий (< 0,33)***	***Группа III*** *Диспропорция реализации интересов в разрезе компонент устойчивого развития*	***Группа IV*** *Согласованность интересов устойчивого развития*
	Низкий (> 0,33)	***Группа I*** *Несогласованность интересов устойчивого развития*	***Группа II*** *Диспропорция реализации интересов в разрезе стейкхолдеров региона*
Пороговые значения		***Низкий (> 0,33)***	***Высокий (< 0,33)***
		Уровень согласованности интересов в разрезе компонент устойчивого развития (коэффициент вариации)	

Составлено по авторским аналитическим разработкам.

Рис. *Матрица комплексной оценки согласованности интересов устойчивого развития*

зе региональных стейкхолдеров с достигнутым уровнем согласованности (рассогласованности) интересов в разрезе компонент устойчивого развития. Определение типов регионов в указанных параметрах осуществляется в соответствии с предлагаемой матрицей комплексной оценки согласованности интересов устойчивого развития (рис.). Типологизация регионов позволяет проводить межрегиональные сравнения, а также выявлять межрегиональное неравенство в уровне устойчивого развития с позиции реализации социо-эколого-экономических интересов населения, бизнес-сообщества и органов власти.

По результатам оценки согласованности интересов строятся эконометрические модели, позволяющие определить ключевые области управленческого регулирующего управленческого воздействия.

Результаты

Апробация разработанного методического инструментария была проведена на примере 17 субъектов Приволжского и Уральского федеральных округов за период 2010–2018 гг. (из выборки регионов была исключена Тюменская область ввиду отсутствия необходимой статистической информации в достаточном для исследования объеме).

В таблице 1 представлены результаты расчетов коэффициентов вариации в анализируемых регионах по состоянию на 2010 и 2018 гг., а также среднегодовой темп прироста за период (СТПР). Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии значимых межсубъектных диспропорций в уровне реализации совокупных интересов устойчивого развития в разрезе стейкхолдеров. Исключение составляет Республика Марий Эл, где наблюдается усиление диспропорций к 2018 г.

В то же время в большинстве исследуемых регионов было обнаружено наличие межсубъектных диспропорций в отношении реализации интересов по компонентам устойчивого развития. Наиболее выраженная рассогласованность отмечается в Удмуртской Республике, Пензенской и Курганской областях. Минимальная дифференциация отмечается в Нижегородской,

Таблица 1

Коэффициенты вариации, характеризующие уровень диспропорций (рассогласованности) в реализации интересов устойчивого развития*

Регион РФ	По стейкхолдерам региона			По компонентам устойчивого развития		
	2010	2018	СТПР, %	2010	2018	СТПР, %
Республика Башкортостан	0,13	0,09	3,75	0,28	0,37	27,20
Республика Марий Эл	0,26	0,42	–2,55	0,46	0,36	8,19
Республика Мордовия	0,07	0,15	–0,26	0,35	0,34	13,96
Республика Татарстан	0,11	0,19	2,31	0,36	0,42	7,23
Удмуртская Республика	0,19	0,22	2,04	0,45	0,50	15,55
Чувашская Республика	0,22	0,20	3,31	0,34	0,40	0,02
Пермский край	0,12	0,22	–1,97	0,39	0,32	18,58
Кировская область	0,20	0,18	–1,67	0,43	0,37	13,33
Нижегородская область	0,18	0,22	–3,74	0,36	0,24	3,20
Оренбургская область	0,18	0,32	–4,04	0,36	0,26	8,36
Пензенская область	0,26	0,29	0,50	0,46	0,46	5,82
Самарская область	0,05	0,20	1,10	0,32	0,33	44,71
Саратовская область	0,13	0,09	3,05	0,32	0,39	4,61
Ульяновская область	0,11	0,09	3,32	0,35	0,44	34,67
Курганская область	0,09	0,03	2,01	0,42	0,47	–2,77
Свердловская область	0,10	0,08	–0,05	0,28	0,27	–2,61
Челябинская область	0,07	0,10	1,04	0,32	0,34	7,76

Составлено по авторским расчетам.

* Подчеркиванием обозначены значения коэффициента вариации, свидетельствующие о наличии диспропорций в уровне реализации интересов (значение более 0,33).

Свердловской и Оренбургской областях. Отмечается также значительное снижение согласованности социо-эколого-экономических интересов региональных стейкхолдеров в Республике Башкортостан, Самарской и Ульяновской областях (среднегодовой темп прироста более 25 %).

Количественная оценка согласованности интересов населения, бизнес-сообщества и органов власти в отношении устойчивого регионального развития позволила провести типологизацию регионов в соответствии с матрицей комплексной оценки согласованности интересов устойчивого развития (табл. 2). Исследование показало, что наиболее насыщенной является группа III, что свидетельствует о высоком уровне согласованности интересов ключевых стейкхолдеров в регионах при наличии межсубъектных диспропорций в уровне реализации интересов по компонентам устойчивого развития. Управляющие воздействия для регионов данной группы должны носить стимулирующий характер и способствовать изменению поведенческих приоритетов населения, бизнес-сообщества и органов власти в экономических отношениях для достижения социо-эколого-экономической сбалансированности.

Таблица 2

Матрица типов регионов по уровню согласованности интересов и интересов устойчивого развития (по состоянию на 2018 г.)*

Уровень согласованности интересов в разрезе стейкхолдеров (коэффициент вариации)			
	Высокий (< 0,33)	*Группа III* Республика Башкортостан, ***Республика Мордовия, Республика Татарстан, Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Кировская, Пензенская,*** Саратовская, ***Ульяновская, Курганская,*** Челябинская ***области***	*Группа IV* Пермский край, Нижегородская, Оренбургская, ***Самарская***, ***Свердловская*** области
	Низкий (> 0,33)	*Группа I* Республика Марий Эл	*Группа II* —
Пороговые значения		**Низкий (> 0,33)**	**Высокий (< 0,33)**
		Уровень согласованности интересов в разрезе компонент устойчивого развития (коэффициент вариации)	

Примечание. Жирным курсивом выделены регионы, которые сохранили позиции в матрице по сравнению с 2010 г.

Результаты корреляционно-регрессионного анализа зависимости уровня устойчивого развития региона от степени согласованности интересов ключевых стейкхолдеров, проведенного для регионов III и IV групп (таблица 3), показали обратную зависимость уровня устойчивого регионального развития от степени межсубъектной рассогласованности интересов населения, бизнес-сообщества и органов власти. При этом была отмечена первостепенная значимость уровня согласованности интересов экономических агентов в разрезе компонент устойчивого развития. Это позволяет сделать вывод, что для повышения уровня устойчивого развития территорий необходимо снижать межсубъектные диспропорции по экономической, экологической и социальной группам интересов в отдельности. Отсутствие значимой связи между уровнем устойчивого развития региона и степенью рассогласованности совокупных социо-эколого-экономических интересов по стейкхолдерам может быть объяснена тем фактом, что в разрезе эко-

Таблица 3

Параметры регрессионных моделей влияния уровня рассогласованности интересов ключевых стейкхолдеров на устойчивое развитие региона

Группа	Уравнение	R^2	*p-value* для *F*-критерия
Регионы III группы	$Y = -0{,}88^{***} - 0{,}28x_1^{***} + 0{,}007x_2$	0,94	0,00
Регионы IV группы	$Y = -0{,}62^{***} - 0{,}06x_1^{*} + 0{,}001x_2$	0,84	0,01

Примечания: Y — логарифм совокупного интегрального индекса, характеризующего уровень устойчивого развития в регионе; x_1 — логарифм коэффициента вариации, характеризующего степень рассогласованности интересов устойчивого развития по компонентам; x_2 — логарифм коэффициента вариации, характеризующего степень рассогласованности интересов устойчивого развития по стейкхолдерам. Символом «*» отмечены переменные, значимые на уровне значимости 10 %. Символом «***» отмечены переменные, значимые на уровне значимости 1 %.

номических агентов не было выявлено существенных межсубъектных диспропорций.

Далее была проведена процедура проверки причинно-следственных связей анализируемых переменных на причинность по Грейнджеру. Результаты проверки показывают, что степень согласованности (рассогласованности) интересов ключевых стейкхолдеров по компонентам устойчивого развития влияет на совокупный уровень устойчивого развития территорий как в регионах III группы (*p-value* для *F*-критерия 0,002), так и в регионах IV группы (*p-value* для *F*-критерия 0,05).

Таким образом, в ходе исследования эмпирически доказано, что согласованность интересов населения, бизнес-сообщества и органов власти в разрезе компонент устойчивого развития оказывает положительное влияние на социо-эколого-экономическое региональное развитие и может выступать в качестве драйвера ключевых изменений.

Заключение

Комплексный анализ согласованности интересов ключевых стейкхолдеров исследуемых регионов в отношении устойчивого развития территорий позволил обнаружить обратную зависимость уровня устойчивого развития от степени межсубъектных диспропорций. Результаты анализа также свидетельствуют о первостепенной необходимости согласования интересов экономических агентов в разрезе компонент устойчивого развития. Практическая ценность полученных результатов заключается в возможности их использования при разработке и корректировке региональных стратегий и программ с целью совершенствования механизма управления устойчивым развитием.

Список литературы

1. *Байматов А. А.* Теоретические основы устойчивого развития региональной экономики // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия общественных наук. 2016. № 2 (67). С. 16–23.

2. *Данилов-Данильян В. И.* Устойчивое развитие (теоретико-методологический анализ) // Экономика и математические методы. 2003. Т. 39. №. 2. С. 123–135.

3. *Курганов М. А., Третьякова Е. А.* Оценка устойчивого регионального развития с позиции реализации ценностей ключевых стейкхолдеров // Journal of New Economy. 2020. Т. 21, № 4. С. 104–130.

4. *Рогова Т. Н.* Концепция общих ценностей в экономике // Экономический анализ: теория и практика. 2016. № 4. С. 36–45

5. *Цапиева О. К.* Устойчивое развитие региона: теоретические основы и модель // Проблемы современной экономики. 2010. С. 307–311.

6. *Черемисинов Г. А.* Ценности в социально-экономической науке // Известия Саратовского университета. Серия: Экономика. Управление. Право. 2012. Т. 12. № 3. С. 17–22.

M. Kurganov
Perm State National Research University
Perm, Russian Federation, e-mail: kurganovma@gmail.com

Influencing the Harmony of the Stakeholders Interests Level on Regional Sustainable Development

The study is devoted to assessing the impact of intersubjective harmony among socio-ecological-economic interests of regional stakeholders on the regional sustainable development. The article presents a theoretical substantiation of the relationship between the harmony of the population, business community and authorities interests level, and sustainable regional development. The methodological aspects of the analysis of intersubjective harmony between interests of economic agents in relation to sustainable development are described. The disproportions in the implementation of the interests of sustainable development are determined, and due to econometric modeling, the dependence of sustainable regional development on the harmony of stakeholders' interests level is characterized.

Keywords: sustainable development, regional stakeholders, harmony of interests, regional economy

УДК 332.15

д. э. н. В. Г. Логинов
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: log-wg@rambler.ru

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ОТРАСЛИ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ РЕГИОНОВ КАК ВАРИАНТ СНИЖЕНИЯ ВНУТРИТЕРРИТОРИАЛЬНОГО НЕРАВЕНСТВА[1]

Рассмотрены вопросы территориального неравенства северных ресурсных регионов. Выявлены основные причины его возникновения. Показана исключительная роль нефтегазовых ресурсов как основного фактора внутрирегионального неравенства на примере северных субъектов Уральского Севера. Предложены альтернативные отрасли в качестве диверсификации экономики моноотраслевого региона.

Ключевые слова: Север, территориальное неравенство, географическое положение, природные ресурсы, нефтегазодобывающие регионы, альтернативные отрасли

Введение

Межтерриториальное неравенство в России в первую очередь обусловлено особенностями экономико-географического положения и имеющимся природно-ресурсным потенциалом, обеспечивающим различный уровень социально-экономического развития отдельных субъектов Федерации. Огромная территория страны с разнообразными природно-климатическими условиями, значительно отличающимися не только по макрорегионам (Северо-Кавказский, Центральный, Северо-Западный, Приволжский, Уральский, Сибирский и Дальневосточный), но и широтным зонам — степной и лесостепной, таежной, тундровой и арктической, создают неравные возможности для комфортности проживания населения и его хозяйственной деятельности.

На межрегиональном уровне территориальное неравенство проявляется в площади и численности населения, проживающего в отдельных субъектах Федерации, так как соотношение площади региона и численности населения имеет взаимно обратный вектор как при продвижении с юга на север, так и с запада на восток, вследствие чего снижаются численность и плотность населения при увеличивавшейся площади регионов. Это четко прослеживается в субъектах Федерации, расположенных в зоне Российского Севера, для которых важнейшими показателями территориального неравенства являются показатели (согласно П. Кругману) — факторы «первой природы»: природные ресурсы и географическое положение, так как здесь сложно обеспечить агломерационный эффект и необходимое количество трудовых ресурсов (человеческого капитала), потребность в которых в основных нефтегазодобывающих регионах в значительной степени обеспе-

[1] © Логинов В. Г. Текст. 2021.

чивается привлечением их из более южных территорий по методу межрегиональной вахты.

Методология исследования

Методология исследования основывается на системе общепринятых и современных научных подходов и методов, с помощью которых были выполнены обобщение и анализ информации, касающейся проблемы неравенства в северных районах России. В настоящее время существует целый ряд индикаторов, позволяющих осуществлять мониторинг ситуации в регионах для их ранжирования. Методика составления рейтинга базируется на основе агрегирования ключевых показателей социально-экономического положения региона, который позволяет дать ответ на вопрос о позициях того или иного региона [8, 10].

Многочисленные отечественные публикации по тематике территориального неравенства свидетельствуют о растущем научном интересе ученых в данном направлении. Авторитетом в этом отношении, по мнению российских ученых, является Н.В. Зубаревич [1–4, 6, 9 и др.], которая на основе предложенного концептуального подхода наиболее взвешенно оценивает возможности и направления преодоления территориального неравенства и выделяет глубинные причины сложившейся региональной дифференциации, предлагая на этой основе адекватные возможные пути ее решения [2]. По мнению Н.В. Зубаревич, фундаментальной причиной экономического неравенства является процесс концентрации экономической деятельности в тех местах, которые обладают преимуществами, позволяющими снижать издержки бизнеса. Среди таких преимуществ выделяются факторы «первой природы» (богатство природных ресурсов, выгодное географическое положение). Территориальное развитие неравномерно и основано на конкурентных преимуществах. Как показывает мировой опыт, роль факторов обеспеченности ресурсами и географического положения снижается по мере развития стран и регионов. Базовым трендом считается повышение значимости факторов «второй природы» благодаря росту инвестиций в человека, развитию инфраструктуры, модернизации институтов [5, с. 11].

При этом факторы «первой природы» изменить практически невозможно, зато улучшение факторов «второй природы» (развитие человеческого капитала, повышение качества институтов) находится во власти государства и общества [1, с. 246]. Таким образом, сокращение экономического неравенства регионов невозможно без объективно существующих или специально «выращиваемых» преимуществ [10].

Помимо экономического неравенства регионов, измеряемого душевым валовым региональным продуктом (ВРП), есть социальное неравенство, измеряемое дифференциацией регионов по уровню доходов и занятости населения, его качественным характеристикам (состоянию здоровья, уровню образования и др.). Социальное неравенство регионов препятствует росту человеческого капитала, замедляет модернизацию институтов, поэтому его рост негативно влияет на развитие [5, с. 13].

Особое внимание при изучении территориального неравенства уделяется проблеме взаимоотношений центр — периферия [5–7 и др.]. Исходя из современных реалий следует обратить внимание и на проблему цифрового неравенства между центром и периферией. На уровне доступа к услугам, предоставляемых посредством сети Интернет, проблема будет устранена в ближайшем будущем. Так, даже в ХМАО-Югре при огромной территории и большой разбросанности населенных пунктов доступ в Интернет имеют 90 % населения (2019 г.). Однако, по мнению [6 и др.], проблема неравномерности, связанная с генерацией цифровых технологий, созданием технологических платформ и производством цифровых инноваций будет нарастать. Центр будет выступать генератором, производителем и потребителем цифровых технологий, а периферия — только потребителем.

Результаты исследования

Территориальное неравенство на Севере в первую очередь проявляется в большой дифференциации между входящими в его состав субъектами Федерации (регионами) и частями субъектов, которые законодательно не полностью отнесены к северным территориям (субрегионам) по площади и численности населения. Крайними точками в территориальном разрезе здесь являются Республика Саха (Якутия) (3083,5 тыс. кв. км) и Сахалинская область (87,1 тыс. кв. км), где коэффициент дифференцирования составляет 35,4 раза. Еще больший разрыв в численности населения — в 38 раз — ХМАО-Югре и Ненецком автономном округе и в плотности населения на 100 кв. км — в 80 раз в Сахалинской области и Чукотском автономном округе. На долю рассматриваемых регионов приходится около 80 % населения и 64 % площади зоны Севера. Объем ВРП составляет 14,7 % от российского, а душевой показатель в большинстве субъектов превышает среднероссийский (578,7 тыс. руб.), за исключением Архангельской области и Республики Тыва (табл.).

Следующий фактор межтерриториального неравенства — различная степень обеспеченности невозобновляемыми природными ресурсами, являющимися базой развития горнодобывающих отраслей — основной специализации промышленного производства северных регионов. В настоящее время главными драйверами экономического развития Севера остаются (по мере значимости) нефтегазовые ресурсы, руды черных, цветных и редких металлов, химическое сырье. Из возобновляемых ресурсов — лесные и рыбопромысловые. Тем и другим природным сырьем северные регионы обеспечены в разной степени. Основной объем промышленной продукции в стоимостном выражении приходится на нефтегазодобывающие отрасли. В регионах их дислокации на них приходится более половины добавленной стоимости в структуре валового регионального продукта. Они являются лидерами по производству ВРП на душу населения в Российской Федерации (1. НАО, 2. ЯНАО, 3. ХМАО-Югра, 4. Сахалинская обл.), самые крупные из этих субъектов — Югра и ЯНАО по его общему объему находятся соответственно на 2- и 5-м местах в стране. При этом следует от-

Таблица

ВРП Севера: субъекты РФ, полностью, расположенные в зоне Севера

Субъект РФ	Площадь, тыс. км²	Численность населения, тыс. чел. на 1.01.20	Плотность населения, чел./100 км²	ВРП, млрд руб., 2018 г.	ВРП на душу, тыс. руб./чел.**	ВРП на тыс. руб./км²
ХМАО-Югра	534,8	1674,7	313	4447,5/2	2680,1	8316,2
ЯНАО	769,3	544,4	71	3083,5/5	5710,1	2008,2
Сахалинская обл.	87,1	488,3	560	1179,7/20	2407,9	13544,2
Респ. Саха (Я)	3083,5	972,0	31	1084,6/22	1123,1	351,7
Респ. Коми	416,8	820,5	197	665,7	796,8	1597,2
Респ. Карелия	180,5	614,1	340	280,0	451,4	1551,3
Мурманская обл.	144,9	741,4	512	482,5	642,7	3329,9
Архангельская обл.	413,1	1092,4	264	514,0	464,9	1125,4
Ненецкий АО	176,8	44,1	25	305,2	6950,4	1726,4
Камчатский край	464,3	313,0	67	236,5	750,4	509,4
Магаданская обл.	462,5	140,1	30	170,7	1196,7	369,1
Респ. Тыва	168,6	327,4	194	68,8	212,9	408,1
Чукотский АО	721,5	50,3	7	78,1	1578,5	108,2
Кратность*	35,4	38,0	80,3	64,6	32,6	93,2
	35,4	38,0	80,3	59,4	34,1	93,2
Итого	7623,7	7822,7	103**	12454,8		

Составлено по: БГД — Регионы России. Социально-экономические показатели — 2020 г. (gks.ru) (дата обращения 10.07.2021).

* Разница между крайними показателями, раз.

** Средний показатель.

метить, что величина ВРП зависит от ресурсной специализации и не имеет тесной связи между его объемом и численностью населения. Так, объем ВРП самого малочисленного по населению нефтегазодобывающего региона (НАО) превосходит таковой субъектов Федерации: республик Карелия и Тыва, Камчатского края и Магаданской области, превосходящих его по числу жителей соответственно в 14; 7 и 3 раза.

Значительная часть доходов, получаемых в нефтегазодобывающих регионах, уходит в федеральный бюджет, а автономные округа кроме этого делятся еще налогом на прибыль со своими бывшими метрополиями (Архангельской и Тюменской областями). Однако оставшиеся в их распоряжении финансовые ресурсы позволяют обеспечивать более высокие доходы населения, в первую очередь за счет высокой оплаты труда, и более высокий уровень жизни в сравнении с другими субъектами Севера.

Но даже в этих благополучных в социально-экономическом плане регионах имеется внутритерриториальное неравенство, связанное с локали-

зацией месторождений нефти и газа по отдельным муниципальным образованиям. Это относится в первую очередь к самым крупным по добыче полезных ископаемых субъектам — Ханты-Мансийскому и Ямало-Ненецкому автономным округам. Здесь наряду с муниципалитетами-донорами, на которые приходится подавляющая часть объема промышленной продукции, имеются немногочисленные депрессивные МО, развитие которых продолжается на базе традиционной экономики коренных малочисленных народов Севера. В Югре к таковым относится Березовский, в ЯНАО — Шурышкарский муниципальные районы.

Так, разрыв по объему отгруженных товаров собственного производства на душу населения между муниципальными районами в Югре различается в 93 раза, в ЯНАО — в 157 раз. В абсолютном отношении он значительно выше — 209 и 861 раз. В социальном плане (среднемесячная зарплата) эта разница незначительна — соответственно 1,4 и 1,7 раза. При этом разрыв по этому показателю в отдельном муниципальном районе имеет даже гораздо большую величину, составляющую в базовых отраслях между добычей полезных ископаемых и традиционными отраслями 3 и более раз.

Территории мононефтегазовой специализации для диверсификации своего экономического развития пытаются найти выход за счет других источников. В ХМАО–Югре в качестве альтернативы нефтегазовому комплексу всегда выступало развитие лесопромышленного комплекса. Однако сделать лесную отрасль альтернативой нефти и газа пока не удалось. Несмотря на меры, предпринимаемые региональной властью, лесозаготовка и переработка древесины занимают незначительную долю в экономике Югры (менее 2 %). Второе направление альтернативного развития предполагалось осуществить с помощью реализации политически ангажированного проекта, основанного на государственно-частном партнерстве, — «Урал промышленный — Урал Полярный». Но отсутствие подтвержденных запасов минерального сырья не позволило рассматривать его в качестве альтернативного направления.

С этой точки зрения более надежным альтернативным вариантом развития является все же лесная отрасль, связанная с использованием возобновляемых лесных ресурсов, не только с их заготовкой, но и глубокой переработкой древесины. Через 20–30 лет начнет возобновляться лесосырьевая база в западных районах автономного округа — основного ареала заготовки древесины советского времени (Кондинский, Советский и Октябрьский районы), подорванная в 1970-е и в начале 1980-х гг. перерубами лесосеки, когда объемы вывозки леса в отдельные годы превышали 10 млн куб. м, а лес по существу рассматривался как невозобновляемый природный ресурс. Вследствие этого лесосырьевые базы оказались удаленными на 200 и более километров от путей регулярного сообщения.

В настоящее время наиболее перспективной территорией в отношении обеспеченности запасами древесины, пригодных для промышленной эксплуатации при условии строительства путей регулярного действия, яв-

ляются леса, расположенные на территории Акрышского, Малиновского и Няксимвольского участковых лесничеств Няксимвольского лесничества (южная часть Березовского муниципального района). Общие запасы древесины здесь составляют более 140 млн куб. м, из них 95 % приходятся на хвойные породы. Расчетная лесосека по деловой древесине — 1,5 млн куб. м в год, в том числе более 1,3 млн куб. м по хвойным породам. Основной проблемой освоения этой территории в настоящее время остается транспортная недоступность и удаленность от потребителя лесосырьевых баз, обусловившая убыточность и низкую рентабельность лесозаготовки.

В перспективе для развития лесопромышленного комплекса в ХМАО-Югре имеются хорошие предпосылки, позволяющие на основе лесосырьевого потенциала, имеющихся кадров, обеспеченности энергетическими и водными ресурсами, государственной поддержки отрасли обеспечить модернизацию производства, отвечающего уровню передовых стран, и повысить его значимость в экономике автономного округа.

В качестве еще одного направления местного значения для решения социальной задачи обеспечения занятости населения и повышения его доходов в настоящее время и в перспективный период можно рассматривать традиционный сектор экономики Югры, развитие которого обеспечивается государственной поддержкой. Его деятельность связана с развитием предприятий малого предпринимательства, связанного с использованием недревесных и биологических ресурсов — их заготовкой, которая должна быть сопряжена с их более глубокой переработкой (ягоды, грибы и лекарственное сырье) на организованных для этих целей мини-предприятиях. Сырьевая база региона имеет для этого неограниченные возможности. Важнейшим направлением в этом сегменте экономики является рыболовство, которое до начала промышленного освоения являлось ведущей отраслью специализации Югры. Однако его возможности ограничены естественным запасом ресурса, требуется постоянно принимать меры для сохранения не только естественного, но и искусственного воспроизводства рыбных запасов ценных пород. Сохранит свою роль, особенно для коренных малочисленных народов Севера, оленеводство, которое при поддержке регионального и частично федерального бюджета имеет определенные успехи в своем развитии, приближаясь по показателям к советским временам, при этом оно расширило свое присутствие за пределами своей традиционной территории (Березовский, Белоярский и Сургутский районы) — за счет включения в оборот оленьих пастбищ Нижневартовского и Ханты-Мансийского районов.

В последние годы окружные власти придают большое значение туризму как одному из драйверов современного экономического развития. Для этого в Югре имеются все предпосылки: разнообразные природные ландшафты, северная и национальная экзотика и др., позволяющие удовлетворить различные вкусы как отечественных, так и зарубежных туристов (экстремальный, деловой, познавательный, этнографический и др. туризм). Рынок туристических услуг имеет хорошие перспективы, для этих целей

создаются объекты туристической инфраструктуры, формируется имидж Югры как рекреационной территории.

Проблемы альтернативных вариантов развития Ямала во многом сходны с южным соседом, но здесь имеются и определенные отличия. Так в качестве альтернативы отпадает развитие лесной отрасли. Только южная часть округа располагается в зоне северной тайги, низкокачественная древесина которой и климаторегулирующие функция лесных биоценозов не позволяют это рассматривать в качестве альтернативного хозяйства. Горнопромышленный комплекс ЯНАО также в незначительной мере может это обеспечить. К разрабатываемым ресурсам относятся только месторождения хромитов и золота. В прогнозный период в пределах зоны Восточного склона Урала формируется региональная «Горнодобывающая зона Полярного Урала» (освоение месторождений твердых полезных ископаемых с возможным созданием особой формы пространственной организации хозяйства — Харпского горнопромышленного района).

Развитие отраслей традиционного природопользования, как и в Югре, связано с развитием малого предпринимательства по использованию недревесных и биологических ресурсов. Оленеводство, в отличие от ХМАО-Югры, можно считать отраслью специализации хозяйства ЯНАО. Оно не только обеспечивает потребности коренного населения, но и выходит с готовой, правда с небольшой по объему продукцией, на российский и зарубежный рынки. С этой целью в округе формируется сеть перерабатывающих предприятий по переработке продукции оленеводства. Основным продуктом переработки в настоящее время является мясо, так как на убойных комплексах отсутствует специализированное оборудование, необходимое для консервирования шкур, а также для отбора и хранения эндокринно-ферментного сырья — продукции с высокой добавленной стоимостью, которое должно появиться в перспективе. Проблемой для развития арктического оленеводства является перевыпас пастбищ (Ямальский район), которая уже давно требует решения. Как и в Югре, важное место в традиционном секторе занимает рыболовство, имеющее более качественное стадо, наполовину состоящее из ценных пород (пелядь, сиг, ряпушка, муксун). Промышленное освоение, изменение природно-климатических условий, неумеренный вылов в силу высокого уровня браконьерства требуют создания мер для его воспроизводства (создание рыборазводных предприятий, запрещение до восстановления рыбного стада вылова наиболее ценных пород (что уже реализовано — запрещен вылов нельмы и муксуна), ужесточение правил лова и др.). Развитие туристических услуг также является одним из альтернативных направлений развития округа. Рекреационные ресурсы позволяют развивать его различные виды, в том числе этнографический туризм.

Особенностью автономного округа является широкое строительство транспортных коммуникаций регулярного действия: железных и автомобильных дорог (Северный широтный ход) и пунктов логистики (Сабетта), что в перспективе обеспечит не только транспортную доступность региона,

но и упрочит его транзитное положение по отношению к соседним территориям (Республика Коми, Красноярский край, ХМАО-Югра).

Заключение

Основным фактором, обеспечивающим экономическую эффективность промышленного производства северных районов, остается добыча невозобновляемых (для Уральского Севера нефтегазовых) ресурсов, благодаря природной ренте, получаемой при их разработке. Альтернативные отрасли (использование потенциала лесных и других возобновляемых ресурсов) могут быть рентабельны при условии создания предприятий по их глубокой переработке с целью получения продукции с более высокой добавленной стоимостью. В силу довлеющего нефтегазового комплекса они будут занимать невысокую долю в общем объеме производства, но обеспечат устойчивость экономики депрессивных районов, повысив занятость и доходы их населения. Имеющиеся в настоящее время предприятия обрабатывающей отрасли, кроме предприятий лесной отрасли, имеют здесь, как правило, вспомогательное или обслуживающее значение, связанное не с экономической эффективностью их функционирования, а в большей частью социальной значимостью (производство пищевой отрасли и животноводческой продукции), составляя маленькую долю в экономике. Развитие других обрабатывающих отраслей в обоих регионах вследствие их северной и арктической специфики — наличия удорожающих факторов, значительно повышающих затраты на продукцию и товары по сравнению с более южными регионами, делают их неконкурентоспособными.

Список литературы

1. *Белькина А. С.* Социально-экономическое неравенство регионов России: пути решения проблемы // Проблемы современной экономики. 2015. № 3. С. 246–248.

2. *Белобородов В. М.* Проблема регионального неравенства в России: причины и пути решения //Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 11. Социология. 2020. № 4. С. 113–122. DOI: 10.31249/rsoc/2020.04.09.

3. *Бондаренко Н. Е, Губарев Р. В.* Проблема регионального неравенства в социально-экономическом развитии России // Вестник РЭУ им. Г. В. Плеханова. 2020. Т. 17. № 5 (113). С. 56–68.

4. *Гасникова А. А., Волова Ю. А.* Межрегиональная экономическая дифференциация на Севере //Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2012. № 47 (188). С. 9–13.

5. *Зубаревич Н. В.* Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. М.: Независимый институт социальной политики, 2010. 160 с.

6. *Казанцева Е. Г.* Проблемы регионального неравенства в России // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2019. № 2.

7. *Крюков В. А.* Растущая периферия //ЭКО. 2014. № 11 (44). С. 2–4.

8. *Логинов В. Г.* Социально-экономическая оценка развития природно-ресурсных районов Севера. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2007. 311 с.

9. *Миронова М. Н., Холина В. Н.* Диспропорции регионального развития России //Вестник РУДН. 2011. № 4. С. 23–34. (Экономика).

10. *Новиков А. А.* Региональное неравенство в социально-экономическом развитии России // Интернет-журнал «Науковедение». 2013. № 1 (14) С. 48.

Благодарность

Статья подготовлена на основе исследований, финансируемых в соответствии с планом научно-исследовательских работ Института экономики Уральского отделения Российской академии наук на 2021–2023 гг.

V. G. Loginov

Alternative Branches of the Development of Oil and Gas Producing Regions as a Variant of Decreasing Intra Territorial Inequality

Consideration was given to the issues of territorial inequality of the northern resource regions. Its main causes were identified. They indicated the exclusive role of gas and oil resources as the main factor of intra regional inequality using the examples of the northern entities of the Ural North. Alternative branches were proposed as economic diversification in the mono industry based region.

Keywords: north, territorial inequality, geographic location, natural resources,oil and gas producing regions, alternative branches

Acknowledgments

The reported study was funded in accordance with the research plan of the Institute of Economics of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences for 2021–2023.

УДК 332.12

д. пед. н. А. А. Саламатов
Челябинский государственный университет
Челябинский филиал Института экономики УрО РАН»
г. Челябинск, e-mail: salamatov79@mail.ru

ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ НЕРАВНОМЕРНОГО ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ НА ОСНОВЕ ЭКОСИСТЕМНОГО ПОДХОДА[1]

В статье рассматриваются пути преодоления неравномерного инновационного развития регионов на основе экосистемного подхода. В последнее время в отечественных и зарубежных научных исследованиях возрастает интерес к экосистемному подходу как инновационному экономическому методу анализа социо-эколого-экономических отношений, который позволяет рассматривать структуру экосистемы региона, основными действующими лицами которой являются акторы, и в условиях ускоряющегося развития цифровой экономики поддерживать социо-эколого-экономический баланс и качество жизни населения региона. В нашей стране происходит процесс осознания важности экосистемного подхода к региональному развитию в условиях технологической трансформации экономики, когда становится очевидной необходимость учета экосистемных эффектов и принципов устойчивого развития при разработке комплексных программ развития определенной территории.

Ключевые слова: экосистемный подход, региональное развитие, инновационное развитие, неравномерное развитие регионов

Введение

Экосистемный подход подразумевает рассмотрение системы региона как динамично развивающегося социально-экономического сообщества, состоящего из акторов, действующих в различных секторах системы, которые совместно развивают компетенции вокруг инновации, с которой они работают на кооперативной и конкурентной основе. Экосистемный подход позволяет в условиях технологической трансформации экономики и неравномерного развития поддерживать социо-эколого-экономический баланс региона [15].

Экосистемные эффекты оцениваются по трем направлениям: социальному — обеспечивающему взвешенные решения и урегулирование конфликтов между акторами; экологическому — представляющему собой способность экосистем выполнять свою функцию и экономическому — характеризующему принятие решений рыночного управления. Экосистемный подход позволяет повысить качество планирования хозяйственной деятельности региона посредством разработки и внедрения схем платежей за пользование экологическими услугами, их реализации для разных уровней пользователей услуг, а также корректировки запасов природного капитала не только в связи с истощением ресурсов, но и изменением функций

[1] © Саламатов А.А. Текст. 2021.

экосистем, что уже имеет место быть в системе национальных счетов многих экономически развитых государств [13].

Несмотря на действующие программы импортозамещения характеристикой отечественной экономики до сих пор является значительное заимствование зарубежных инноваций, технологий, продуктов. Развитие собственной инновационной культуры, культивация ценности предпринимательства как локомотива экономики и реализации новых прорывных идей возможны с использованием экосистемного подхода.

Теоретическая база

Вопросы формирования и проблематика функционирования инновационных региональных экосистем, в том числе в условиях перехода к цифровой экономике, широко освещены в научной литературе А.А. Дагаевым, А.Ю. Яковлевой [1], В.Я. Захаровым, О.В. Трофимовым, В.Г. Фроловым, А.В. Новиковым [2], С.Д. Проскурниным [7], Ю.И. Селиверстовым, М.В. Люлюченко [9], А.Д. Тихоновой [11] и др.

Е.В. Поповым, В.Л. Симоновой и И.П. Челак с использованием синтетического и аналитического подходов проведен сравнительный анализ научных исследований, результатом которого стало выявление уникальных параметров экосистемы социальной среды (показатели зрелости экосистемы, индикаторы взаимного влияния экосистемы на среду), что позволило получить выборку методов оценки развития рассматриваемого феномена [6].

Л.Л. Самородовой, Л.Г. Шутько и Ю.С. Якуниной на современном этапе экономического развития инновационная экосистема позиционируется как новая организационная целостная структура и способ производства инноваций с присущей ему сегментацией по кластерно-сетевым признакам [8]. А.Д. Тихоновой, в свою очередь, экосистема понимается как определенная сетевая среда, которая опирается на горизонтальные связи юридически независимых акторов и в условиях которой коллективно зарождаются инновации [11]. В этом случае инновационная экосистема как сложноорганизованная структура гораздо шире обыкновенной совокупности институтов (норм и правил) и организаций и, соответственно, дополняется их многомерными внутренними связями.

В исследовании Н.А. Маслюк [5] дана оценка состояния современного периода развития инновационной экосистемы и обоснованы факторы ее трансформации в экосистему технологического развития. Автором выявлены проблемы отставания или запаздывания определенной части субъектов Российской Федерации в научно-технологическом развитии; наличия значительного разрыва между развитием инфраструктуры инноваций и получением основательных результатов функционирования данной экосистемы; падения объемов финансирования инновационной составляющей реального сектора экономики, ее недостаточной положительной динамики и активности; недостаточной разработанности или вообще отсутствия общей методологии развития региональных инновационных экосистем и,

соответственно, технологий формирования регионального научно-технологического задела.

Методы

Экосистемный подход является междисциплинарным способом представления региональной инновационной системы как открытой, постоянно развивающейся системы. Акторами развития региона являются многочисленные коммерческие и некоммерческие организации, домохозяйства, сообщества, органы власти. Органы власти являются главным актором региона, отвечающим за сформированность институциональной среды, условий взаимодействия хозяйствующих субъектов. Научно-исследовательские и образовательные организации являются акторами, ответственными за производство инноваций в долгосрочной перспективе [9; 10].

Процесс определения акторов по сути является реализацией технологии стратегического управления, исследования внешней среды [4]. Единый набор существенных акторов имеет общие границы, схожие институты, каналы коммуникации, принципы развития образуют возможность взаимопроникновения указанных субэкосистем, агрегируют энергию акторов, продуцируя рост синергии социальных и бизнес-усилий лидеров изменений. Данная экосистемная диалектика способствует возрастанию значения социальной ответственности бизнеса и необходимости включения в социальные проекты технологий предпринимательства.

Результаты

Под экосистемой мы понимаем самоорганизующийся, высокоадаптивный, территориально ограниченный в рамках природной, институциональной, социальной и политической среды сетевой комплекс свободно кооперирующих, взаимодействующих и взаимовлияющих друг на друга акторов — организаций, институтов (норм и правил), процессов, проектов, сервисов.

Социально-экономическая экосистема состоит из элементов, находящихся на ограниченной территории, поэтому экосистемный подход основывается на коммуникации, сетевой организации, платформе, коллаборации («со-конкуренции», «сотворчестве») социально-экономических субъектов, первыми из которых выделяются фирмы как наиболее «концентрированные» субъекты новаторской деятельности, находящиеся практически на всех этапах инновационного цикла, в различимых (но не постоянных) физических границах того или иного региона. Выделив основного актора (но не заявляя о его доминировании), в задачи дальнейшего анализа входят дополнение и визуализация полисубъектной модели инновационной экосистемы региона [14].

Элементы экосистем не ограничиваются одной ролью субъекта экосистемы, они обладают полифункциональными компетенциями и способны участвовать в различных экосистемах одновременно, сетях, структурах

взаимодействия, в отдельных случаях образуя многомерную суперэкосистему (национальную, глобальную). Одно и то же лицо, физическое или юридическое, может совмещать разные акторские роли: вдохновитель, заказчик, инвестор, разработчик, распространитель инноваций, потребитель, инвестор, регулятор [3].

Экосистема представляет собой также совокупность субъектов, использующих инновационную платформу, в роли которой выступают технология, продукт или услуга, служащие базисом для разработки другими фирмами дополнительных технологий, продуктов или услуг. В более широкой трактовке, в состав экосистемы можно включать всех пользователей. В этом проявляется немаловажная особенность экосистемного подхода, благодаря которой в модель экосистемы в какой-то момент необходимо интегрировать все известные элементы среды. В число акторов инновационной деятельности компании включена практически вся внешняя среда — от бизнес-партнеров и потребителей до законодательства и экономико-политического устройства общества.

С другой стороны, если рассматривать перспективы ближайшего будущего (например, концепции «умного города», «умного региона»), то в экосистемную динамику могут быть вовлечены все субъекты, присутствующие на территории региона [12].

В условиях возможного молниеносного обмена информацией, массовой реакции на события и высказывания в социальных сетях, мессенджерах признаваемые ранее носителями влияния акторы утрачивают былое значение. Властные структуры, региональные финансовые элиты, политические лидеры, собственники традиционных СМИ ищут новые пути наращивания и удержания влиятельности на общественное мнение. Необходимо добавить, что в каждом конкретном случае поиска путей преодоления неравномерного инновационного развития регионов необходимо дать определение термину «экосистема»: фирма, организация, компания (в узкой трактовке) или более широко (платформа, сеть, регион, отрасль и т. д.). От этого зависит граница внешней и внутренней среды экосистемы и необходимые для ее реализации стратегии.

Акторами экосистемы с точки зрения времени и характера принятия (непринятия) инноваций являются: инициаторы принятия (самые первые малочисленные сторонники нововведений), визионеры (формальные и неформальные региональные лидеры, которые активно принимают новшество), раннее большинство (прагматики, без особого рвения, но принимающие инновацию), позднее большинство (скептики, консерваторы, вынужденно принимающие нововведения вслед за большей массой сообщества), традиционалисты, осуществляющие негативное освещение инноваций, их отторжение. Кроме того, в самих упомянутых группах существуют наиболее активные представители, формирующие поведенческий образ всего сообщества («тардианские меньшинства»), к которым должно быть обращено внимание инициатора и распространителя инноваций в первую очередь.

Заключение

Таким образом, рассмотренный экосистемный подход к инновационному региональному развитию позволяет проводить диагностику предпринимательских структур и объяснять неравномерность инновационного развития на уровне регионов. В нашей стране осуществляется процесс осознания и принятия важности экосистемного подхода к региональному развитию в условиях технологической трансформации экономики. Пути дальнейшего развития видятся в разработке методологии и внедрении технологий «зеленой экономики», в условиях которой при разработке комплексных программ регионального развития с учетом принципов устойчивого развития невозможно обойтись без учета экосистемных эффектов.

Список литературы

1. *Дагаев А. А., Яковлева А. Ю.* Экосистема инноваций (региональные особенности формирования и развития) // Федерализм. 2011. № 4. С. 55–64.

2. *Захаров В. Я., Трофимов О. В., Фролов В. Г., Новиков А. В.* Управление экосистемой: механизмы интеграции компаний в соответствии с концепцией «Индустрия 4.0» // Лидерство и менеджмент. 2019. Т. 6. № 4. С. 453–468.

3. *Керимова Ч. В.* Использование стейкхолдерского подхода при определении направлений инновационного развития компании // Учет. Анализ. Аудит. 2018. № 5. С. 46–55.

4. *Мазелис Л. С., Солодухин К. С., Лавренюк К. И.* Нечеткая модель анализа рисков развития социально-экономической системы на основе стейкхолдерского подхода // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2017. Т. 3. № 3. С. 242–260.

5. *Маслюк Н. А., Медведева Н. В.* Инновационная экосистема: региональный аспект // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10. № 4. С. 1893–1910.

6. *Попов Е. В., Симонова В. Л., Челак И. П.* Оценка развития инновационных экосистем // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10. № 4. С. 2359–2374.

7. *Проскурнин С. Д.* Создание самоорганизуемой инновационной экосистемы в зонах особого территориального развития // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2017. № 4.

8. *Самородова Л. Л., Шутько Л. Г., Якунина Ю. С.* Цифровые экосистемы и экономическая сложность региона как факторы инновационного развития // Вопросы инновационной экономики. 2019. Т. 9. № 2. С. 401–410.

9. *Селиверстов Ю. И., Люлюченко М. В.* Модель формирования инновационной экосистемы региона // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 10–1. С. 101–106.

10. *Серебрякова Н. А., Дорохова Н. В., Исаенко М. И.* Механизм формирования региональной инновационной подсистемы // Вестник ВГУИТ. 2019. Т. 81. № 4. С. 268–273.

11. *Тихонова А. Д.* К вопросу о развитии инновационных экосистем в современной экономике // Вопросы инновационной экономики. 2019. Т. 9. № 4. С. 1383–1392.

12. *Тютюкина Е. Б., Седаш Т. Н., Данилов А. И.* Использование европейского опыта создания «Smart City» в России // Бизнес. Образование. Право. 2019. № 1 (46). С. 89–94.

13. *Jacobs S., Dendoncker N., Keune H.* (Eds.). Ecosystem Services. Global Issues, Local Practices, Elsevier, 2014. 411 p.

14. *Hein A., Weking J., Schreieck M.* et al. Value co-creation practices in business-to-business platform ecosystems // Electronic Markets. 2019. Vol. 29. № 3. P. 503–518.

15. *Salamatov A. A., Gnatyshina E. A., Gordeeva D. S.* The concept of sustainable environmental and economic development in the transition to the digital economy // Advances in Economics, Business and Management Research. 2019. Vol. 105. P. 857–862.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19–29–07209.

A. A. Salamatov

Chelyabinsk State University

Chelyabinsk Branch of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences

Chelyabinsk, e-mail: salamatov79@mail.ru

Ways to Overcome the Uneven Innovative Development of Regions Based on the Ecosystem Approach

The article discusses ways to overcome the uneven innovative development of regions on the basis of the ecosystem approach. Recently, in domestic and foreign scientific research, interest in the ecosystem approach has been growing as an innovative economic method for analyzing socio-ecological and economic relations, which allows us to consider the structure of the ecosystem of the region, the main actors of which are actors, and in the context of the accelerating development of the digital economy, to support socio-economic ecological and economic balance and quality of life of the region's population. In our country, there is a process of realizing the importance of the ecosystem approach to regional development in the context of the technological transformation of the economy, when it becomes obvious the need to take into account ecosystem effects and principles of sustainable development when developing comprehensive programs for the development of a certain territory.

Keywords: ecosystem approach, regional development, innovative development, uneven development of regions

Acknowledgments

The reported study was funded by RFBR, project number 19–29–07209.

УДК 332.1

М. В. Старыгин
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: starygin.mv@uiec.ru

ВЛИЯНИЕ КОРРУПЦИИ НА МЕЖТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ НЕРАВЕНСТВО РЕГИОНОВ РОССИИ И ПУТИ ЕЕ ПРЕОДОЛЕНИЯ[1]

В статье рассматривается влияние коррупции на межтерриториальное неравенство регионов страны, а также на ее экономику в целом. На основании введенной модели было показано, что коррупция может приводить к существенным негативным последствиям и к усилению межтерриториального неравенства.

Ключевые слова: коррупция, межтерриториальное неравенство, модель «Центр — Периферия», модель «Принципал — Агент», бюджетное устройство

Введение

Согласно Стратегии национальной безопасности Российской Федерации[2], неравномерное развитие регионов России является одной из главных стратегических угроз национальной безопасности в области экономики. Существование значительного межтерриториального неравенства в развитии регионов России подтверждается множеством исследований отечественных и зарубежных ученых. Ситуация, когда часть граждан одной страны живет в преуспевающих регионах, а другая — в депрессивных с низким уровнем доходов, высокой безработицей, отсутствием доступа к качественному образованию и здравоохранению, несет в себе огромные угрозы: усиление неравенства, опустение огромных территорий, преступность, социальные волнения.

Региональная политика Российской Федерации по территориальному развитию направлена на достижение сбалансированного развития регионов. Данная задача является крайне сложной, так как 85 субъектов РФ крайне неоднородны. Данные различия между субъектами вытекают из их исторического контекста, природно-сырьевой и промышленной базы.

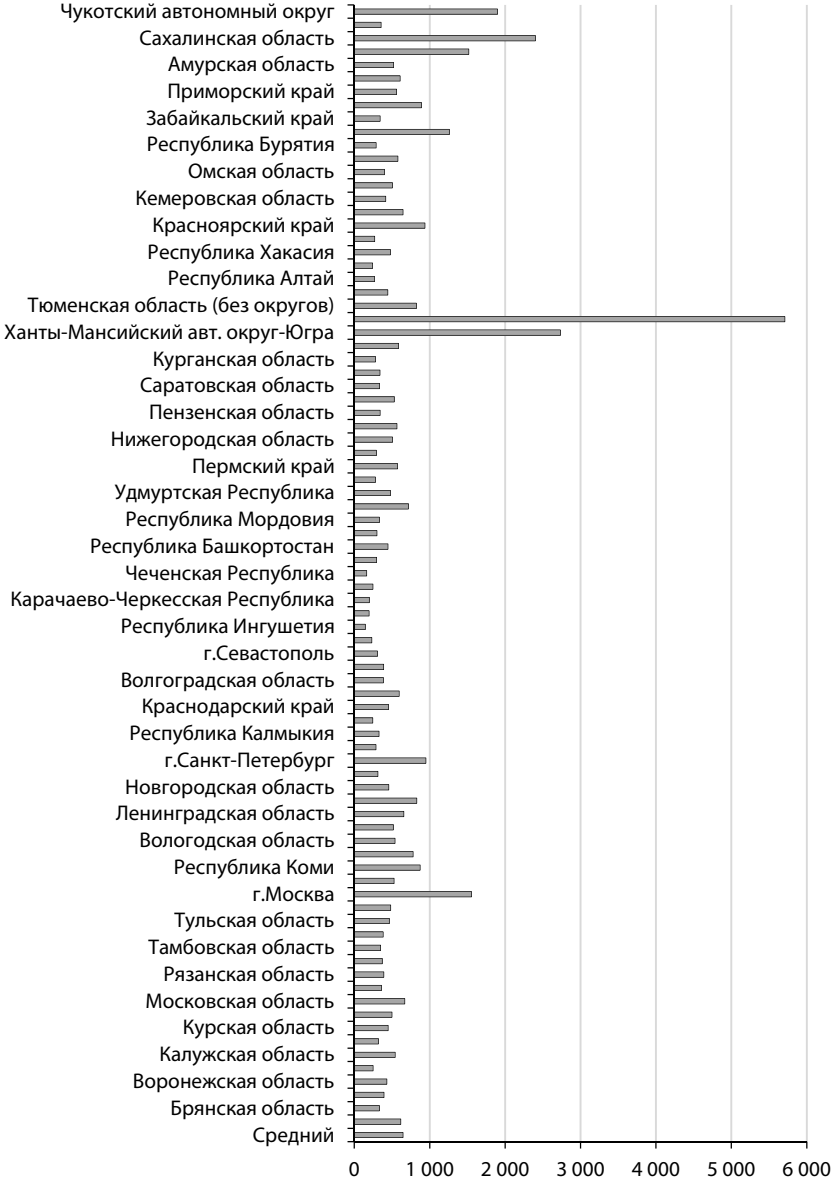
Данная проблема в течение последних лет только обострилась: начиная с 2012 г. российская экономика находится в стагнации, нефтяные цены с 2014 г. рухнули и сильно сжали возможности для финансирования регионов, неравенство за последние десятилетие только выросло, таким образом ужесточается борьба за ограниченные ресурсы федерального бюджета. Пандемия же только усугубила ситуацию.

Коррупция также причислена к основным угрозам государственной и общественной безопасности. Далее будет показано на основе теоретиче-

---

[1] © Старыгин М. В. Текст. 2021.

[2] Указ Президента РФ от 31.12.2015 N 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // Консультант Плюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669/ (дата обращения: 21.06.2021).



Источник: составлено автором по данным Росстата.

Рис. 1. *ВРП на душу населения, тыс. руб., 2019 г.*

ских моделей, применительно к российской действительности, как коррупция влияет на межтерриториальное неравенство.

Теоретическая база

После 2014 г. Россия состоит из 85 субъектов, в том числе: 22 республики, 9 краев, 46 областей, 3 города федерального значения, 1 автономная область и 4 автономных округа. Данные субъекты крайне неоднородны по своим историческим, экономическим, географическим, этническим и религиозным характеристикам. На протяжении последних 20 лет в исследовании региональных различий в России сделано достаточно много. Рассмотрим исследования динамики территориальных различий в России за последние 20 лет.

Из наиболее авторитетных недавних исследований можно выделить работу экспертов ОЭСР. Авторы показали, что коэффициент вариации по душевому ВРП снижался на протяжении десяти лет начиная с 2004 г. Происходило это благодаря высоким ценам на нефть, что позволило нарастить трансферты в депрессивные регионы [3, с. 17].

Однако, как отмечает Н.В. Зубаревич в своей статье «Неравенство регионов и крупных городов России: что изменилось в 2010-е годы?», данный тренд конвергенции регионов сменился противоположным слабым ростом неравенства, что стало следствием кризиса и стагнации трансфертов регионам.

Поэтому исследование природы неравенства в условиях ограниченных и даже сокращающихся ресурсов крайне актуально.

Субъекты России можно разделить на две группы: регионы-доноры и регионы-реципиенты. Данное разделение вытекает из производительного потенциала данных регионов и, следовательно, той роли, которую они играют в экономике России и межбюджетных денежных потоках. Рассмотрим распределение российского ВВП по регионам (рис. 1).

Из данной диаграммы видно, что ВВП России сконцентрирован в Москве, Санкт-Петербурге и сырьевых регионах, таких как Ямало-Ненецкий АО, Ханты-Мансийский АО, Сахалинская обл., Чукотский АО. Доходы, которые генерируются в данных регионах, являются основными доходами федерального бюджета РФ и, следовательно, основным ресурсом для трансфертов в дотационные регионы.

Бюджетная система РФ устроена так, что большая часть налоговых доходов аккумулируется на уровне федерального бюджета и в дальнейшем распределяется по нисходящей в виде различных трансфертов в региональные и муниципальные бюджеты. Упрощенная схема работы данной системы представлена на рис. 2.

Каждая такая транзакция межбюджетного трансферта проводится людьми и зависит от множества факторов, в том числе от мнения людей. К тому же стоит отметить, что в цепочке перераспределения доходов «получение дохода на местах — перевод в региональный бюджет — перевод в федеральный центр — трансферт в региональный бюджет — трансферт

Источник: составлено автором.

Рис. 2. *Схема работы межбюджетных трансфертов бюджетной системы РФ*

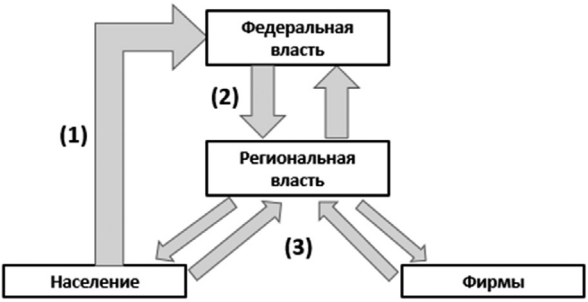
в муниципальный бюджет» количество чиновников, которые обслуживают данный процесс, достаточно велико. Данный процесс и является почвой для возникновения коррупции различных видов и уровней.

Методы

Для того, чтобы описать коррупционные отношения, которые могут формироваться на базе межбюджетных транзакций, и показать, как данная коррупция влияет на межтерриториальное неравенство, воспользуемся двумя моделями: моделью «Центр — Периферия» П. Кругмана и моделью «Принципал — Агент».

Введем инструментарий модели «Центр –Периферия» применительно к Российской Федерации: существует федеральный Центр (Москва), который является политическим и экономическим центром Федерации, в котором сконцентрированы все федеральные регулирующие органы, которые принимают конечные решения и формируют правила игры. Центр более развитый и инновационный, в нем также накапливаются различные ресурсы: денежные, людские, информационные. И существует периферия (также ученые выделяют так называемую «полупериферию», однако для целей нашего анализа мы можем обойтись моделью с двумя полюсами), которая представляет собой регионы или субъекты Федерации. Они участвуют в обмене различными ресурсами с Центром, например, финансовыми межбюджетными трансфертами, инвестициями и инновациями от Центра в обмен на различные ресурсы с периферии и ее политическую лояльность [5, с. 131].

Данные отношения иерархичны, т. е. периферия находится в подчиненном положении к Центру, однако Центру необходимо прилагать усилия, чтобы избежать центробежных сил в периферии. Данный факт подтверждается работами отечественных ученых. Так, например, И.М. Бусыгина в своей статье «Модель «Центр — периферия», федерализм и проблема модер-



Источник: составлено автором.

Рис. 3. *Схема отношений в модели «Принципал — Агент» применительно к модели «Центр — Периферия»*

низации российского государства» показывает, как формула «финансовые трансферты = политическая лояльность» работает на примере республик Северного Кавказа [1, с. 58].

Для того, чтобы детальнее изучить отношения в модели «Центр –Периферия», введем также инструментарий модели «Принципал –Агент», которую также называют теорией агентских отношений. Для наглядности продемонстрируем схему (рис. 3).

Итак, существуют следующие субъекты, или агенты, отношений: население и фирмы, представители федеральной власти и представители региональной власти.

Население выбирает федеральную власть (президента и парламент) для управления страной (отношения под номером «1» на рис. 3), и ожидается, что федеральная власть будет стремиться максимизировать благосостояние первых. Федеральная власть регулирует правила игры и управляет бюджетными потоками.

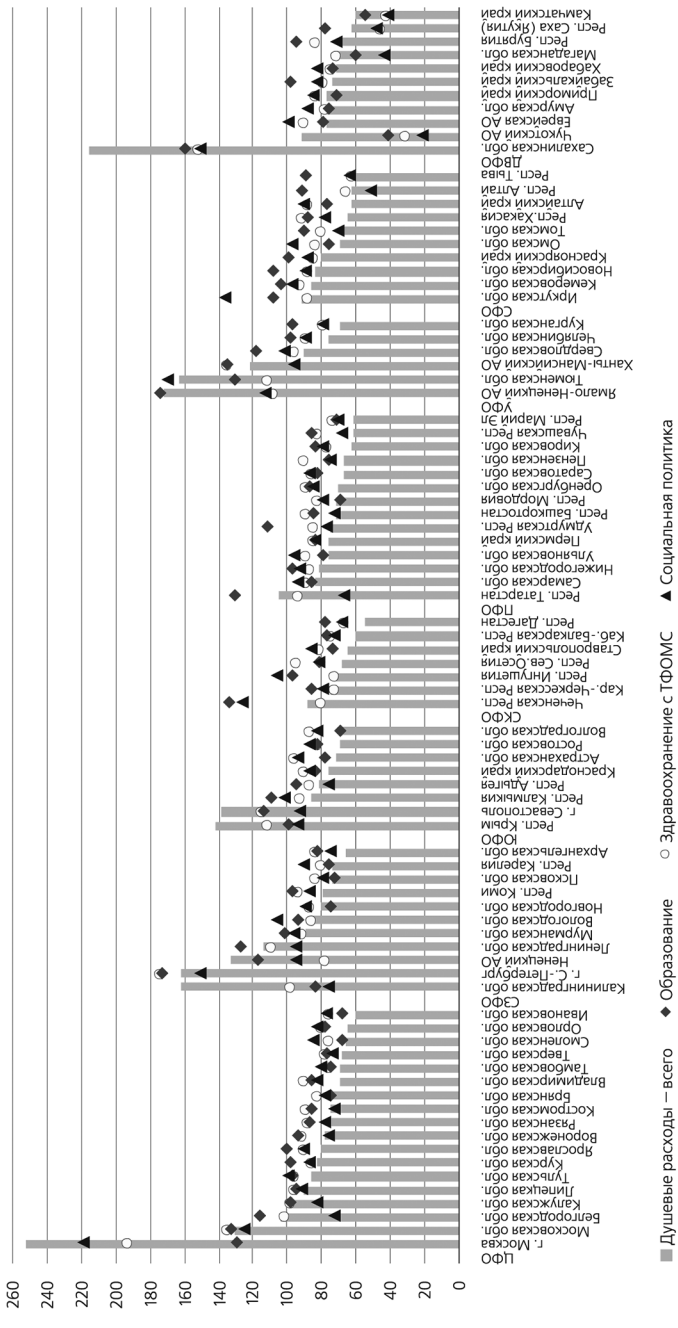
Также федеральная власть назначает региональную власть (губернаторов и мэров, т. е. местное чиновничество), что на схеме представлено отношениями под номером «2».

Региональная власть управляет делами на местах, взаимодействуя с населением и фирмами (отношения под номером «3»). Таким образом население и фирмы являются как бы клиентами государства, федеральная власть является принципалом, а региональная власть — агентом [6].

Фирмы, конечно, являются частью населения, однако их цели различаются: население максимизирует благосостояние, а фирмы — прибыль.

Правительство регулирует среду, в которой оперируют все агенты. Правительство также контролирует федеральный бюджет, однако реализация бюджетных средств происходит на местах и конечные решения принимает региональная власть.

Региональная власть предоставляет уникальные услуги населению, а также определяет государственные закупки товаров и услуг у фирм в рамках реализации бюджета.



Источник: [3, с. 77].

Рис. 4. *Душевые расходы консолидированных бюджетов регионов в 2019 г. (с корректировкой на индекс бюджетных расходов) в целом и на социальные цели, в % к среднем по РФ*

Данная система отношений работает не в идеальном мире и имеет ряд проблем в каждой точке. Так, например, федеральная власть не имеет абсолютного контроля и не до конца знает, что происходит на местах, т. е. существует асимметрия информации между принципалом и агентом. К тому же представители как верховной, так и региональной власти также могут максимизировать свое благосостояние, в том числе и неправомерным путем. Что касается фирм, то в процессе максимизации прибыли они могут иметь стимулы к приобретению монопольного статуса, т. е. участвовать в поиске монополистической ренты [4, с. 845]. Все это может служить базой для коррупции, рассмотрим возможные случаи коррупционных отношений в данной модели.

Во-первых, в рамках отношений между федеральной и региональной властями могут проявляться формы незаконного лоббизма. Так как ресурсы федерального бюджета ограничены, регионы вынуждены за них конкурировать. Отдельные регионы могут создавать лобби в парламенте, которое будет представлять их интересы. Данная форма может являться коррупцией, так как отдельные представители власти могут превышать свои должностные полномочия, а также получать взятки. Все это может приводить к нерациональному распределению бюджетных средств по стране.

Во-вторых, региональная власть в лице местных чиновников может также участвовать в коррупционных отношениях с населением. Чиновники предоставляют населению уникальные услуги, т. е. обладают монопольным административным положением. Население, преследуя цель максимизации своего благосостояния, может быть заинтересовано во вступлении в коррупционную сделку, а чиновники, используя свое положение, могут незаконно оказывать услуги, например, в форме ускоренного прохождения бюрократических процедур.

Далее, в рамках максимизации прибыли и поиска ренты, фирмы также могут быть заинтересованы в коррупции. Они могут незаконно получать услуги от чиновников, например, получение различных разрешений, прохождение сертификаций, а также, обходя честную конкуренцию, получать госзаказы. Чиновники в свою очередь могут получать материальные блага в форме «откатов» [7, с. 170].

В России существует реальный стимул для участия в такого рода отношениях. Для демонстрации этого рассмотрим рисунок 4.

Из представленной диаграммы видно, что каким бы ни было распределение промышленного, человеческого, ресурсного потенциалов по стране, расходы местных бюджетов, за исключением нескольких случаев, достаточно однородны по стране. Таким образом получается ситуация, что какой бы ни была эффективность местных властей, реализация бюджета в области расходов будет произведена. Данный факт и является одним из основных стимулов к коррупции — если результат выполнения плана госрасходов не зависит от компетентности и честности, тогда зачем о них беспокоиться?

Результаты

Обобщим эффекты, которые оказывает коррупция:

— Нерациональное размещение бюджетных средств по стране. При условии наличия коррупционных отношений в форме лоббизма может возникать ситуация, когда деньги из бюджета в виде трансфертов получат не те, кто их заслуживает и кто бы распорядиться этими деньгами наиболее эффективно, а те, чье лобби на федеральном уровне сильнее.

— Коррупционные отношения между чиновниками и фирмами, которые влекут за собой множество последствий, например, 1. Незаконное обогащение и превышение должностных полномочий, 2. Нерациональное расходование бюджетных средств, что приводит к снижению эффективности работы экономики, 3. Нарушение честной конкуренции при коррупции в рамках госзакупок, что также приводит к системному снижению эффективности экономики.

— Усиление межтерриториального неравенства за счет того, что бедные регионы становятся еще более неэффективными. Коррупция в регионах тормозит их развитие, а трансферты из Центра не влекут за собой эффективное размещение инвестиций, все это приводит к усилению разрыва между богатыми и эффективными регионами и коррумпированными регионами.

Предложим возможные пути преодоления коррупции на местах:

— Конкуренция на местах, например, в форме возвращения выборов губернаторов и мэров.

— Свобода средств массовой информации, которая сможет отпугивать чиновников от участия в коррупции.

— Сокращение государственного вмешательства в экономику, где это возможно. Данный способ сокращает пространство для коррупции и повышает эффективность экономики за счет рыночного механизма.

— Поощрение развития гражданского общества, создание институтов открытого доступа. Данный способ может привести к тому, что общество будет внимательней относиться к работе чиновников, что повысит контроль за расходами бюджетных средств.

— Сокращение цепочки потоков бюджетных средств. Выше было показано, что из-за длинной цепочки «получение дохода на местах — перевод в региональный бюджет — перевод в федеральный центр — трансферт в региональный бюджет — трансферт в муниципальный бюджет» количество чиновников, которые обслуживают данный процесс, достаточно велико. Упрощение данной процедуры также сократит пространство для возможного появления коррупции.

Заключение

В данной статье рассматривалось влияние коррупции на межтерриториальное неравенство.

Коррупция имеет множество отрицательных последствий для экономики страны. Она влечет за собой нерациональное расходование бюджетных

средств, вредит честной конкуренции и рыночному механизму, что в итоге приводит к снижению эффективности всей экономики.

Коррупция на местах также приводит к тому, что коррумпированные регионы начинают все сильнее отставать от регионов с честным и эффективным чиновничьим аппаратом.

В конце статьи предложены возможные пути борьбы с коррупцией.

Учитывая все негативные эффекты коррупции для экономики, борьба с ней должна принять статус первостепенной важности.

Список литературы

1. *Бусыгина И. М.* Модель «Центр — периферия», федерализм и проблема модернизации российского государства // Полит. наука. 2011. № 4.

2. *Зубаревич Н. В., Макаренцева А. О., Мкртчян Н. В.* Социально-экономическое положение регионов и демографические итоги 2019 г. (по результатам регулярного мониторинга ИНСАП РАНХиГС) // Экономическое развитие России. 2019. № 4. С. 73–87.

3. *Blöchliger H., Durand-Lasserve O.* The drivers of regional growth in Russia: a baseline model with applications // ECO/WKP(2018)71. 2018: OECD Working Papers, 2018. P. 1–48.

4. *Grossman G. M.* Protection for Sale / G. M. Grossman, E. Helpman // American Economic Review. 1994. Vol. 84(4). P. 833–850.

5. *Friedmann J.* Regional Development Policy: A Case Study of Venezuela. Cambridge: MIT Press, 1966. 279 p.

6. *Jain A. K.* Models of corruption // Springer US. 1998. No. 65. P. 13–34.

7. *Tanzi V.* Corruption, public investment, and growth / V. Tanzi, H. Dawoodi // International Monetary Fund, Fiscal Affairs Department. 1997. WP/97/139. P. 143–174.

M. V. Starygin

Institute of Economics of the Ural Branch of RAS

Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: larionovvs@mail.ru

Influence of Corruption on Inter-Territorial Inequality of Russian Regions and Ways of Overcoming It

The article examines the influence of corruption on the inter-territorial inequality of the country's regions, as well as on its economy as a whole. Based on the introduced model, it was shown that corruption can lead to significant negative consequences and lead to increased inter-territorial inequality.

Keywords: corruption, inter-territorial inequality, Center-Periphery Model, Principal-Agent Model, budgetary structure

УДК 332.02

к. э. н. В. В. Сухих, к. э. н. С. Г. Важенин
Институт экономики УрО РАН
г. Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: vsh-sh@yandex.ru

ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА В ЕКАТЕРИНБУРГЕ В КОНТЕКСТЕ ПРЕОДОЛЕНИЯ МЕЖТЕРРИТОРИАЛЬНОГО НЕРАВЕНСТВА[1]

Только собственные научные и образовательные учреждения региона обеспечивают комплексное развитие территории. Их успешная работа позволяет снижать межтерриториальное неравенство и неравномерность развития центра и периферии. Екатеринбург — один из немногих примеров появления в провинции развитого научно-образовательного кластера. Поэтому актуальным является изучение и осмысление опыта появления в городе образовательных и научных учреждений, рассмотрение их вклада в экономическое развитие территории.

Ключевые слова: территория, Екатеринбург, Академия наук, научно-образовательный кластер, университет

Введение

Для полноценного развития любой территории необходимо создание научно-образовательного кластера, благодаря которому регион не испытывает недостатка квалифицированных кадров и имеет исследовательский потенциал для анализа, прогнозирования и разрешения любой из возможных социально-экономических проблем. Взаимосвязь между успехом территории и имеющимся у нее научно-образовательным кластером очевидна. Известные университеты и авторитетные научные учреждения не просто повышают имидж региона, но и способствуют экономическому процветанию, увеличивают социальную стабильность, поддерживают инвестиционную привлекательность территории, стимулируют создание высокотехнологичных производств и т. д.

Немаловажным аспектом плодотворной деятельности научно-образовательного кластера является преодоление межтерриториального неравенства. Населению облегчается доступ к качественному образованию, что способствует сохранению в регионе квалифицированных кадров, органам управления легче получать научные консультации и вести совместные разработки планов развития региона со знающими местные условия специалистами. Предприниматели быстрее находят сотрудников и имеют доступ к научно-исследовательским лабораториям и т. д. Люди, знания и капитал перестают уходить в столицы и остаются в регионе, гарантируя его всестороннее развитие.

Далеко не каждый регион способен создать у себя подобный успешно работающий кластер. Поэтому представляет особый интерес исследование, почему и как это удалось осуществить в Екатеринбурге. Роль Ураль-

[1] © Сухих В. В., Важенин С. Г. Текст. 2021

ского отделения РАН в Екатеринбурге и УрФУ как драйверов развития не только Свердловской области, но и всего Урала, бесспорна. Но история появления, формирования и эволюции отделения и университета все еще изучена недостаточно. При этом на фоне дискуссий о судьбе Академии и самой необходимости ее региональных отделений, о формах взаимодействия вузовских и академических учреждений исторический опыт эволюции Уральского отделения и университета весьма актуален и может быть использован в других регионах.

Теоретическая база

Фундаментальных исследований по истории высшей школы и академических учреждений в Екатеринбурге немного, прежде всего, стоит отметить сборники документов, подготовленные к юбилеям УрО РАН — «Рубежи созидания. К 70-летию академической науки на Урале» (2002 г.) и «Академическая наука Урала: стратегия и практика исследовательского поиска» (2012 г.). Истории УрГУ и УГТУ-УПИ были посвящены юбилейные монографии 1990 и 2005 годов, большой вклад в изучение появления университета в Екатеринбурге внес своими исследованиями М.Е. Главацкий. Однако привязка публикации работ к юбилею конкретного вуза обусловила концентрацию внимания только на нем, что неизбежно приводило к выделению его истории из общей истории образовательных и научных учреждений. Деятельность подобных учреждений также вырывалась из экономического контекста, недостаточно рассматривались их ценность для областных властей, вклад в экономическое развитие территорий. Поэтому в данном исследовании рассматривается эволюция этих учреждений в контексте планов создания научно-образовательного кластера, эволюция научных и образовательных учреждений коррелируется с изменениями взглядов власти на них.

Методы

Источниковой базой для исследования стали сборники документов, исследования по истории деятельности научных и образовательных учреждений в Екатеринбурге, публикации в прессе за период 1920–2021 гг. В ходе работы использованы методы анализа и синтеза, историко-сравнительный метод, междисциплинарный и комплексный подходы.

Результаты

Изучено формирование научно-образовательного кластера в Екатеринбурге, опыт его создания может быть использован для конструирования аналогичных кластеров в других регионах.

Мы выделяем несколько этапов формирования научно-образовательного кластера.

Первый этап. Осознание необходимости собственного университета и его учреждение

Основы межтерриториального неравенства в России в области высшей школы и научных учреждений были заложены особенностями исторического развития страны. Российская Академия наук и Академический университет при ней были созданы в 1724 году, Московский университет основан в 1755 году, гораздо позднее крупнейших европейских университетов и сильно уступали им по численности студентов и преподавателей. Впоследствии создание провинциальных вузов шло медленными темпами, в итоге на Урале к началу XX века не было своего университета или института. Негативное влияние этого печального факта на экономическое развитие края прекрасно осознавалось. Екатеринбургские власти и общественность неоднократно выдвигали инициативы по созданию в городе института или университета, на что в 1914 году получили согласие об утверждении Горного института. С 1917 года он стал действовать, но по условиям военного времени нехватка финансирования, помещений и кадров фатально ограничивала его полезность краю. В ходе гражданской войны положение института еще более ухудшилось, к 1920 году в Екатеринбурге осталась лишь часть сотрудников института без возможности полноценно преподавать и вести научную работу.

Но, несмотря на разруху и нехватку средств, в конце гражданской войны вновь был поднят вопрос о судьбе высшей школы и научных учреждений в городе. Можно выделить три подхода к планам по развитию вузов в городе, напрямую связанных с разным видением будущего всего края.

Самый скромный вариант — признание горной специализации Екатеринбургской губернии, исходя из этого планировалось ограничиться существованием в городе только Горного института.

Второй вариант основывался на развитии Урала в самом ближайшем времени как мощного индустриального центра, возрожденного после упадка конца XIX — начала XX вв. Предвидя развитие промышленности и неизбежную ее потребность в кадрах, предполагалось создать политехнический институт или даже технический университет. Науку планировалось развивать больше прикладную, ориентированную на нужды горнозаводской промышленности.

Третий вариант предполагал отход от специализации региона на горной и индустриальной промышленностях. Экономическая самостоятельность планируемой Уральской области, объединяющей уральские губернии, создавала потребность в появлении в Екатеринбурге крупного научного, образовательного и культурного центра. Под это дело нужно было создавать большой университет, включавший в себя как технические, так и общественно-научные факультеты. Этот университет также становился центром научных исследований в крае, так как никакого филиала Академии наук, которую в первые годы советской власти считали подозрительно старорежимной, никто не мог предвидеть.

Выбор варианта зависел во многом от амбиций местных властей: оставаться ли провинциальной Екатеринбургской губернией или же организовать огромную Уральскую область со столицей в Екатеринбурге с изрядной

экономической автономией от центра? Была сделана ставка на столичный вариант развития города, его позиционирование как центра Урала и всей промышленности края: «Екатеринбург стоит крепко на несокрушимой скале природных богатств Урала и его будущее неразрывно связано с судьбами уральской промышленности» [2, с. 312].

В ожидании грандиозного будущего было вполне целесообразным создание в городе полноценного университета. С 1918 года в Екатеринбурге уже функционировал народный университет (фактически предтеча рабфака, ректор М.О. Клер), но в 1920 году учредили государственный вуз, создаваемый для решения не только образовательных, но и научных задач. Первый ректор университета А.П. Пинкевич писал о задаче вуза: «Университет прежде всего является местом, где творится наука. Эта первая и главнейшая его задача. Без науки нет культуры — эта истина теперь понимается всеми… Университет первой своей задачей ставит развитие науки на Урале, создание новой научной школы, создание будущих ученых, которых так мало в России, научное изучение Урала, его природы и культуры» [1, с.89]. «Уральский университет строится иначе, чем строились другие русские университеты. Он действительно — университет, ибо в нем отведено главенствующее место науке, но в то ж е время он заключает в себе все особенности высшей профессиональной школы, готовя различных профессиональных деятелей. Пожалуй, его можно назвать «политехническим университетом». Это станет понятно, если разобрать его строение. По идее организационного комитета, работающего ныне над созданием университета, — он вмещает в себе учебно-ученые и научно-исследовательские институты» [1, с. 91].

Таким образом, изначально планировали создавать научно-образовательный кластер, а не просто образовательное учреждение. К сожалению, столь амбициозный план университета с множеством подчиненных ему специализированных институтов (вместо факультетов) не смогли воплотить. Не было ни достаточного финансирования из центра, ни должной поддержки уральских властей, которые при принципиальном согласии с миссией университета все же предпочитали тратить средства на решение сиюминутных потребностей хозяйства. Были и идеологические причины, ограничивающие развитие образования в городе [5, с. 490–493].

Второй этап. Отсутствие последовательной политики в отношении научных и образовательных учреждений, кризис высшей школы на Урале.

Экономия средств вновь привела к признанию специализации региона, к идее ограничения образования только горным и техническим вузами. К 1925 году в университете, не считая рабфака, остались лишь два факультета — химико-металлургический и горный, поэтому новый ректор вуза С.А. Бессонов подписал приказ о переименовании университета в Уральский политехнический институт. Научные учреждения при УПИ специализировались под обслуживание нужд уральской промышленности [4, с. 29–30]. Для решения более специализированных задач в городе начали появляться филиалы центральных научных учреждений. Таким образом,

вместо единого научно-образовательного кластера в городе действовали лишь небольшие научные и образовательные учреждения разного ведомственного подчинения.

Потребность края в высококвалифицированных специалистах не могла быть удовлетворена только сотрудниками УПИ. С середины 1920-х гг. началось плодотворное сотрудничество органов управления Уральской области и Академии наук СССР. Последняя оказалась нужна и новой власти, признавшей значение Академии торжественным празднованием ее двухсотлетия в 1925 году. Активно продолжала работать Комиссия по изучению естественных производительных сил России (КЕПС), созданная по предложению Академии наук в 1915 году. Сотрудничество Уральской области и Академии вылилось также в проведение нескольких научных экспедиций по исследованию малоизученных северных районов края.

Экспедиции АН СССР на Урале оказались эффективным инструментом для быстрого решения отдельных проблем, но недостатки такого подхода были очевидны. Далеко не всегда требуемые Уралу академические специалисты были готовы откликнуться на запросы и участвовать в экспедициях, отрываясь от прочих работ и исследований. Взаимодействие областных властей и Академии наук требовало создания координационного центра, в отсутствие которого работы неизбежно принимали временный характер, производились без многолетнего планирования и учета будущих потребностей области. Нужна была собственная научная и образовательная база, временное привлечение специалистов из московских и ленинградских учреждений должно было быть заменено формированием собственного научного сообщества, работавшего в самостоятельных научных учреждениях со своими планами НИР, а не в филиалах центральных институтов.

С началом первой пятилетки и строительством на Урале индустриальных гигантов дефицит кадров и научно-исследовательских учреждений в области стал стремительно нарастать. Область уже не могла удовлетворить потребности промышленности и управления приглашением специалистов из других регионов, тем более, что они были востребованы и на проектах в других регионах. Край был достоин всестороннего развития, а Свердловск должен был стать столицей Урала и его научным, культурным и образовательным центром.

Летом 1932 года было принято решение о создании в Свердловске Уральского отделения АН СССР, пусть сперва и в весьма сокращенном варианте — на базе всего трех институтов: геохимического, геофизического и химического. Даже такое небольшое отделение не получало достаточного финансирования, так как областные власти больше обращали внимание на текущие нужды индустриализации. В 1934 году Уральская область вообще была расформирована, Свердловская же область обладала гораздо меньшими возможностями для поддержки отделения. Областного финансирования и внимания требовал также восстановленный в 1934 году Уральский индустриальный институт. Облисполком и ряд промышленных предприя-

тий выделили дополнительные средства для помощи институту, с ним же заключали хоздоговоры на выполнение научно-исследовательских работ [4, с. 58].

При таких обстоятельствах необходимость в особом отделении АН СССР не была очевидной. Средств для привлечения на постоянную работу учёных из других городов не было, научно-исследовательские работы для нужд промышленности активно вели в УПИ. Потребность в дополнительных научных исследованиях на местах, как казалось, вполне могла удовлетворить и Уральская комплексная экспедиция АН СССР, в рамках которой появился координационный центр между областными властями и Академией, а все отдельные прежде экспедиции были согласованы в работе по единому многолетнему плану. Поэтому в 1936 году было принято решение о ликвидации Уральского филиала.

Однако в том же 1936 году решение было отменено, хотя вплоть до начала Великой Отечественной войны филиал развивался медленно, оставаясь, по сути, объединением лишь трех институтов.

Третий этап. Полноценное становление академической науки на Урале, стремительное развитие вузов.

Ситуация изменилась, когда Свердловск после потери западных областей СССР приобрел особое значение как центр оборонной промышленности страны. С 1942 по 1944 год в городе находился Президиум АН СССР во главе с академиком В.Л. Комаровым, работали комиссии по изучению ресурсов и мобилизации промышленности. Вклад Академии наук в развитие уральской промышленности в военные годы был настолько весом, что секретарь Свердловского обкома ВКП(б) В.М. Андрианов обратился к секретарю ЦК ВКП(б) Г.М. Маленкову с предложением расширить Уральский филиал, видя необходимость создать исторический, планово-экономический и биологический институты. Планово-экономический институт должен был заниматься изучением главных экономических проблем Урала: размещением производительных сил, экономикой промышленности и ее топливно-энергетической базой, путей сообщения Урала, экономикой коммунального хозяйства [3, с. 144–145]. Это обращение знаменует кардинальный поворот в отношении областных властей к Академии, демонстрируя значительное возрастание заинтересованности во взаимодействии.

Хотя В.М. Андрианов не смог добиться реализации своего предложения, впоследствии сотрудничество Свердловской области и АН СССР неизменно возрастало и углублялось, что оформлялось и организационно. В марте 1971 года постановлением ЦК КПСС и Совета министров СССР на базе Уральского филиала АН СССР был создан Уральский научный центр (УНЦ АН СССР). В 1987 году на базе учреждений УНЦ создано Уральское отделение. Одновременно активно развивались и вузы города, из которых УрГУ и УПИ приобрели всемирную известность. При этом взаимодействие вузов и академических учреждений в Свердловске шло недостаточно активно. Понимание этого недостатка привело к предложению о подчинении

вузов отделению АН СССР (1965 год) [3, с. 215], но реализовать этот план не удалось, так как требовалась серьезная перестройка вузов под научную работу с сокращением учебной нагрузки преподавателей и увеличением времени обучения студентов.

Четвертый этап. Новый уровень координации образовательных и научных учреждений, оформление научно-образовательного кластера.

После распада СССР начался период уменьшения сотрудничества образовательных и научных учреждений. Снижение финансирования, уход из науки и преподавания тысяч специалистов привели к распаду прежних научных и личных связей. Но необходимость сотрудничества осознавалась, и постепенно вузы и научные учреждения не только восстановили старые партнерства, но и вывели кооперацию на новый уровень. После создания УрФУ центром объединения научных и учебных учреждений в единый научно-образовательный кластер в Екатеринбурге стал именно он. В 2019 году официально заявлено о создании на базе УрФУ научно-образовательного кластера, было подписано соглашение о сотрудничестве между Правительством Свердловской области, УрФУ, УрО РАН и Свердловским областным союзом промышленников и предпринимателей[1]. Фактически век спустя вновь начинает воплощаться мечта о роли университета как научного центра, но при этом роль УрО РАН как основного партнера по совместной научной деятельности будет сохранена.

Новой ступенью сотрудничества и преодоления межтерриториального неравенства в развитии научных и образовательных учреждений являются создаваемые в России научно-образовательные центры, один из которых возник в Екатеринбурге — Уральский межрегиональный научно-образовательной центр «Передовые производственные технологии и материалы» (УМНОЦ). Научно-образовательные центры — это партнерство особого рода, которое интегрирует возможности университетов, науки, образования и бизнеса для обеспечения научного и образовательного прорыва. В апреле 2021 года в Екатеринбурге прошло совещание по итогам работы научно-образовательных центров УрФО. Д.Н. Чернышенко, заместитель председателя Правительства РФ, на совещании сообщил, что в настоящее время в России работает десять научно-образовательных центров мирового уровня, созданных в рамках национального проекта «Наука», планируется создать еще пять. Полномочный представитель Президента РФ в УрФО В.В. Якушев отметил, что в Уральском федеральном округе, например, уникальная ситуация. Здесь работают сразу два межрегиональных научно-образовательных центра мирового уровня — Западно-Сибирский и Уральский. В орбиту их деятельности включены все шесть регионов округа. Объединение усилий науки, образования и бизнеса призвано обеспечить научный и технологический прорыв. В.В. Якушев указал на высокую заинтересованность в деятельности НОЦ реального сектора экономики. Так, в

[1] В Екатеринбурге дан старт созданию научно-образовательного кластера URL: https://urfu.ru/ru/news/27219/ (дата обращения 20.05.2021).

2020 году финансирование мероприятий составило без малого 5 млрд рублей, 70 % из которых — внебюджетные средства[1].

Именно межрегиональность является конкурентным преимуществом центров. Уникальность Уральского межрегионального научно-образовательного центра (УМНОЦ) состоит в том, что на паритетных условиях удалось объединить три самостоятельных региона — Свердловскую, Челябинскую и Курганскую области. В развитии УМНОЦ активное участие принимают ведущие вузы Свердловской, Челябинской и Курганской областей — УрФУ, Южно-Уральский государственный университет и Курганский государственный университет. Всего в Уральский НОЦ входят 66 организаций — 9 вузов, 10 научных организаций и 47 крупных индустриальных партнеров[2]. В 2020 году организациями-участницами УМНОЦ было внедрено 623 новых технологии, совокупный объем прямого финансирования (внебюджетные источники, средства федерального бюджета и средства региональных бюджетов) предприятий и проектов составил 3,1 миллиарда рублей. Объем выполненных участниками центра работ и услуг составил за 2020 год почти 5 млрд руб.

Межрегиональные научно-образовательные центры — уникальная структура, открывающая новые возможности для взаимовыгодного сотрудничества и развития территорий и повышения их жизнестойкости. Благодаря деятельности межрегиональных научно-образовательных центров достигается экономическая и социальная связанность регионов и муниципалитетов в едином экономическом пространстве, что благоприятствует обмену опытом, в том числе и по преодолению деструктивных, кризисных ситуаций, обеспечению и повышению жизнестойкости территорий.

Список литературы

1. *Главацкий М. Е.* Рождение Уральского государственного университета. Екатеринбург: УрГУ, 1995. 255 с.

2. *Грум-Гржимайло В. Е.* Перспективы Екатеринбурга // Екатеринбург за двести лет (1723–1923) / под ред. В. М. Быкова. Екатеринбург: Уралкнига, 1923. 314 с.

3. Рубежи созидания. К 70-летию академической науки на Урале. Документы и материалы. Екатеринбург: УрО РАН, 2002. 466 с.

4. *Рыбаков С. В.* Зарождение и становление высшей школы на Урале (1920–1940) // УГТУ-УПИ: очерки истории. 1920–2005. Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2005. С. 7–74.

5. *Сухих В. В., Важенин С. Г.* Особенности организации экономических исследований в 1920-е годы (на примере Екатеринбурга / Свердловска) // Историко-экономические исследования. 2019. Т. 20. № 3. С. 480–505.

---

[1] Дмитрий Чернышенко оценил итоги работы научно-образовательных центров Уральского федерального округа URL: http://government.ru/news/41995/ (дата обращения 25.05.2021).

[2] В Уральский НОЦ вошло восемь новых участников. URL: https://urfu.ru/ru/news/35669/ (дата обращения 25.05.2021).

V. V. Sukhikh, S. G. Vazhenin
Institute of Economics of the Ural Branch of RAS
Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: vsh-sh@yandex.ru

Formation of Scientific and Educational Cluster in Ekaterinburg in the Context of Overcoming Interterritorial Inequality

Only the region's own scientific and educational institutions ensure the complex development of the territory. Their successful work helps to reduce inter-territorial inequality and uneven development of the center and periphery. Ekaterinburg is one of the few examples of the emergence of a developed scientific and educational cluster in the province. Therefore, it is relevant to study and comprehend the experience of the emergence of educational and scientific institutions in the city, consideration of their contribution to the economic development of the territory.

Keywords: territory, Ekaterinburg, Academy of Sciences, scientific and educational cluster, university

УДК 338.246.2

д. э. н. О. М. Шаталова
Удмуртский филиал Института экономики УрО РАН
г. Ижевск, Российская Федерация, e-mail: oshatalova@mail.ru

МОДЕЛЬ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПРЕФЕРЕНЦИАЛЬНОГО РЕЖИМА В РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ[1]

В статье представлены результаты исследования механизмов организации территориально сфокусированных преференциальных режимов для промышленно ориентированных регионов в обеспечение неоиндустриального развития территориально ориентированных производственных систем. Основанием исследования послужили концепция Индустрия 4.0, а также законодательно закрепленные правила создания территориально сфокусированного преференциального режима (в форме «инновационного научно-технологического центра» (ИНТЦ)) и положения государственной научно-технической политики. Развертывание соответствующего комплекса знаний представлено в форме структурной модели, которая может служить инструментом разработки региональных инициатив по созданию ИНТЦ для поддержки и неоиндустриального развития территориально ориентированных производственных систем.

Ключевые слова: региональная экономика, преференциальные режимы, неоиндустриальное развитие, промышленность, производственные системы, научно-техническая политика

Введение

Формирование территориально сфокусированных преференциальных режимов является в настоящее время значимым элементом государственной инновационной, промышленной, региональной политики. Сложившиеся в этой сфере нормативно-правовые условия и практика их применения представляют предмет серьезных научных исследований; при этом отмечается, что такие режимы имеют потенциально высокие возможности стимулирования экономического роста регионов и пространственного развития национальной экономики. Вместе с тем исследователи указывают на ряд проблемных вопросов: практические результаты в ряде случаев свидетельствуют о недостаточной эффективности сформированных территорий с особым правовым статусом, а также об угрозе усиления межрегиональных диспропорций [1; 4][2]; это делает необходимым развитие соответствующих механизмов и инструментов. В реализации механизмов организации «полюсов роста» важно учитывать отраслевую специализацию региона и тенденции развития соответствующих отраслей. В статье рассмотрены от-

[1] © Шаталова О. М. Текст. 2021.

[2] Указ Президента РФ от 01.12.2016 N 642 (ред. от 15.03.2021) «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». URL : http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449 (дата обращения: 03.03.2021).

дельные аспекты создания преференциального режима применительно к условиям промышленно ориентированных регионов для обеспечения неоиндустриального развития территориально ориентированных производственных систем в соответствии с мировыми тенденциями технологического развития в промышленности и в обеспечение государственной научно-технической политики.

Теоретическая база исследования

Теоретическими основаниями исследования послужили положения научной концепции пространственного поляризованного развития [5; 8 и др.]. Согласно данной концепции, в условиях ограниченности ресурсов для обеспечения одинаково высокого уровня развития всех регионов признается обоснованным создание на отдельных территориях особого экономического режима, который проявляется в значимых преференциях и инфраструктурной поддержке резидентов этой территории. Такой режим способствует концентрации научно-технических, производственных, предпринимательских ресурсов, притоку инвестиций, повышению инновационной и предпринимательской активности, и т. д. Все это в перспективе может обеспечить положительные экстерналии и агломерационные эффекты и трансформировать данную территорию в «полюс роста» и зону развития макрорегиона. В рассмотрении условий организации территориально сфокусированных преференциальных режимов в промышленно развитых регионах важное значение приобретают результаты исследований современных тенденций развития промышленности: в концепции неоиндустриального развития [2; 3], а также в концепции «Индустрия 4.0» [6; 7]. Исследование основывалось также на законодательно закрепленных правилах создания территориально сфокусированных преференциальных режимов и положениях государственной научно-технической, промышленной, инновационной политики.

Методы исследования

В соответствии с поставленной целью — исследование и систематизация механизмов организации территориально сфокусированных преференциальных режимов для промышленно развитых регионов в обеспечение неоиндустриального развития территориально ориентированных производственных систем — были использованы универсальные методы анализа и синтеза. Научный анализ в этом случае основан на предпосылке о возможности структурированного представления объекта исследования в соответствии со сложившимися индуктивными обобщениями о содержании процессов неоиндустриального развития производственных систем и о целевой функции регионального управления в концепции пространственного поляризованного развития. Синтетическая часть исследования состояла в разработке структурной модели в качестве инструмента развертывания необходимого комплекса знаний о составе исследуемой организационной системы функционирования территориально сфокусированного

преференциального режима, необходимого при разработке стратегии создания преференциальных режимов в промышленно развитых регионах.

Результаты исследования

В рамках исследования были изучены сложившиеся к настоящему времени законодательные нормы о преференциальных режимах, направленных на формирование «полюсов роста». В качестве актуального объекта исследования нами был рассмотрен преференциальный режим «инновационного научно-технологического центра» (ИНТЦ). Этот режим предполагает значительные налоговые и таможенные преференции, существенное снижение административных барьеров, перспективы государственных инвестиций. Важным условием режима ИНТЦ является законодательно предусмотренная цель его создания: «реализация приоритетов научно-технологического развития РФ». Такая цель определяет высокие требования к содержанию региональных инициатив по созданию данной формы преференциального режима, с тем чтобы его практическая реализация послужила действенным стимулом инновационного развития территории на основе использования сложившегося в регионе экономического потенциала.

Законодательно определенный порядок создания ИНТЦ включает задачу выбора направлений научно-технологической деятельности. Очевидно, что решение этой задачи должно выполняться по критерию значимости и обоснованности, в том числе с позиций соответствия условиям государственной научно-технической политики, а также с учетом специализации региона. Регионы с исторически сложившимся высоким уровнем промышленного сектора экономики, как правило, имеют стратегическое значение для оборонно-промышленного комплекса страны и глобальной конкурентоспособности российской экономики.

Тенденции развития науки и промышленно значимых технологий, в том числе цифровых инфо-коммуникационных технологий (ИКТ), определяют существенную трансформацию производственных систем и рыночных отношений. Сложившиеся технологические возможности обеспечили эволюционный переход к новой стадии НТП; актуальное для данного этапа содержание промышленной политики раскрывается в концепции «Индустрия 4.0» [6; 7]. В соответствии этой концепцией выделяют семь принципиально значимых компонент производственных систем:

— Интернет вещей (*IoT*) и промышленный интернет вещей (*IIoT*): сеть сетей с уникально идентифицируемыми конечными точками, которые взаимодействуют в двух направлениях по протоколам IP в автоматическом режиме.

— Искусственный интеллект (*AI*): как результат симбиоза математических, программных, технических средств сбора и обработки данных, призванный к воспроизведению интеллектуальной деятельности человека.

— Большие данные (*Big Data*): набор данных, размер и условия формирования и обработки которых превосходят возможности типичных баз

данных по занесению, хранению, управлению и анализу информации; такой набор данных в совокупности с технологиями AI обеспечивает важную функцию цифрового моделирования.

— Робототехника (*RT*): прикладная научно-техническая область, занимающаяся разработкой и эксплуатацией автоматизированных технических систем; современные *RT*-системы — «роботы с искусственным интеллектом» — обеспечивают автоматическое решение задач, семантически заданных в диалоговом процессоре и обработанных в системе знаний, а также на основе данных, получаемых в системе восприятия, в том числе из взаимодействия с человеком.

— Облачные сервисы (*Cloud Services — CS*): совокупность технических и программных средств коллективного использования настраиваемых вычислительных ресурсов — «виртуального сервера», сетей, хранилищ данных, приложений.

— Аддитивное производство (*Additive Manufacturing — AM*): основано на технологиях послойного добавления материалов и обеспечивает высокоточное производство, оперативную наладку на основе цифрового моделирования и использования спецматериалов.

— Кибербезопасность: система защиты информационных систем, сетей, устройств, программ, данных от негативного внешнего воздействия — несанкционированного доступа к конфиденциальной информации, утечки, уничтожения или изменения данных информационных систем и др.

Применение этих технологических компонент реализуется на основе их объединения в составе целостных киберфизических систем и сетевого электронного *on-line*-взаимодействия в глобальной информационной среде. Новые технологии влекут явно выраженные эффекты в форме повышения экономичности и результативности производственных систем, оперативности движения информационных и материальных потоков, устранения асимметрии информации, снижения транзакционных издержек и т. д. Высокое значение приобретают эффекты глобализации экономических процессов и рыночной экспансии технологически развитых компаний. Технологические лидеры обеспечили в настоящее время очевидные преимущества за счет глобального охвата рынков и высокой добавленной стоимости; такие объективно выраженные закономерности приводят к концентрации системно значимых рыночных функций, концентрации капиталов и рынков. Бизнес-модели, построенные на современных цифровых технологиях, ставят под угрозу традиционные формы ведения бизнеса [7].

В новых условиях цифровой трансформации производственных и рыночных отношений для российских промышленных предприятий остро встает проблема нарастающего технологического и научно-технического неравенства, которое сопряжено с угрозами утраты внутринациональных товарных рынков, преждевременной деиндустриализации. Включение российских промышленных предприятий в глобальные процессы цифровой трансформации зачастую реализуется на условиях заимствования тех-

нологий. Однако в этом случае становятся неизбежными усиление научно-технического и технологического отставания промышленного сектора экономики, снижение конкурентоспособности предприятий, угроза обороноспособности страны, и др. В Стратегии научно-технологического развития РФ определено, что «первенство в исследованиях и разработках, высокий темп освоения новых знаний и создания инновационной продукции являются ключевыми факторами, определяющими конкурентоспособность национальных экономик и эффективность национальных стратегий безопасности» [4]; при этом одним из приоритетов Стратегии является «переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта». Реализация этого стратегического приоритета требует продуктивной интеграции науки, производственного и ИКТ-бизнеса, образования. В этой связи становится особенно актуальным приложение организационного механизма ИНТЦ к решению стратегически значимых задач цифровой трансформации промышленного сектора.

Исходя из внутренней логики Федерального закона № 216-ФЗ, для создания и успешного функционирования ИНТЦ необходима стратегия, включающая проработанные решения по вопросам: направления научно-технологической деятельности; состав общей и специализированной инфраструктуры; условия и объемы внешнего финансирования, в том числе средствами государственных бюджетных ассигнований; состав и условия деятельности стейкхолдеров — резидентов, заказчиков, инвесторов; и др. Для промышленно ориентированного региона представляется необходимой разработка такой стратегии в достижение важной цели концентрации научно-технических, производственных, предпринимательских, инвестиционных, организационных ресурсов, обеспечивающей разработку и коммерциализацию перспективных цифровых технологий (в составе индустриальных киберфизических систем) как ключевого условия развития промышленных предприятий региона и макрорегиона. Такая цель определяет содержание стратегически значимых вопросов организации ИНТЦ с учетом положений научной концепции неоиндустрального развития и в соответствии с парадигмой «Индустрия 4.0».

Развертывание соответствующего комплекса знаний применительно к организационному механизму ИНТЦ представлено в форме структурной модели на рисунке. При разработке данной структурной модели мы исходили из предположения, что реализация стратегии ИНТЦ, специализирующейся на создании индустриальных киберфизических систем, может обеспечить системно значимые направления бизнес-имплементации научно-технологической деятельности:

— специализированная (индустриальная) цифровая платформа (ИЦП), направленная на интеграцию российских промышленных предприятий и построение территориально распределенных производственных систем —

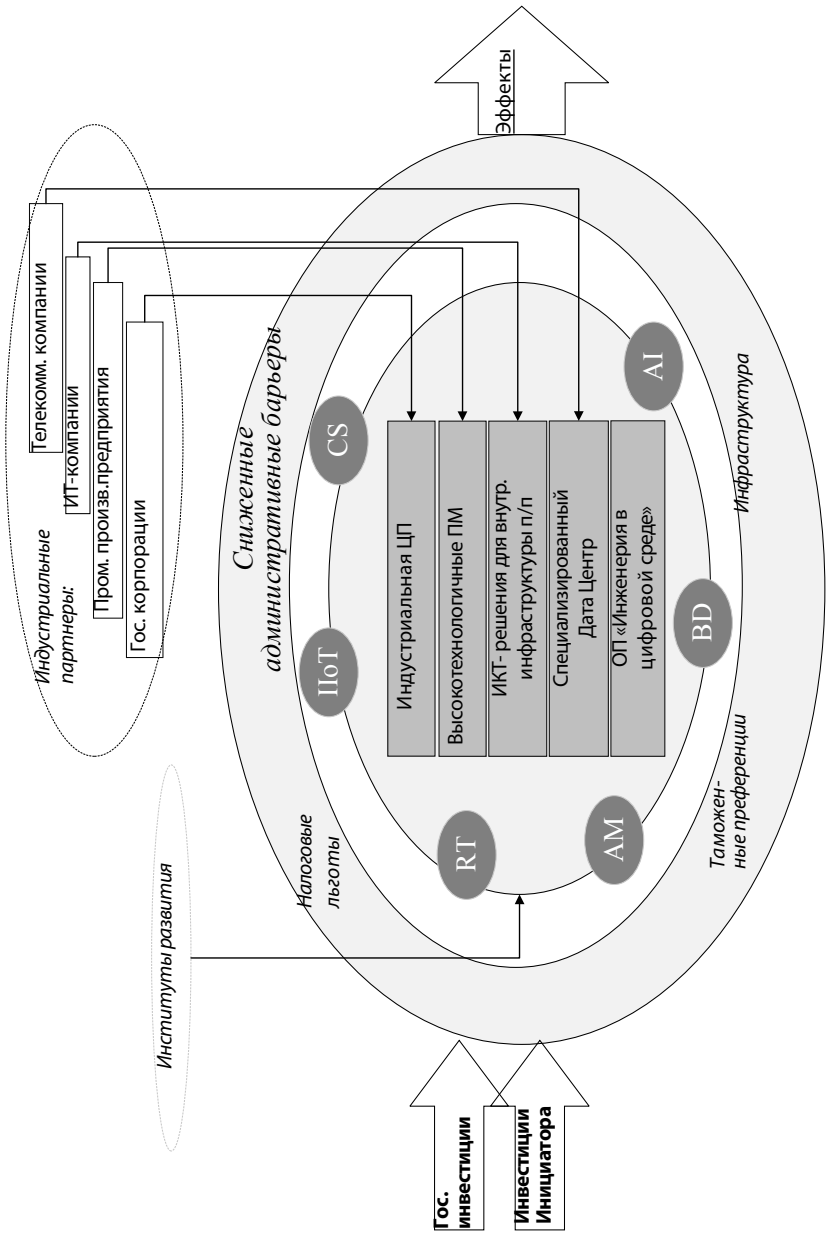


Рис. *Структурная модель ИНТЦ «Индустриальные киберфизические системы»*

в соответствии с задаваемыми агрегатором ЦП бизнес-моделями и спецификой деятельности российских предприятий, а также требованиями обеспечения информационной безопасности и норм российского законодательства;

— ИКТ-решения для внутрикорпоративной информационной инфраструктуры промышленных предприятий, включающие, в том числе, индустриально ориентированные интеллектуальные системы комплексной автоматизации производственных и бизнес- процессов;

— высокотехнологичные производственные мощности (ПМ) для выпуска робототехнических систем и изготовления высокоточной продукции на основе аддитивных технологий;

— специализированный Дата Центр (ДЦ), основная функция которого состоит в обеспечении безопасной работе облачных сервисов для отечественных промышленных предприятий (п/п) с учетом национальных требований кибербезопасности;

— специализированная образовательная платформа (ОП), обеспечивающая формирование компетенций инженерии и управления, актуальных в условиях цифровой трансформации производственных и экономических систем.

Представленная на рисунке структурная модель раскрывает состав основных элементов стратегии ИНТЦ, находящихся в очевидной взаимосвязи: направления научно-технологической деятельности; объекты бизнес-имплементации этих направлений; условия преференциального режима ИНТЦ; источники инвестиционных ресурсов; возможные инвесторы проектов бизнес-имплементации направлений деятельности ИНТЦ; группы участников — резидентов территории ИНТЦ. Идентификация этих элементов и характера отношений между ними призвана систематизировать разработку региональных инициатив по созданию преференциального режима (в форме ИНТЦ), направленного на поддержку и неоиндустриальное развитие территориально ориентированных производственных систем.

Заключение

В сложившихся условиях глобально ориентированной цифровой трансформации производственных и рыночных отношений для регионов с исторически сложившимся высоким уровнем промышленного сектора экономики актуальна задача неоиндустриального развития территориально ориентированных производственных систем. Формирование ИНТЦ, деятельность которого направлена на разработку и промышленное освоение индустриальных киберфизических систем, может способствовать концентрации научно-технических, инвестиционных, предпринимательских ресурсов на решении данной стратегически значимой задачи. Развертывание соответствующего комплекса знаний реализовано в форме структурной модели, которая может служить инструментом разработки региональных инициатив по созданию ИНТЦ для поддержки и неоиндустриального раз-

вития территориально ориентированных производственных систем. Формирование ИНТЦ такой направленности позволит создать действенный «полюс роста» региональной экономики с перспективой его трансформации в зону развития макрорегиона и национальной экономики.

Благодарность

Статья подготовлена в соответствии с Программой фундаментальных научных исследований государственных академий наук и планом НИР Института экономики Уральского отделения РАН на 2021-2023 гг. по теме: «Методология инновационного развития регионально-ориентированных систем в условиях нестабильной экономической конъюнктуры» (№ 0327-2021-0009).

Список литературы

1. *Кузнецова О. В.* Стратегия пространственного развития Российской Федерации: иллюзия решений и реальность проблем // Пространственная экономика. 2019. Т. 15. № 4. С. 107–125.

2. Новая индустриализация России: стратегические приоритеты страны и возможности Урала : монография / под науч.ред С. Д. Бодрунова, Я. П. Силина, В. Т. Рязанова, Е. Г. Анимицы. Екатеринбург : Издательство УрГЭУ, 2018. 317 с. ISBN 978–5-9656–0272–8.

3. *Романова О. А., Лаврикова Ю. Г.* Промышленная политика как инструмент неоиндустриализации региональных промышленных систем // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2012. № 6 (24). С. 67–77.

4. *Швецов А. Н.* Инструменты политики поляризованного пространственного развития // Федерализм. 2018. № 1 (89). С. 82–103.

5. *Boudeville J.-R.* L'espace et les pôles de croissance. P., 1968.

6. Deutschlands Zukunft als Produktionsstandort sichern. Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0. Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0 (2013) URL: https://www.bmbf.de/files/ Umsetzungsempfehlungen_Industrie4_0.pdf (дата обращения: 15.04.2019).

7. Extreme automation and connectivity: The global, regional, and investment implications of the Fourth Industrial Revolution (2016). UBS White Paper for the World Economic Forum (дата обращения: 15.04.2019).

8. *Perroux F.* Les investissements multinationaux et l'analyse des poles de developpement et des poles d'integration // Revue Tiers-Monde. 1968. Vol. 9, No. 34. P. 239–265.

O. M. Shatalova

Udmurt Branch of the Institute of Economics of the Ural Branch of RAS
Izhevsk, Russia, e-mail: oshatalova@mail.ru

Model of Territorial Preferential Regime for the Development Strategy of Regional Production Systems

The article presents the results of a study of the mechanisms of organizing territorial preferential regimes in industrially oriented regions for the neo-industrial development of territorially oriented production systems. The study was based on the concept of Industry 4.0, as well as legislatively enshrined rules for creating a territorial focused preferential regimes (in the form of an «innovative scientific and technological center» (ISTC)), as well the

provisions of the state scientific and technical policy. The deployment of the corresponding body of knowledge is presented in the form of a structural model. The model can serve as a tool for the organization of regional initiatives on the creation of an ISTC for the purpose of neo-industrial development of territorially oriented production systems.

Keywords: regional economy, preferential regimes, neo-industrial development, industry, production systems, scientific and technical policy

Aknowledgements

The article was prepared in accordance with the Program of Fundamental Scientific Research of the State Academies of Sciences and the Research Plan of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences for 2021–2023. on the topic: «Methodology of innovative development of regionally oriented systems of production in an unstable economic environment» (No. 0327–2-21–0009).

УДК 338.2

к. э. н. Е. А. Шишкина
Уральский государственный экономический университет
г. Екатеринбург; le_gre@mail.ru

СТРАТЕГИИ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ[1]

Проведено исследование регионального стратегического планирования в условиях коронакризиса и постпандемического развития. Проанализированы тексты стратегий субъектов РФ в части отражения рисков и угроз, вызванных коронакризисом, и мероприятий по предупреждению аналогичных ситуаций и минимизации последствий. Выявлено, что не более 25 % стратегий рассматривают последствия пандемии как фактор, влияющий на будущее развитие, а в 17 % стратегий коронакризис и его последствия не упоминаются совсем. Сформулированы рекомендации по совершенствованию регионального стратегического планирования: включение рисков и угроз пандемии в стратегии, разработка мероприятий по их предупреждению и нейтрализации последствий.

Ключевые слова: регион, стратегия, пандемия, стратегическое планирование, риски, коронакризис

Введение

Вопросы регионального стратегического планирования, качества стратегий и их эффективности на протяжении длительного периода сохраняют свою актуальность. В настоящее время особую актуальность имеет адаптивность стратегий к изменяющимся условиям внешней среды, возможность противостоять возникающим рискам и угрозам развития, на основе их идентификации на различных этапах стратегического планирования. Пандемия, вызванная коронавирусом, стала одним из глобальных рисков и угрозой развитию территорий. Действующие региональные стратегии развития оказались не готовы к данному кризису и его последствиям. Целью настоящей статьи является исследование степени учета рисков и угроз в стратегиях российских регионов, разрабатываемых в условиях пандемии и коронакризиса.

Обзор ранее выполненных исследований

Исследование содержания и качества региональных стратегий получило распространение в трудах ученых. Учет и анализ рисков в региональных стратегиях представлены в исследованиях Е.Н. Телушкиной, С.И. Яковлевой [6; 7]. В работах Б.С. Жихаревича [1] представлены результаты изучения российской практики стратегического планирования в части учета рисков и угроз развитию территорий. Влияние пандемии на социально-экономическое развитие российских регионов рассмотрено в работах Н.В. Зубаревич, Р.Р. Хасановой [3; 4; 5], С.Г. Сафронова [9] Пространственный анализ

[1] © Шишкина Е. А. Текст. 2021.

распространения COVID-19 представлен в работах С. Земцова, В. Бабурина [8] Вопросы шокоустойчивости территорий в период кризисов рассмотрены в работах В.В. Климанова, В.Г. Марача, Б.С. Жихаревича [2]. Специфика и новизна настоящего исследования в сравнении с указанными в том, что единовременно охарактеризованы все имеющиеся региональные стратегии, разработанные после первой волны короновируса, и дана оценка качества проработки рисков и угроз, возникающих вследствие эпидимиологической ситуации.

Материалы и методы

Основу анализа составили официальные тексты стратегий социально-экономического развития субъектов Федерации, разработанные после начала пандемии первой волны коронавируса. Сбор и анализ текстов проведены в июне 2021 года. Отбирались стратегии, размещенные в период с 1 июля 2020 г. по 1 июня 2021 г. в ГАС «Управление» и на сайте Министерства экономического развития России на стадии «доработанный проект» в целях описания наиболее актуального состояния регионального стратегического планирования и учете текущей ситуации. Изучено 17 официальных текстов региональных стратегий социально- экономического развития, из которых большая часть (13 стратегий) являются разрабатываемыми. Были изучены части текстов стратегий, содержащие понятия «риск», «угроза», «коронакризис (коронавирус /ковид(COVID-19)/ пандемия)». В результате анализа решались такие задачи, как определение частоты встречаемости указанных понятий в стратегиях, их содержание, анализ, полнота описания (классификация по типам), количественная оценка; место в структуре документа (вычленен в отдельный раздел); наличие комплекса мер по минимизации и нейтрализации последствий. Методы: контент-анализ, экспертный анализ, сравнения.

Результаты исследования

1. Анализ повторяемости в стратегиях понятий «риск» и «угроза». Частота упоминания понятий показывает их значительную вариацию в рамках рассмотренных документов, понятие «риск» встречается чаще «угроз», повторяемость составляет от 3 до 85 раз, а «угроз» от 4 до 31. При этом во многих стратегиях употребление понятий в рамках одного документа имеет обратную зависимость: чем чаще встречается риск, тем меньше используется понятие угроз (рис.).

Анализ содержания используемых понятий показывает, что риск используется для описания процессов развития территории, но без раскрытия содержания понятия — в стратегиях Томской области, Алтайского края, Ярославской области, Кировской области, Кемеровской области-Кузбасса, Курской области, Псковской области. Во многих случаях риски и угрозы рассматриваются в качестве синонимов. В 70 % стратегий инструментом оценки угроз развитию является SWOT-анализ. Количественная оценка рисков затруднена (отсутствует). В стратегии Астраханской области для оцен-

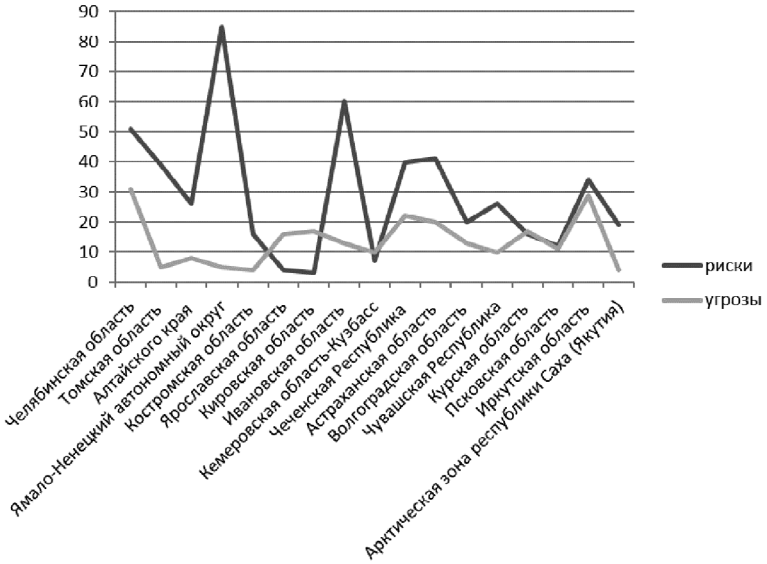


Рис. *Распределение стратегий субъектов РФ по числу упоминания понятий «рисков» и «угроз»*

ки социального и транспортного рисков предлагается использовать данные о количестве лиц, погибших в результате ДТП, пострадавшего транспорта. Вероятность наступления риска в зависимости от сценариев развития указана в стратегии Волгоградской области, однако обоснование методики оценки вероятности не представлено. Поэтому необходимым является более четкое разграничение понятий рисков и угроз с учетом официальной терминологии[1], их количественная оценка и прогнозируемость.

Анализ структуры документов показывает, что в 80 % стратегий риски не выделены в отдельный раздел и используются для характеристики процессов развития, проектов стратегий и их мероприятий, что показывает сохранение тенденций [2], выявленных в результате исследования стратегий, разработанных в более ранний период. Подробное описание рисков социально-экономического развития, возможных последствий и способов нейтрализации содержат стратегии Чеченской Республики, Ивановской области, развития — Ямало-Ненецкого автономного округа. Отдельные виды рисков определены в стратегиях Челябинской области, Кемеровской области-Кузбасса, Астраханской области, Волгоградской области, Чувашской Республики, Иркутской области, Республики Саха (Якутия). При этом в рамках указанных документов система управления рисками не предусмотрена.

Исследование показывает, что последствия коронавируса пока не нашли достаточного отражения в содержании стратегий социально-экономического развития (табл.).

[1] Международный стандарт ИСО 3100 «Менеджмент риска — Руководство»; ГОСТ Р ИСО 31000–2010 «Менеджмент риска. Принципы и руководство».

Таблица

Анализ отражения пандемии в стратегиях развития субъектов РФ

Наименование субъекта	Повторяемость понятий «коронавирус /ковид(COVID-19)/ пандемия)»	Наличие анализа влияния коронакризиса на развитие территории	Наличие мер нейтрализации последствий (+/–)
Челябинская обл.	0/0/0	Отсутствует	–
Томская обл.	9/7/24	Подробный анализ	–
Алтайского край	7/2/1	Выделен эпидемиологический вызов в развитии	–
Ямало-Ненецкого АО	4/2/0	При оценке достижения ранее поставленных целей, учет эпидемиологической ситуации в контексте развития потребительского рынка	–
Костромская обл.	3/0/0	В контексте рынка труда	
Ярославская обл.	0/0/0	Отсутствует	–
Кировская обл.	4/0/1	Упоминание при оценке текущего положения	–
Ивановская обл.	4/7/4	Учтены ограничения ковида для отраслей и возможности ковида для роста текстильной продукции	–
Кемеровская обл. — Кузбасс	0/0/1	Отсутствует	–
Чеченская Республика	1/0/1	Упоминание эпидемиологических и иных катастроф как угроз развитию, но без конкретизации и оценки	–
Астраханская обл.	20/4/5	Подробный анализ влияния на многие сферы жизнедеятельности	+
Волгоградская обл.	24/12/12	Подробный анализ влияния на многие сферы жизнедеятельности	+
Чувашская Республика	6/7/4	Анализ влияния на социально-экономическое положение региона	–

Окончание табл. на след. стр.

Окончание табл.

Наименование субъекта	**Повторяемость понятий «коронавирус /ковид(COVID-19)/ пандемия)»**	**Наличие анализа влияния коронакризиса на развитие территории**	**Наличие мер нейтрализации последствий** (+/–)
Курская обл.	4/1/2	Отсутствует, но пандемия обозначена как угроза развитию	–
Псковская обл.	1/1/1	Отсутствует, но пандемия обозначена как угроза развитию, корректировка сценария развития на 2020 и 2021 гг.	–
Иркутская обл.	6/3/2	Отсутствует, но пандемия обозначена как угроза развитию	–
Республика Саха (Якутия)	1/0/0	Отсутствует	–

Составлено по: Стратегия социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035 года (Приложение к постановлению Законодательного Собрания Челябинской области от 31.01.2019 № 1748) (доработанный проект); Проект стратегии социально-экономического развития Томской области на период до 2030 года (актуализация 2021 года); Стратегия социально-экономического развития Алтайского края до 2035 года (доработанный проект); Стратегия социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа на период до 2035 года (доработанный проект); Стратегия социально-экономического развития Костромской области на период до 2035 года (доработанный проект); Стратегия социально-экономического развития Ярославской области на период до 2025 года (доработанный проект); Стратегия социально-экономического развития Кировской области до 2035 года (доработанный проект); Стратегия социально-экономического развития Ивановской области до 2024 года (доработанный проект); Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области-Кузбасса до 2035 года (доработанный проект); Стратегия социально-экономического развития Чеченской Республики до 2035 года (доработанный проект); Стратегия социально-экономического развития Астраханской области до 2035 года (доработанный проект); Стратегия социально-экономического развития Волгоградской области до 2030 года (доработанный проект); Стратегия социально-экономического развития Чувашской Республики до 2035 года (доработанный проект); Стратегия социально-экономического развития Курской области до 2030 года (доработанный проект) https://www.economy.gov.ru/; Стратегия социально-экономического развития Псковской области до 2035 года: Утверждена распоряжением Администрации области от 10.12.2020 № 670-р;Стратегия социально-экономического развития Иркутской области до 2036 года (доработанный проект); Стратегия социально-экономического развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия) на период до 2035 года: утверждена Указом Главы Республики Саха (Якутия) от 14 августа 2020 г. № 1377.

Стратегии Томской области, Алтайского края включают подробный анализ влияния COVID-19 на многие сферы жизнедеятельности, а Астраханской, Волгоградской областей — также и инструменты нейтрализации последствий. Стратегические документы указанных территорий могут быть использованы для изучения лучшей практики стратегического планирования и разработки стратегий развития в условиях пандемии. В документах Кировской области, Ивановской области, Чеченской Республики, Чувашской Республики, Курской области, Псковской области, Иркутской области пандемия указывается как фактор и угроза будущему развитию. В стратегиях Челябинской области, Ярославской области, Кемеровской области-Кузбасса, Республики Саха (Якутия) не нашли отражения последствия пандемии. В стратегии развития Псковской области предусмотрено три сценария инерционного развития в 2020 и 2021 годах в условиях пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 и введенных карантинных ограничений, однако проработка сценариев развития в рамках направлений социально-экономического развития незначительна.

В то же время стратегии субъектов РФ, представленные в исследовании, не предусматривают возможное повторение пандемии, эпидемиологический фактор не учитывается в большинстве документов.

Недостаточное освещение пандемии в стратегиях субъектов РФ может быть вызвано следующими факторами, во-первых, отсутствием достаточных статистических данных, позволяющих оценить последствия пандемии, спрогнозировать развитие процессов на будущее, во-вторых, недостатком методических разработок и рекомендаций по планированию и прогнозированию регионального развития в условиях экстраординарного характера.

Заключение

Результаты проведенного исследования показывают, что понятия «риск» и «угрозы» достаточно часто встречается в стратегиях российских регионов. Анализ содержания понятий показал, что во многих случаях они используются как синонимы. Проработанность и типология рисков незначительны — не более 20 % стратегий имеют отдельный раздел, посвященный рискам, в то же время эпидемиологические риски не предусмотрены ни в одной из рассмотренных стратегий. Пандемия пока не нашла достаточного освещения в процессе стратегического планирования, более половины стратегий определяют ее как фактор угрозы развитию, но качественные и количественные оценки, анализ и меры по предупреждению отсутствуют. Следовательно, необходимыми становятся изучение последствий пандемии, анализ влияния на различные сферы экономической деятельности и их включение в процессы регионального стратегического планирования, разработка мероприятий по их предупреждению и нейтрализации последствий. Ограничением исследования остается наличие актуальных и доступных статистических данных, характеризующих влияние пандемии на развитие субъектов РФ. Среди проанализированных доку-

ментов в части изучения лучшего опыта планирования в условиях пандемии могут быть изучены стратегии Томской, Волгоградской, Астраханской областей, Алтайского края.

Список литературы

1. *Жихаревич Б. С.* Риски и угрозы в стратегиях российских регионов // Региональная экономика. Юг России. 2020. Т. 8, № 4. С. 19–29.

2. *Жихаревич Б. С., Климанов В. В., Марача В. Г.* Шокоустойчивость территориальных систем: концепция, измерение, управление // Региональные исследования. 2020. № 3 (69). С. 4–15.

3. *Зубаревич Н. В.* Влияние пандемии на социально-экономическое развитие и бюджеты регионов// Вопросы теоретической экономики. М.: Издательство Института экономики РАН.2021. № 1. С. 48–60.

4. *Зубаревич Н. В.* Пандемия и регионы: итоги января-августа 2020 г // Экономическое развитие России. 2020. Т. 27, № 11. С. 91–95.

5. *Хасанова Р. Р., Зубаревич Н. В.* Рождаемость, смертность населения и положение регионов в начале второй волны пандемии // Экономическое развитие России. 2021. № 1. С. 77–87.

6. *Телушкина Е. Н.* Учет рисков в стратегиях социально-экономического развития регионов // Электронное научное издание «Ученые заметки ТОГУ». 2018. Т. 9, № 1. С. 677–682.

7. *Яковлева С. И.* Угрозы, вызовы, риски и проблемы как важные категории стратегического планирования регионов // Псковский регионологический журнал. № 3 (31). С. 3–18.

8. *Zemtsov S., Baburin V.* COVID-19: Spatial Dynamics and Diffusion Factors across Russian Regions // Regional Research of Russia. Pleiades Publishing, Ltd (Road Town, United Kingdom). 2020. Vol. 3. No. 10. P.. 273–290.

9. *Zubarevich N. V., Safronov S. G.* Russian Regions in the Acute Phase of the Coronavirus Crisis: Differences from Previous Economic Crises of the 2000s // Regional Research of Russia: Pleiades Publishing, Ltd (Road Town, United Kingdom). 2020. Vol. 10. No. 4. P. 443–453.

E. A. Shishkina
Ural State University of Economics
Yekaterinburg, le_gre@mail.ru

Strategies of the Russian Regions in the Conditions of the Covid-19 Pandemic: Issues of Theory and Practice

The article examines regional strategic planning in the context of the coronavirus crisis and post-pandemic development. The texts of the strategies of the constituent entities of the Russian Federation in terms of reflecting the risks and threats caused by the coronavirus and measures to prevent similar situations and minimize the consequences are analyzed. The research results show that no more than 25 % of strategies consider the consequences of a pandemic as a factor influencing future development, and 17 % of strategies do not mention the coronac crisis and its consequences at all. Recommendations are formulated for improving regional strategic planning: including the risks and threats of a pandemic in strategies, developing measures to prevent them and neutralize the consequences.

Keywords: region, strategy, pandemic, strategic planning, risks, coronacrisis

Научное издание

Межтерриториальное неравенство: проблема или драйвер развития

Материалы VI международного симпозиума по региональной экономике

Рекомендовано к изданию
Ученым советом Института экономики УрО РАН.
Протокол Ученого совета ИЭ УрО РАН №7 от 28.09.2021.
Рег. №11(21) (протокол редколлегии №6 от 27.09.2021).

Редактор О. Л. Сафьянова
Компьютерная верстка С. В. Кузовковой

Подписано в печать 18.11.2021.
Формат 60х90 1/16. Бумага офсетная.
Печать офсетная.
Уч.-изд. л. 22. Усл. печ. л. 24,8.
Тираж 500. Заказ №

Институт экономики УрО РАН
620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29.

Отпечатано с готового оригинал-макета.
Типография «ЮНИКА».
620014, Екатеринбург, ул. Московская, д. 29. Тел. 8(343)371-16-12.