



ISSN 0868-5169

Р 3(115)' 2022 ЕГИОН

ЭКОНОМИКА И СОЦИОЛОГИЯ

Журнал основан в 1963 г. Издавался под названием «Известия СО АН СССР, серия общественных наук», в 1993 г. зарегистрирован как самостоятельное научное издание – «Регион: экономика и социология». Выходит четыре раза в год.

Издатель: Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки
Институт экономики и организации
промышленного производства (ИЭОПП)
Сибирского отделения
Российской академии наук

Учредители: Сибирское отделение РАН,
ИЭОПП СО РАН,
Исполнительный комитет Межрегиональной
ассоциации «Сибирское соглашение»

Редакционная коллегия:

В.Е. Селиверстов (главный редактор), Т.Ю. Богомолова (заместитель главного редактора), В.И. Суслов (заместитель главного редактора), С.Р. Халимова (выпускающий редактор), Е.С. Копылова (ответственный секретарь), Е. Баньски (Польша), Б. Батбуян (Монголия), Дж. Батчлер (Великобритания), Н.Д. Вавилина, Т.С. Вертинская (Республика Беларусь), В.М. Геец (Украина), Б.С. Жихаревич, Е.А. Коломак, Н.А. Кравченко, Ж.А. Кулекеев (Казахстан), В.В. Кулешов, Ю.Г. Лаврикова, В.Н. Лексин, Л.В. Мельникова, П.А. Минакир, Н.Н. Михеева, А.С. Новоселов, И. Пальне-Ковач (Венгрия), А.Н. Пилясов, Б.Н. Порфирьев, Б.Г. Санеев, С.В. Соболева, Ш. Табата (Япония), Г.А. Унтура, О.П. Фадеева

Адрес редакции: 630090, г. Новосибирск,
просп. Академика Лаврентьева, 17, ИЭОПП СО РАН
E-mail: region@ieie.nsc.ru, yes@ieie.nsc.ru

Региональная политика

и экономические проблемы федерализма

<i>Суспицын С.А.</i> Макроструктурные и пространственные диспропорции экономики России и ее восточных регионов и направления их снижения	3
--	---

<i>Райхлина А.В., Патрушева Е.Г., Подгорнова К.И.</i> Региональные институты развития: нужна ли перезагрузка?	32
---	----

<i>Казанцев С.В.</i> Люди, доходы и обеспечение национальной безопасности России и ее регионов	61
--	----

**Экономические проблемы
развития регионов**

<i>Михеева Н.Н.</i> Доходы и потребление домашних хозяйств в регионах в условиях пандемии	81
---	----

<i>Морошкина М.В., Кондратьева С.В.</i> Доступность туризма и отдыха для населения России: экономический аспект	105
---	-----

<i>Горюшкин А.А., Халимова С.Р.</i> Высотехнологичный бизнес и экономическая сложность российских регионов	126
--	-----

**Социальные проблемы
регионального развития**

<i>Волков А.Д., Симакова А.В., Тишков С.В.</i> Пространственная дифференциация факторов миграции населения арктического региона (на примере Карельской Арктики)	155
---	-----

<i>Калашикова К.Н., Мосиенко Н.Л., Пироцкая А.В.</i> Восприятие населением научного центра новых объектов научно-технологической инфраструктуры	187
---	-----

<i>Щетинина И.В., Дервянко Ю.О.</i> Проблемы сохранения и развития человеческого капитала в сельском хозяйстве (на примере некоторых сибирских регионов)	212
--	-----

**Региональные и межрегиональные аспекты
структурной и инвестиционной политики**

<i>Курбатов М.В., Донова И.В.</i> Рынки труда регионов ресурсного типа: шоки 2020 года	239
--	-----

**Эколого-экономические проблемы
регионального развития**

<i>Бурматова О.П.</i> Экологическая информация: проблемы доступности и транспарентности для анализа экологической ситуации в регионе	262
--	-----

Памяти Анатолия Александровича Кина	285
-------------------------------------	-----

**Regional Policy
and Economic Issues of Federalism**

- Suspitsyn, S.A.* Macrostructural and Spatial Disparities in the Economy
of Russia and its Eastern Regions and Ways to Reduce Them 3
- Rajkhlina, A.V., E.G. Patrusheva and K.I. Podgornova.* Regional Development
Institutions: Do They Need a Hard Reset? 32
- Kazantsev, S.V.* Population, Monetary Income and National Security
of the Russian Federation and Its Regions 61

**Economic Issues
of Regional Development**

- Mikheeva, N.N.* Household Income and Consumption in the Regions
in Pandemic Conditions 81
- Moroshkina, M.V. and S.V. Kondrateva.* Accessibility of Tourism
and Recreation for People in Russia: the Economic Aspect 105
- Goryushkin, A.A. and S.R. Khalimova.* High-Tech Business
and the Economic Complexity of Russian Regions 126

**Social Issues
of Regional Development**

- Volkov, A.D., A.V. Simakova and S.V. Tishkov.* Spatial Differentiation
of Migration Factors in the Arctic Region
(Case Study of the Karelian Arctic) 155
- Kalashnikova, K.N., N.L. Mosienko and A.V. Pirotskaya.* Scientific
Center's Public Perception of the New Science and Technology
Infrastructure Facilities 187
- Shchetinina, I.V. and Yu.O. Derevyanko.* Issues of Preserving
and Growing Human Capital in Agriculture
(Case Study of Some Siberian Regions) 212

**Regional and Interregional Aspects
of Structural and Investment Policy**

- Kurbatova, M.V. and I.V. Donova.* Labor Markets in Resource-Type
Regions: Shocks of 2020 239

**Environmental and Economic Issues
of Regional Development**

- Burmatova, O.P.* Environmental Information: Its Availability
and Transparency for Analyzing Regional Environment 262
- In Memory of Anatoliy Aleksandrovich Kin 285

УДК 332.14

Регион: экономика и социология, 2022, № 3 (115), с. 3–31

С.А. Суспицын

МАКРОСТРУКТУРНЫЕ И ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ДИСПРОПОРЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ И ЕЕ ВОСТОЧНЫХ РЕГИОНОВ И НАПРАВЛЕНИЯ ИХ СНИЖЕНИЯ

Выполнен анализ структуры экономики РФ и ее европейской и азиатской макрозон по укрупненным агрегатам видов экономической деятельности (ВЭД). Обоснованы оценки макроструктурных последствий для экономики при переходе к равновесной стратегии формирования приоритетов развития агрегатов ВЭД. Предложена схема построения приоритетов социально-экономического развития на основе пропорций показателей добавленной стоимости и численности занятых. Оценены возможные сдвиги стоимостных пропорций агрегатов ВЭД при переходе к равновесной стратегии формирования занятости населения. Уточнены оценки макроструктурных приоритетов развития на основе показателей эффективности региональных экономик. Изучены макроструктурные приоритеты и пропорции использования добавленной стоимости в регионе (на инвестиции, доходы населения, прочие расходы) и рассчитаны перспективные оценки макроструктурных изменений в укрупненных зонах РФ на период до 2030 г.

Ключевые слова: экономика федерализма; математические модели; прогнозы; стратегическое планирование; регионы; Азиатская Россия; Сибирь

Для цитирования: Суспицын С.А. Макроструктурные и пространственные диспропорции экономики России и ее восточных регионов и направления их снижения // Регион: экономика и социология. – 2022. – № 3 (115). – С. 3–31. DOI: 10.15372/REG20220301.

Мировая экономическая система вступила в новый этап своего развития, сопровождаемый кардинальными изменениями геополитических и финансово-экономических отношений. Контуры новой экономической политики РФ, призванной преодолеть новые вызовы и смягчить шоки от изменения всей системы мирохозяйственных связей, предложены в Меморандуме суверенного роста¹. Все более очевидными становятся «ограниченность и даже невозможность продолжения экономической политики с опорой на прежние базовые постулаты: жесткую денежно-кредитную политику, победу над инфляцией любой ценой, бюджетную консолидацию (профицитный бюджет), перенакопление резервов в финансовых инструментах, эмитированных недружественными странами, и др.»².

В предлагаемом комплексе мер новой экономической политики, именуемой авторами Меморандума как НЭП-2, в контексте основной темы нашей статьи особо надо отметить следующие:

- всемерное расширение внутреннего рынка товаров и услуг, развитие современной инфраструктуры его логистики, повышение связности экономического пространства;
- снижение зависимости экономики от внешнеэкономических условий развития;
- повышение роли государства в обеспечении эффективности бюджетной политики, политики занятости и роста доходов населения, устойчивости социально-экономического развития регионов РФ;
- интенсификацию использования природных ресурсов Арктики, Сибири и Дальнего Востока и наращивание глубины промежуточных переделов на базе организации кооперации высокотехнологичных производств.

Итоговой целью среднесрочной экономической политики, как отмечается в Меморандуме, «может выступать структурно-технологическая перестройка российской экономики с опорой на внутренний

¹ См.: Крюков В., Порфирьев Б., Шилов А. Меморандум суверенного роста. – URL: expert.ru/expert/2022/20/memorandum_suverennogo_rosta/.

² Там же.

рынок и выход к 2025 году на устойчивые темпы суверенного экономического роста с темпами не менее 3%»³.

Настоящая статья посвящена анализу и обоснованию подходов к преодолению макроструктурных деформаций экономики РФ в разрезе европейской и азиатской макрозон страны, созвучных основным идеям экономических преобразований, предложенных в Меморандуме суверенного роста, и продолжающих их в отдельных направлениях. Ее содержание развивает предыдущие публикации автора [3–5].

АНАЛИЗ МАКРОСТРУКТУРЫ ЭКОНОМИКИ ПО АГРЕГАТАМ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Минимальная по числу элементов, но системная по сути укрупненная структура экономики предполагает выделение четырех агрегатов видов экономической деятельности: ВэдБр – добыча полезных ископаемых и использование ресурсов природной среды; ВэдБо – обрабатывающие производства и строительство; ВэдЧК – виды деятельности, связанные с воспроизводством человеческого капитала; ВэдИн – прочие виды деятельности, прежде всего связанные с инфраструктурным обслуживанием трех первых секторов экономики.

В такой структуре проблемы развития РФ и ее восточных регионов можно изучать в аспекте макроструктурных деформаций экономики и их преодоления, а также поиска вариантов перспективных структурных изменений в социально-экономическом развитии.

В более подробном рассмотрении выделенные агрегаты экономики включают следующие виды экономической деятельности в соответствии с укрупненным классификатором ОКВЭД-2: ВэдБр – разделы А, В, D, E; ВэдБо – разделы C, F; ВэдЧК – разделы I, M, P, R, S, T; ВэдИн – разделы G, H, J, K, L, N, O, Q.

В содержательном плане эти сектора объединяют следующие виды экономической деятельности:

ВэдБр – сельское хозяйство, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство; добыча полезных ископаемых; обеспечение

³ См.: Крюков В., Порфирьев Б., Широков А. Меморандум суверенного роста.

электрической энергией, паром, кондиционирование воздуха; водоснабжение, водоотведение; организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений;

ВэдБо – обрабатывающие производства, строительство;

ВэдЧК – деятельность гостиниц и предприятий общественного питания; образование; деятельность в области здравоохранения и социальных услуг; деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений; деятельность домохозяйств как работодателей;

ВэдИн – торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов; транспортировка и хранение; деятельность в области информатизации и связи; деятельность финансовая и страховая; деятельность по операциям с недвижимым имуществом; деятельность профессиональная, научная и техническая; деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги; государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение; предоставление прочих услуг.

Выделенные агрегаты охватывают все виды экономической деятельности, и каждый из них необходим для полноценной экономической жизни. Вполне правомерным является предположение, что в успешных экономиках с устойчивым типом развития оценки значимости таких агрегатов должны быть близки между собой, по крайней мере в некоторых метриках (методиках сравнений).

Простейший прием состоит в оценке значимости агрегатов ВЭД по их весу в экономике, например по создаваемой добавленной стоимости. Наши оценки по стране в целом для 2019 г., основанные на статистике, в процентах к итогу составили: ВэдБр – 21,1; ВэдБо – 22,3; ВэдЧК – 23,2; ВэдИн – 33,4⁴. Эти данные отражают фактические приоритеты социально-экономической политики, которыми руководствуется федеральный центр в своих действиях. Отталкиваясь от них, можно попытаться построить методическую схему оценки приори-

⁴ Здесь и далее используются данные статистического сборника «Регионы России: Социально-экономические показатели. 2020» (М., 2020).

тетов перспективного развития экономики страны и восточных регионов.

Допустим, что мы умеем как-то оценивать относительную значимость выделенных агрегатов ВЭД. В предположении их равноважности для экономики в целом нормированный приоритет в 100% распределялся бы в пропорции (25; 25; 25; 25). Квазиравномерное распределение оценок значимости учитывает особую роль агрегата инфраструктурных отраслей (ВэдИн). Входящие в него связь, транспорт, финансовое обслуживание и другие отрасли предоставляют услуги общего назначения без их однозначной привязки к другим секторам. В противном случае можно было бы обойтись тремя агрегатами (первичный и вторичный сектора, сектор воспроизводства человеческого капитала) и гипотетическими пропорциями их равноважности (1/3; 1/3; 1/3). Если бы удалось выделить две подсистемы инфраструктурных видов деятельности, специализирующихся отдельно на обслуживании экономики и воспроизводстве человеческого капитала, то пятикомпонентный вектор равноважности секторов имел бы вид (20; 20; 20; 20; 20). Но это нереально, поскольку большинство инфраструктурных отраслей – общего назначения. Поэтому возвращаясь к четырем секторам, получим желаемые пропорции их значимости (20; 20; 20; 40). Будем далее называть этот вектор квазиравноважным.

Сравнение двух теоретических векторов значимости секторов для экономики страны и фактических оценок структуры добавленной стоимости для 2019 г. приведено в табл. 1. Там же даны оценки отклонения факта от теоретических оценок равноважности секторов, рассчитанные как расстояние между этими векторами.

В таблице 1 к двум аргументированным выше вариантам оценки сравнительной значимости секторов экономики добавлена их комбинация как средняя величина этих оценок (последний столбец). Именно к этому вектору приоритетов развития выделенных секторов экономики наиболее близки фактическая структура экономики в 2019 г. и тем самым апостериорно оцениваемые направления макроструктурной политики федерального центра. Руководствуясь принципом преодоления узких мест, центральное правительство, осознанно или ин-

Таблица 1

Оценки значимости агрегатов видов экономической деятельности

Виды экономической деятельности	Агрегаты ВЭД	Векторы оценки значимости агрегатов ВЭД			
		Фактический	Равноважный	Квазиравноважный	Средний из 4 и 5
1	2	3	4	5	6
Использование первичных ресурсов	ВэдБр	21,1	25,0	20,0	22,5
Обрабатывающие производства и строительство	ВэдБо	22,3	25,0	20,0	22,5
Обеспечение воспроизводства человеческого капитала	ВэдЧК	23,2	25,0	20,0	22,5
Инфраструктурное обеспечение экономики	ВэдИн	33,4	25,0	40,0	32,5
Отклонения оценок от факта	—	—	9,8	7,7	1,8

туитивно, задает развитие экономики страны в направлении сближения оценок приоритетов развития укрупненных секторов с теоретическими оценками их равнозначности. Такой результат для экономики страны в целом не подтверждается сводными итогами для ее макрозон. Как видно из табл. 2, агрегатные пропорции экономик европейской и азиатской макрозон заметно различаются между собой и в сравнении с общероссийскими оценками⁵.

Главная особенность восточной макрозоны состоит в гипертрофированном весе первичного сектора, недостаточном развитии обрабатывающих производств и откровенно слабом развитии отраслей, связанных с воспроизводством человеческого капитала. Путь использования национальных желаемых приоритетов, приведенных в табл. 1, для преодоления структурных диспропорций экономики восточных

⁵ В азиатскую макрозону РФ включены Тюменская область (с автономными округами), Сибирский и Дальневосточный федеральные округа. Остальные субъекты РФ вошли в европейскую макрозону РФ.

Таблица 2

Структура ВРП в 2019 г. по секторам экономики в разрезе макрзон РФ, %

Виды экономической деятельности	Агрегаты ВЭД	РФ в целом	Европейская макрizona	Азиатская макрizona
Использование первичных ресурсов	ВэдБр	21,1	13,4	44,2
Обрабатывающие производства и строительство	ВэдБо	22,3	24,0	17,0
Обеспечение воспроизводства человеческого капитала	ВэдЧК	23,2	26,1	14,5
Инфраструктурное обеспечение экономики	ВэдИн	33,4	36,5	24,3

районов вряд ли возможен в обозримой перспективе из-за сложившейся специализации макрорегиона. Необходимы новые подходы к решению этой задачи.

**АНАЛИЗ МАКРОСТРУКТУРНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ
ДЛЯ ЭКОНОМИКИ ПРИ ПЕРЕХОДЕ К РАВНОВЕСНОЙ
СТРАТЕГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИОРИТЕТОВ
РАЗВИТИЯ АГРЕГАТОВ ВЭД**

Еще раз обратим внимание на близость фактических пропорций развития выделенных четырех секторов экономики страны в 2019 г. к теоретическим оценкам, рассчитанным из принципа равноважности агрегатов экономической деятельности на национальном уровне. Как было показано выше, фактическая макроструктура экономики РФ (по распределению добавленной стоимости) близка к усредненным равноважным и квазиравноважным теоретическим оценкам выделенных агрегатов ВЭД. Это означает, что на уровне страны удастся проводить сбалансированную равновесную макроструктурную политику. Уместно задаться вопросом, возможно ли ее распространить на регионы и каких структурных изменений в их экономике это потребует.

Для поиска ответов на этот вопрос уточним задачу построения равновесной стратегии формирования приоритетов развития страны. Во-первых, для теоретических обоснований такой стратегии наряду с данными о добавленной стоимости используем статистику занятости населения по агрегатам ВЭД и макрозонам РФ. Во-вторых, еще более укрупним сами агрегаты ВЭД. Будем рассматривать экономику РФ в максимально агрегированной структуре, т.е. выделим две макрозоны – европейскую (РФевр) и азиатскую (РФаз) и три блока экономической деятельности: блок базовых видов экономической деятельности, ВэдБ; блок видов деятельности, связанных с воспроизводством человеческого капитала, ВэдЧК; блок инфраструктурных отраслей, ВэдИн, обслуживающих первые два блока⁶. В классификаторах ОКВЭД-2 блок ВэдБ близок к объединению агрегатов ВэдБр и ВэдБо, выделенных выше. Основные исходные данные для 2019 г. представлены в табл. 3.

Таблица 4 демонстрирует различия между восточной и европейской макрозонами РФ.

Оценки значимости агрегатов ВЭД на основе пропорций показателей добавленной стоимости. Данные о структуре добавленной стоимости в 2019 г. в РФ и ее макрорегионах представлены в табл. 5.

Каким теоретическим построениям отвечает макроструктура ВЭД для страны в целом и что будет, если их распространить на макрозоны? Как и выше, равноважному вкладу в экономику выделенных агрегатов (1; 1; 1) соответствует пропорция (1/3; 1/3; 1/3), что заметно отличается от фактической структуры экономики (43,4; 33,4; 23,2). Построим семейство параметрически рассчитываемых векторов ранговых оценок значимости трех блоков ВЭД: базовых ВЭД, инфраструктурных ВЭД, блока воспроизводства человеческого капитала. Ранг последнего принят равным 1, ранг блока базовых ВЭД, R_b , задает размах оценок, ранг блока инфраструктурных ВЭД определяется как среднее между первыми двумя, $(R_b+1)/2$. Каждый набор ран-

⁶ В классификаторах ОКВЭД-2 блок ВэдБ отличается от традиционного блока базовых видов деятельности лишь одним: позиция «транспорт и...» отражена в инфраструктурном блоке, ВэдИн, что для целей нашего анализа является более логичным.

Таблица 3

**Население, территория, добавленная стоимость и занятые в 2019 г.
по макрорегионам РФ**

Показатель	РФ	Европейская макрорегион	Азиатская макрорегион
Численность населения, тыс. чел.	146 748,6	117 704,6	29 044,0
Площадь территории, тыс. кв. км	17 127,3	4 346,8	12 780,5
Добавленная стоимость, всего, млрд руб.	94 831,1	70 762,0	24 069,1
В том числе:			
ВЭДБ	41 155,9	26 478,8	14 677,1
ВЭДЧК	21 969,2	18 459,2	3 510,0
ВЭДИн	31 706,0	25 824,0	5 882,0
Численность занятых, всего, тыс. чел.	71 064,6	57 083,3	13 981,3
В том числе:			
ВЭДБ	24 955,3	20 038,0	4 917,3
ВЭДЧК	25 969,0	20 912,4	5 056,6
ВЭДИн	20 140,3	16 132,9	4 007,4

Таблица 4

Территориальные пропорции развития макрорегионов РФ в 2019 г., % к РФ

Показатель	Европейская макрорегион	Азиатская макрорегион
Численность населения	80,2	19,8
Площадь территории	25,4	74,6
ВРП	74,6	25,4
Добавленная стоимость:		
ВЭД базовых отраслей экономики	64,3	35,7
ВЭД воспроизводства человеческого капитала	84,0	16,0
ВЭД инфраструктурных отраслей	81,4	18,6

Окончание табл. 4

Показатель	Европейская макрозона	Азиатская макрозона
Численность занятых:		
ВЭД базовых отраслей экономики	48,7	51,3
ВЭД воспроизводства человеческого капитала	66,0	34,0
ВЭД инфраструктурных отраслей	73,4	26,5
Индикаторы:		
душевой ВРП	93,0	128,2
инфраструктурная обеспеченность ВЭД	114,4	64,6
обеспеченность населения человеческим капиталом, на 1 чел.	104,8	80,7
обеспеченность населения инфраструктурой, на 1 чел.	96,9	116,1
обустройство территории инфраструктурой, млн руб./кв. км	320,9	24,9
плотность заселения территории, чел./кв. км	27,1	2,3

Таблица 5

Структура добавленной стоимости в 2019 г. в РФ и ее макрорегионах, %

Виды экономической деятельности	РФ	Европейская макрорегион	Азиатская макрорегион
Базовые виды	43,4	37,4	61,0
Инфраструктурное обеспечение экономики	33,4	36,5	24,4
Обеспечение воспроизводства человеческого капитала	23,2	26,1	14,6
В с е г о	100,0	100,0	100,0

говых оценок можно перевести в вектор приоритетов значимости выделенных агрегатов ВЭД нормировкой к 100% суммы таких оценок.

Таблица 6

Теоретические и фактические ранги и приоритеты агрегатов ВЭД в 2019 г.

№ п/п	Ранги агрегатов ВЭД, единицы ВэдЧК			Приоритеты агрегатов ВЭД, % к итогу		
	ВэдБ	ВэдИн	ВэдЧК	ВэдБ	ВэдИн	ВэдЧК
1	0,6	0,7	1,0	25,0	33,3	41,7
2	0,8	0,9	1,0	29,6	33,3	37,0
3	1,0	1,0	1,0	33,3	33,3	33,3
4	2,0	1,5	1,0	44,4	33,3	22,2
4а	1,86	1,43	1,0	43,4	33,3	23,3
5	3,0	2,0	1,0	50,0	33,3	16,7
6	4,0	2,5	1,0	53,3	33,3	13,3
Фактическая структура ВЭД по добавленной стоимости в 2019 г.				43,4	33,4	23,2

Как видно из табл. 6, фактическая структура экономики РФ в 2019 г. близка к тем теоретическим оценкам важности агрегатов ВЭД, в которых по результатам реальный сектор (блок базовых видов экономической деятельности) вдвое, а блок инфраструктурных ВЭД в 1,5 раза значимее блока отраслей, обеспечивающих воспроизводство человеческого капитала. Немного уточненные ранговые оценки агрегатов ВЭД варианта 4а воспроизводят практически точно фактическую структуру экономики в 2019 г.

Оценки значимости агрегатов ВЭД на основе пропорций численности занятых. Как будет выглядеть ситуация, когда основу сравнения значимости выделенных блоков ВЭД составят пропорции распределения между ними численности занятых? Как следует из табл. 3, в 2019 г. они выглядели так, как представлено в табл. 7.

Данные по стране о распределении рабочей силы по укрупненным направлениям ее использования подтверждают высказанную выше гипотезу о стратегических приоритетах макроструктурной политики центрального правительства, опирающейся на принцип равной (или

Таблица 7

Структура занятости в РФ и ее макрорегионах в 2019 г., %

Виды экономической деятельности	РФ	Европейская макрорегиона	Азиатская макрорегиона
Базовые виды	34,6	29,1	52,4
Инфраструктурное обеспечение экономики	36,9	40,5	25,1
Обеспечение воспроизводства человеческого капитала	28,5	30,4	22,5
В с е г о	100,0	100,0	100,0

близкой) важности агрегатов ВЭД, охватывающих в целом всю экономику.

Структура численности занятых (34,6; 36,9; 28,5) близка к равномерному распределению. Отклонения от него в статистике 2019 г. в большей мере касаются агрегата «человеческий капитал» с меньшими оценками его значимости, чем для других агрегатов ВЭД. И это не вызывает удивления, а скорее характерно для России. Возникает вопрос о возможных изменениях в российской экономике при движении макроструктуры занятости в РФ в направлении равнозначности ее компонентов. При сохранении общей численности занятых это влечет за собой некоторое сокращение масштабов использования рабочей силы в первых двух блоках (в базовых и инфраструктурных видах экономической деятельности). Компенсировать такое сокращение можно лишь ростом производительности труда вплоть до сохранения объемов производства добавленной стоимости. Увеличение численности занятых в агрегате ВЭД, обеспечивающих функционирование человеческого капитала, на базе достигнутого уровня производительности труда ведет к росту добавленной стоимости. Такой сценарий можно дополнить количественными оценками.

Сдвиги стоимостных пропорций агрегатов ВЭД при переходе к равновесной стратегии занятости населения. Количественные соотношения приведены в табл. 8. Общие итоги трансформации макроструктуры экономики представлены в табл. 9.

Таблица 8

**Статистика и оценки численности занятых и добавленной стоимости
в 2019 г. по агрегатам ВЭД и макрорегинам РФ**

Макрореона	РФ	ВэДБ	ВэДИн	ВэДЧК
<i>Численность занятых, тыс. чел., статистика</i>				
РФ	71 064,6	24 955,3	25 969,0	20 140,3
РФевр	57 083,3	20 038,0	20 912,4	16 132,9
РФаз	13 981,3	4 917,3	5 056,6	4 007,4
<i>Добавленная стоимость, млрд руб., статистика</i>				
РФ	94 831,1	41 155,9	31 706,2	21 969,0
РФевр	70 762,0	26 478,8	25 824,2	18 459,0
РФаз	24 069,1	14 677,1	5 882,0	3 510,0
<i>Численность занятых, тыс. чел., оценки</i>				
РФ	71 064,6	23 688,2	23 688,2	23 688,2
РФевр	57 083,4	19 027,8	19 027,8	19 027,8
РФаз	13 981,2	4 660,4	4 660,4	4 660,4
<i>Добавленная стоимость, млрд руб., оценки</i>				
РФ	98 715,4	41 155,9	31 706,2	25 853,3
РФевр	74 074,3	26 478,8	25 824,2	21 771,3
РФаз	24 641,1	14 677,1	5 882,0	4 082,0

Таблица 9

Пропорции производства добавленной стоимости

Данные статистики, 2019			Макрореона	В сценарии маневра трудовыми ресурсами		
ВэДБ	ВэДИн	ВэДЧК		ВэДБ	ВэДИн	ВэДЧК
37,4	36,5	26,1	РФевр	35,7	34,9	29,4
61,0	24,4	14,6	РФаз	59,6	23,8	16,6

Предлагаемый межотраслевой маневр рабочей силой увеличит трудовые ресурсы в социальных отраслях на 3,55 млн чел., в том числе примерно на 650 тыс. чел. в восточных районах РФ и на 2,9 млн чел. в европейской части, что позволит увеличить производство добавленной стоимости в этих отраслях минимум на 17% (соответственно, в таких же масштабах возрастут и услуги социальной сферы населению). При этом общий прирост ВРП с учетом неодинаковых изменений структуры баланса трудовых ресурсов по макроразонам может составить 4,7% в европейской части страны и 2,4% в азиатской. В обеих макроразонах улучшатся межагрегатные пропорции производства добавленной стоимости (см. табл. 9). Но темп сближения оценок значимости агрегатов в экономике будет несколько выше в азиатской части страны. Более значимым итогом такого маневра является повышение качества жизни населения в обеих макроразонах ввиду дополнительного роста услуг отраслей социальной направленности (образования, здравоохранения и др.).

ОЦЕНКИ МАКРОСТРУКТУРНЫХ ПРИОРИТЕТОВ РАЗВИТИЯ НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИК

Выше было показано, что макроструктура таких важнейших показателей национальной экономики, как производство добавленной стоимости и численность занятых, в 2019 г. близка к теоретическим оценкам, соответствующим принципу равной значимости укрупненных агрегатов ВЭД. В этом проявляются результаты федеральной социально-экономической политики, часто направленной на преодоление необоснованных различий в развитии регионов страны и диспропорций между отдельными секторами экономики. Можно, видимо, найти и иные примеры, демонстрирующие проявление этого принципа в макроэкономической политике. Важнее другое: уже на уровне макроразонов принцип равновесности агрегатов ВЭД не соблюдается (см. табл. 7), и более того, структурные пропорции в них заметно разнонаправлены, в частности распределение между зонами демографического и природного потенциала. Следовательно, можно

считать, что именно комплементарность региональных структур одноименных показателей позволяет добиваться близких статистических оценок значимости рассмотренных агрегатов ВЭД для страны в целом. Вопрос же о стратегических структурных приоритетах развития регионов остается открытым.

Простейший способ оценить значимость для страны ее европейской и восточной макрорезон, а также выделенных агрегатов ВЭД состоит в анализе их вклада в экономику по удельному весу. Вклад по ВРП в экономику страны европейской макрорезоны в 2019 г. составил 74,6%, что втрое выше вклада восточных районов.

Более тонкие методы оценки приоритетов макроструктурной политики в стране и ее регионах могут основываться на показателях эффективности разных видов экономической деятельности. Их можно использовать для построения согласованной системы сводных индексов регионов и факторов экономической активности в них. Часть таких индексов (именуемых далее региональными рейтингами) отражает сравнительные позиции регионов, другая часть выражает относительную значимость секторов (факторов) экономики.

Пусть U_{sj} , $s = 1, \dots, S$; $j = 1, \dots, J$ – нормированные индикаторы социально-экономического развития регионов (душевые показатели, выраженные в долях от национальных одноименных оценок); s – индекс региона; j – индекс фактора; R_s – сводный рейтинг развития региона, построенный на региональных индикаторах. Чем выше рейтинг региона, тем выше в целом оценивается экономическая активность в нем, тем выше сравнительная эффективность его экономики.

Для расчета региональных рейтингов регионов наряду с векторами индикаторов необходимо знать значения коэффициентов значимости отдельных факторов экономического развития. Рейтинги региона определяются усреднением индикаторов его развития, подсчитанным с учетом таких коэффициентов. Например, аддитивный рейтинг рассчитывается следующим образом:

$$R_s = \left(\sum_j k_j U_{sj} \right) / J. \quad (1)$$

Наиболее популярны методики расчета рейтингов, опирающиеся на предположение о равной значимости факторных коэффициентов

$k_j, k_j = 1, j = 1, \dots, J$. Могут также использоваться экзогенно задаваемые веса, учитывающие неравнозначность факторов. Но если рейтинги регионов известны, то по ним можно рассчитать взвешенную величину одноименных факторных оценок, которые естественно интерпретировать как коэффициенты значимости факторов в пространстве региональных индикаторов, задаваемые массивом $\{U_{sj}\}$, $s = 1, \dots, S$; $j = 1, \dots, J$:

$$k_j = (\sum_s U_{sj} R_s) / S. \quad (2)$$

Действительно, если для большинства регионов частные индикаторы для одного фактора заметно выше, чем для другого фактора, то в сводной оценке по правилу (2) первый фактор будет оценен выше, чем второй.

Особенность расчетов рейтингов и коэффициентов значимости факторов состоит в том, что они не являются независимыми. Найти согласованную систему рейтингов и факторных коэффициентов можно итеративной процедурой их последовательного уточнения, продолжаемой до получения стационарных значений. Она может быть организована поочередным использованием формул (1) и (2) и стартовать с равных значений коэффициентов k_j , ($k_j = 1, j = 1, \dots, J$), отражающих равнозначность факторов. Расчеты показывают быструю сходимость предложенного алгоритма. Уже к пятой итерации отклонение от точного решения (неподвижной точки процесса уточнений) составляет не более 0,001%.

Для демонстрации расчетов по предложенной схеме воспользуемся данными табл. 8, в максимально агрегированном виде представляющими экономику РФ в разрезе двух макрорезон и трех агрегатов ВЭД (табл. 10). Рассчитанные по данным табл. 10 индикаторы представлены в табл. 11.

В таблице 12 матрицу относительных индикаторов, нормированных к среднероссийскому уровню, окаймляют две строки и два столбца, которые содержат две группы векторов: 1) оценки регионов двумя способами; 2) оценки значимости агрегатов ВЭД, рассчитанные также двумя способами. В обоих случаях расчеты сделаны при первом

Таблица 10

Добавленная стоимость и численность населения РФ и ее макрорезон в 2019 г.

Макрорезон	Население, тыс. чел.	Добавленная стоимость, млрд руб.			
		Всего	ВэдБ	ВэдИн	ВэдЧК
РФ	146 748,6	94 831,1	41 155,9	21 969,2	31 706,0
РФевр	117 704,6	70 762,0	26 478,8	18 459,2	25 824,0
РФаз	29 044,0	24 069,1	14 677,1	3 510,0	5 882,0

Таблица 11

Индикаторы развития макрорезон РФ по секторам ВЭД в 2019 г.

Индикаторы, тыс. руб./чел.			Макрорезон	Индикаторы, % к РФ		
ВэдБ	ВэдИн	ВэдЧК		ВэдБ	ВэдИн	ВэдЧК
280,5	216,1	149,7	РФ	100,0	100,0	100,0
225,0	219,4	156,8	РФевр	80,2	104,8	101,5
505,3	202,5	120,9	РФаз	180,2	80,7	93,7

Таблица 12

Матрица индикаторов и оценки для макрорезон РФ и агрегатов ВЭД в 2019 г.

Показатель	Относительные индикаторы, % к РФ			Оценки для макрорезон, %	
	ВэдБ	ВэдИн	ВэдЧК	Уд. вес макрорезон	Рейтинг
Европейская макрорезон	80,2	104,8	101,5	74,6	42,4
Азиатская макрорезон	180,2	80,7	93,7	25,4	57,6
Удельный вес агрегатов ВЭД	43,4	33,4	23,2	—	—
Коэффициенты значимости агрегатов ВЭД	42,3	29,8	27,9	—	—

способе по удельному весу в итогах, при втором способе – по алгоритму схемы (1) и (2).

В 2019 г. макроотраслевая структура ВЭД в стране была следующей: базовые виды деятельности – 43,4%; отрасли инфраструктурного обслуживания – 33,4%; отрасли, обеспечивающие воспроизводство человеческого капитала, – 23,2%.

Коэффициенты значимости агрегатов ВЭД мало отличаются от их весов в совокупном ВРП: несколько ниже оценки базовых и инфраструктурных ВЭД и немного выше оценки комплекса отраслей, связанных с воспроизводством человеческого капитала. Иное дело оценки макрозон. По удельному весу в совокупном ВРП экономика европейской зоны втрое масштабнее экономики восточных регионов. Но по оценкам, рассчитанным на индикаторах эффективности с учетом коэффициентов значимости разных агрегатов ВЭД, сводный рейтинг экономики азиатской макрозоны заметно выше, чем у европейской (57,6% против 42,4%). В эти различия основной вклад вносит более высокая эффективность базовых видов деятельности в восточных районах (поскольку по двум другим агрегатам ВЭД – ВЭДИн и ВЭДЧК – макрозоны различаются менее заметно). Таким образом, лидерство восточной макрозоны определяет не столько больший удельный вес ВЭДБ в совокупном ВРП, сколько более высокая эффективность реального сектора (в расчете на человека) – 180% к среднероссийскому уровню против 80% в европейской макрозоне.

МАКРОСТРУКТУРНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ В РЕГИОНЕ НА ИНВЕСТИЦИИ, ДОХОДЫ НАСЕЛЕНИЯ И ДРУГИЕ РАСХОДЫ

Источником развития любого региона является в конечном счете создаваемая в нем добавленная стоимость (ВРП), а основными ресурсами ее роста, как учили классики политической экономии несколько веков назад, выступают капитал и труд. На современном языке, регулярное воспроизводство этих факторов в процессе общественного производства обеспечивается инвестициями в основной капитал и денежными доходами населения, мобилизуемыми из ВРП. По аналогии

с приемами калькуляции корпоративных эффектов как вычета из денежной оценки результатов деятельности расходов на материальные затраты, инвестиции и оплату труда можно определить условно чистый доход (УЧД) региона как разницу созданного ВРП, объемов инвестиций в основной капитал (ИОК) и денежных доходов населения (ДДН); затраты на промежуточное потребление изначально не входят в ВРП. С рядом оговорок УЧД правомерно рассматривать как условно свободный остаток создаваемой в регионе добавленной стоимости, который может быть использован по другим направлениям кроме инвестиционных и социальных потребностей. Так что в каждый момент времени между введенными показателями справедливо соотношение

$$\text{ВРП} = \text{ИОК} + \text{ДДН} + \text{УЧД}. \quad (3)$$

В уравнении баланса созданной и используемой добавленной стоимости (3) допустимы любые соотношения между ее составными частями, которые могут приводить к разным последствиям для экономики региона и его населения. Можно ли, не привлекая дополнительных соображений (или минимизируя их число), сказать что-то определенное о разумных пропорциях использования создаваемой в регионе добавленной стоимости, хотя бы в наиболее общей структуре? Задачу можно частично упростить, если сформулировать ее в более слабой постановке, считая экзогенной хотя бы одну из трех переменных правой части уравнения (3), например инвестиции.

Равновесная схема распределения добавленной стоимости при фиксированной доле инвестиций. В сделанных предположениях условно чистые доходы экономики и денежные доходы населения естественно признать равноправными направлениями возможного использования добавленной стоимости региона. Для их нахождения можно применить принцип распределения ВРП, основанный на максимизации минимального из темпов роста показателей УЧД и доходов населения. В некотором смысле такой подход созвучен правилу преодоления узких мест, направленному на подтягивание отстающих звеньев организационно-хозяйственного механизма в экономике региона. Более подробно эта схема демонстрируется анализом небольшой теоретической модели.

Пусть W^0, I^0, D^0, U^0 – ВРП, инвестиции в основной капитал, денежные доходы населения, условно чистый доход экономики в начальный период; W, I – ВРП и инвестиции в прогнозный период; R_d, R_u – темпы роста денежных доходов населения и условно чистых доходов экономики региона. Тогда условие (3) можно представить несколько иначе, а сама задача преодоления узких мест принимает вид

$$D^0 R_d + U^0 R_u = W - I; \quad (4)$$

$$\min (R_d, R_u) \quad \max. \quad (5)$$

Можно показать, что в оптимальном решении темпы роста обоих агрегатов совпадают и равны эффективному росту региона (росту ВРП без использованных инвестиций):

$$R_d^* = R_u^* = R^* = \frac{W}{W^0} \frac{I}{I^0}. \quad (6)$$

Другими словами, определенное условием (5) справедливое распределение добавленной стоимости не отдает предпочтения ни одному из направлений ее использования, признавая их равноважность. Такое решение будем далее называть равновесным ростом экономики. Его слабая сторона состоит в сохранении сложившихся пропорций:

$$\frac{D^0}{U^0} = \frac{D^0 R_d^*}{U^0 R_u^*}. \quad (7)$$

Преодоление инерции развития возможно на основе управляющих воздействий для ускорения роста какого-либо агрегата: доходов населения, D , или условно чистых доходов экономики, U . Такие воздействия можно задать в виде поправочных коэффициентов, к общему темпу эффективного роста экономики R . Так что $R_d = R$, $R_u = R$. Подставляя эти выражения в условие (4), получим

$$R^{**} = \frac{W}{W^0} \frac{I}{I^0} \frac{D^0}{D^0} \frac{U^0}{U^0} = R^* \frac{D^0}{D^0} \frac{U^0}{U^0}, \quad (8)$$

$$R_d^{**} = R^{**}, R_u^{**} = R^{**}.$$

Эффективный рост экономики региона, R^{**} , в этом случае будет отличаться от равновесного роста, R^* , и совпадет с ним, очевидно,

при $\alpha = 1$, $\beta = 1$. При этом эффективный рост экономики будет ниже равновесного роста при любых попытках одновременного силового (экзогенного) ускорения роста достигнутых частных индикаторов D^0 , U^0 , т.е. при $\alpha > 1$, $\beta > 1$. Другими словами, такие структурные изменения требуют жертв, и в данном случае они связаны со снижением эффективного роста экономики. Лишь при тонких и системных настройках структурных сдвигов можно добиться более высокого эффективного роста экономики, чем равновесный рост. Как следует из формулы (8), $R^{**} > R^*$ тогда и только тогда, когда $D^0 + U^0 > D^0 + U^0$, или $D^0 + U^0 < W^0 - I^0$. При этом ускорение роста одного агрегата (например, доходов населения) может быть достигнуто замедлением роста другого (в данном случае условно чистых доходов экономики) таким образом, что эффективный рост экономики в целом будет выше равновесного роста обоих агрегатов.

Схема распределения добавленной стоимости в регионе с эндогенными инвестициями. Возвращаясь к уравнению (3) с эндогенной структурой использования созданной в регионе добавленной стоимости, можно попытаться конструктивно опосредовать взаимосвязь «ВРП – инвестиции в основной капитал». В работе [3] изучена простая модель циклической зависимости «ВРП (добавленная стоимость) – инвестиции – основные фонды – добавленная стоимость», построены алгоритмы оценки динамики этих факторов и сделан анализ результатов расчетов. Один такт алгоритма содержит несколько процедур. Вначале по данным статистики оцениваются возрастная структура основных фондов для стартового года расчетов и распределение по ним итоговой добавленной стоимости. На основе этого распределения рассчитываются параметры удельной рентабельности возрастных слоев, которые сохраняются или слабо меняются по годам расчетного периода. По предварительной оценке ВРП оцениваются инвестиции первого прогнозного года и годовой ввод основных фондов. Переход от стартового к первому году расчетов состоит в годовых сдвигах возрастных слоев основных фондов и добавлении к ним в качестве самого молодого слоя объема вводимых в этом году основных фондов. Наконец с использованием расчетных параметров рентабельности и возрастной структуры основных фондов

рассчитываются новые значения добавленной стоимости. Процесс повторяется до стабилизации значений ВРП на соседних итерациях.

Эксперименты показали быструю сходимость алгоритма согласованных расчетов ВРП и инвестиций. И наконец, другие составляющие баланса (3) – денежные доходы населения и условно чистые доходы экономики могут быть найдены с использованием соотношений (6) или (8).

КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДИКА КООРДИНАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ

Существует три основных приема координации национальных и региональных решений. Первый способ состоит в построении единой модели, включающей отдельными блоками условия глобального и локальных уровней, как это сделано, например, в работах [6; 9]. Другой способ предполагает обособление сводной и региональных моделей и организацию взаимодействия между ними в процессе многошаговых уточнений промежуточных решений [1; 2; 4].

В данной статье координацию решений моделей национального и регионального уровней предлагается осуществлять с помощью центропериферийной модели специального вида. Основанием для ее построения послужил подход «центр – периферия», акцентирующий внимание на взаимодействии развитых и отсталых национальных экономик, богатых и бедных регионов, ресурсных и обрабатывающих секторов экономики и т.д. [7; 8; 11]. Опираясь на указанные работы, можно пойти дальше и построить модель, в которой взаимодействие между ее центральной и периферийными подсистемами будет происходить не в виде обмена товарами и услугами, а в виде сигналов регуляторного воздействия на возможное развитие, т.е. параметров прямого и косвенного контроля и стимулирования экономической деятельности (производительность труда, капиталоемкость производства, душевые доходы домохозяйств и т.п.). При этом центральная подсистема может предлагать желаемые значения таких параметров, а локальный уровень их воспринимать в виде возможных изменений направлений и масштабов деятельности или обратной реакции о не-

возможности их осуществления. В последнем случае возникает контур отрицательной обратной связи, ведущей к необходимости корректирования прямых воздействий центра.

Вычислимый вариант построения согласованных национальных и региональных решений реализован в виде комплексной методики, объединяющей модификации описанных выше методических схем (см. также [3; 5; 10]):

- модели тройной спирали циклического взаимодействия «добавленная стоимость – инвестиции – основные фонды – добавленная стоимость». Предназначена для формирования вариантов макроэкономических параметров на уровне страны в целом;
- варианта центрально-периферийной модели, обеспечивающей трансляцию макроэкономических параметров на уровень макрорезон РФ и регионов;
- процедур оптимизации структуры использования добавленной стоимости в регионах на инвестиции, денежные доходы населения и прочие расходы.

Методика позволяет находить региональные оценки ключевых параметров как итог приемлемого компромисса между начальными состояниями регионов и заданными сводными финальными результатами. А сам компромисс в каждом случае может задаваться институциональными условиями, определяющими сравнительную значимость краевых ограничений при выборе согласованных решений. В саморазвивающихся территориальных системах выбор компромиссных решений смещен к большей роли достигнутых состояний экономики, в нормативных экономиках (и их крайних формах типа «мобилизационных») значимость целевых сводных параметров может неограниченно возрастать.

Согласованный вариант расчетов формируется на достаточно широком поле компромиссов в распределении результатов экономической деятельности между регионами и видами экономической деятельности в них. Их итоги проявляются

- в скоординированной динамике результирующих показателей развития страны, ее макрорезон и макрорегионов восточной зоны;

- в соотношениях между целевыми параметрами национального и регионального уровней, а также между достигнутыми состояниями регионов на начало прогнозного периода и финальными целевыми макропоказателями на конец периода;
- в определенном балансе потенциала саморазвития регионов и воздействия целевых установок верхнего уровня (макрорезон или страны в целом).

Фрагменты приведенных в работе [3] расчетов представлены ниже. Свертка душевых индикаторов ВРП, инвестиций, доходов населения и условно чистых доходов региона в сводный индекс дает общие представления об экономической активности в регионах (табл. 13).

Таблица 13

Сводные оценки экономической активности по макрорегионам РФ и макрорегионам азиатской макрореоны, %

Регион	2020	2025	2030
Европейская макрореона	87,0	86,4	86,1
Азиатская макрореона	138,2	139,7	140,3
Тюменская обл.	238,6	236,7	232,4
Сибирский ФО	98,9	100,3	101,5
Дальневосточный ФО	104,6	109,5	114,9

Таблица 14

Среднегодовые приросты ВРП, инвестиций и денежных доходов населения в макрорегионах азиатской макрореоны РФ, %

Регион	ВРП		Инвестиции		Денежные доходы населения	
	2021–2025	2026–2030	2021–2025	2026–2030	2021–2025	2026–2030
РФ	1,8	2,8	4,4	5,3	1,5	2,2
Тюменская обл.	1,7	2,6	3,8	4,7	1,3	1,9
Сибирский ФО	1,8	2,8	4,5	5,4	1,5	2,1
Дальневосточный ФО	3,0	4,0	5,4	6,2	2,6	3,2

Умеренные изменения сводных оценок в 2020–2030 гг. позволяют охарактеризовать выполненный сценарий расчетов как умеренно оптимистический. Азиатская макрозона страны развивается в этом варианте несколько быстрее европейской (табл. 14).

На динамику экономического роста восточных районов влияют разные стартовые условия и потенциал развития. Более скромная динамика у Тюменской области определяется гипертрофированным «эффектом массы» с зашкаливающей «ценой» каждого дополнительного процента роста ее экономики. Динамика развития сибирских регионов в целом близка к динамике развития страны в целом. И лишь на Дальнем Востоке отмечаются более заметные проявления ускоренного развития.

* * *

Статья посвящена обсуждению подходов к преодолению макроструктурных (отраслевых и пространственных) деформаций экономики РФ и к поиску вариантов перспективных структурных изменений в социально-экономическом развитии. Основной гипотезой исследования является предположение, что полная структура успешной экономики, представленная непересекающимися агрегатами ВЭД, характеризуется близкими оценками значимости ее компонентов. Такие оценки теоретически могут основываться на ранговых сравнениях агрегатов или на построении приоритетов их важности в некоторых метриках (методиках сравнения). На фактических данных для 2019 г. было установлено для страны в целом, что для двух видов метрик, базирующихся на показателях численности занятых и добавленной стоимости, статистические оценки значимости агрегатов ВЭД близки к теоретическим оценкам. Экспериментальные расчеты, основанные на доведении структуры занятости по агрегатам ВЭД до теоретических оценок их значимости, показывают заметный экономический эффект в виде дополнительного роста добавленной стоимости.

Равнозначимость укрупненных агрегатов ВЭД для страны в целом, обеспечиваемая в основном возможностями регуляторного механизма, не подтверждается сводными итогами для макрозон и тем

более для регионов РФ, где такие возможности ограничены. По данным 2019 г., агрегатные пропорции экономик европейской и азиатской макрозон заметно различаются между собой и в сравнении с общероссийскими оценками. Сохранение прежних пропорций экономик макрозон малоперспективно, прямое следование национальным пропорциям невозможно в силу существенных различий в структуре экономик в начальный период. Для обоснования структурных сдвигов в экономиках макрозон использован подход, опирающийся на оригинальную модель типа «центр – периферия» специального вида [10] и ее вычислимый аналог, предложенный в работе [5]. Значимым фактором разных темпов экономического развития макрозон, наряду с разными стартовыми условиями, является и заметно различающаяся эффективность изучаемых экономик. Как показали расчеты, общий положительный баланс складывается в пользу зоны точных регионов страны.

Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект «Региональное и муниципальное стратегическое планирование и управление в контексте модернизации государственной региональной политики и развития цифровой экономики» № 121040100283-2

Список источников

1. Вахутинский И.Я., Дудкин Л.И., Щенников Б.А. Итеративное агрегирование в некоторых оптимальных экономических моделях // Экономика и математические методы. – 1973. – Т. IX, вып. 3. – С. 420–434.
2. Система моделей оптимального планирования. – М.: Наука, 1975. – 376 с.
3. Суспицын С.А. Комплекс методик и процедур анализа и прогнозирования развития восточных регионов РФ // Регион: экономика и социология. – 2021. – № 3 (111). – С. 3–27.
4. Суспицын С.А. Методы и модели координации долгосрочных решений в системе «национальная экономика – регионы» / Под ред. В.В. Кулешова. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2017. – 296 с.
5. Суспицын С.А. Региональная спецификация макроэкономических целевых параметров прогноза развития России // Регион: экономика и социология. – 2020. – № 3 (107). – С. 3–29.

6. *Capello R., Caragliu A., Fratesi U.* Modelling regional growth between competitiveness and austerity measures: The MASST3 model // *International Regional Science Review*. – 2017. – No. 40 (1). – P. 38–74.
7. *Fiani R.* Increasing return, non-traded inputs and regional development // *Economic Journal*. – 1984. – P. 308–323.
8. *Krugman P., Venables A.* Globalization and the inequality of nation // *Quarterly Journal of Economics*. – 1995. – Vol. 110, No. 4.
9. *Milne W.J., Glickman N.J., Adams F.G.* A framework for analyzing regional growth and decline: A multiregion econometric model of the United States // *Journal of Regional Science*. – 1980. – No. 20 (2). – P. 173–189.
10. *Suspitsyn S.* Set of methods and procedures for analyzing and forecasting the development of the Eastern regions of the Russian Federation // *Regional Research of Russia*. – 2021. – Vol. 11. – P. 565–577.
11. *Venables A.* The Spread of Industry Spatial Agglomeration in Economic Development / CEPR Working Paper No. 1354. – 1997.

Информация об авторе

Суспицын Сергей Алексеевич (Россия, Новосибирск) – доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, главный научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17). E-mail: susp@ieie.nsc.ru.

DOI: 10.15372/REG20220301

Region: Economics & Sociology, 2022, No. 3 (115), p. 3–31

S.A. Suspitsyn

MACROSTRUCTURAL AND SPATIAL DISPARITIES IN THE ECONOMY OF RUSSIA AND ITS EASTERN REGIONS AND WAYS TO REDUCE THEM

This article analyzes the structure of the economy of Russia along with its European and Asian macrozones by aggregates of types of economic activities (TEA). It substantiates the estimates of macrostructural consequences for the

economy transitioning to an equilibrium strategy of making development priorities for TEA aggregates. We propose a scheme to prioritizing socio-economic development by the proportions of value added and people employed. Possible shifts in the value proportions of TEA aggregates during the transition to an equilibrium strategy of shaping employment have been assessed. Another objective has been to clarify the estimations of macrostructural development priorities based on indicators of regional economies' performance. The paper also examines the macrostructural priorities of using added value in the region (for investment, household incomes, and other expenses) and gives prospective assessments of macrostructural changes in the enlarged zones of the Russian Federation till 2030.

Keywords: economics of federalism; mathematical models; forecasts; strategic planning; regions; Asian Russia; Siberia

For citation: *Suspitsyn, S.A. (2022). Makrostrukturnye i prostranstvennye disproportsii ekonomiki Rossii i ee vostochnykh regionov i napravleniya ikh snizheniya [Macrostructural and spatial disparities in the economy of Russia and its eastern regions and ways to reduce them]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 3 (115), 3–31. DOI: 10.15372/REG20220301.*

This research was carried out with the plan of research work of IEIE SB RAS, project “Regional and municipal strategic planning and management regarding public regional policy modernization as well as digital economy development”, No. 121040100283-2

References

1. *Vakhutinskiy, I.Ya., L.I. Dudkin & B.A. Shchennikov. (1973). Iterativnoe agregirovanie v nekotorykh optimalnykh ekonomicheskikh modelyakh [Iterative aggregation in some optimal economic models]. Ekonomika i matematicheskie metody [Economics and Mathematical Methods], Vol. IX, Iss. 3, 420–434.*
2. *Sistema modeley optimalnogo planirovaniya [Optimal Planning Model System]. (1975). Moscow, Nauka Publ., 376.*
3. *Suspitsyn, S.A. (2021). Kompleks metodik i protsedur analiza i prognozirovaniya razvitiya vostochnykh regionov RF [A set of methods and procedures for analyzing and*

forecasting the development of the Russian East]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 3 (111), 3–27.

4. *Suspitsyn, S.A. & V.V. Kuleshov* (Ed.). (2017). *Metody i modeli koordinatsii dolgosrochnykh resheniy v sisteme “natsionalnaya ekonomika – regiony”* [Methods and Models for Coordination of Long-Term Decisions in the National Economy–Regions System]. Novosibirsk, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS Publ., 296.

5. *Suspitsyn, S.A.* (2020). Regionalnaya spetsifikatsiya makroekonomicheskikh tselevykh parametrov prognoza razvitiya Rossii [Regional specification for macroeconomic targets in Russia’s development forecast]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 3 (107), 3–29.

6. *Capello, R., A. Caragliu & U. Fratesi.* (2017). Modelling regional growth between competitiveness and austerity measures: The MASST3 model. *International Regional Science Review*, 40 (1), 38–74.

7. *Fiani, R.* (1984). Increasing return, non-traded inputs and regional development. *Economic Journal*, 308–323.

8. *Krugman, P. & A. Venables.* (1995). Globalization and the inequality of nation. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, No. 4.

9. *Milne, W.J., J.G. Norman & F.G. Adams.* (1980). A framework for analyzing regional growth and decline: A multiregion econometric model of the United States. *Journal of Regional Science*, 20 (2), 173–189.

10. *Suspitsyn, S.* (2021). Set of methods and procedures for analyzing and forecasting the development of the eastern regions of the Russian Federation. *Regional Research of Russia*, 11, 565–577.

11. *Venables, A.* (1997). The Spread of Industry Spatial Agglomeration in Economic Development. CEPR Working Paper. No. 1354.

Information about the author

Suspitsyn, Sergey Alekseevich (Novosibirsk, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Chief Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: susp@ieie.nsc.ru.

Поступила в редколлегию 25.03.2022.

После доработки 27.05.2022.

Принята к публикации 29.05.2022.

А.В. Райхлина, Е.Г. Патрушева, К.И. Подгорнова

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИНСТИТУТЫ РАЗВИТИЯ: НУЖНА ЛИ ПЕРЕЗАГРУЗКА?

На рубеже 2000–2010-х годов во всех субъектах РФ было создано большое количество региональных институтов развития (РИР) – специализированных организаций, деятельность которых направлена на повышение инвестиционной активности и формирование благоприятной региональной бизнес-среды. Однако вопрос разработки комплексного методического и нормативно-правового обеспечения их деятельности остается дискуссионным. Это, с одной стороны, снижает результативность РИР, с другой – затрудняет выработку единого подхода к оценке их вклада в экономику территории. Проведенный анализ взаимосвязи динамики инвестиций за 2017–2020 гг. в Центральном федеральном округе с численностью созданных в субъектах РФ институтов развития свидетельствует о разнонаправленности векторов этих характеристик в разрезе отдельных регионов.

Роль и значение РИР в социально-экономическом развитии территорий обусловили выбор их в качестве объекта исследования. Предметом исследования, выполненного на практическом материале Ярославского региона, стал поиск резервов повышения результативности РИР в реализации инвестиционных проектов. Анализ деятельности корпораций развития как института, наиболее широко представленного в субъектах РФ, и выявленные проблемы условий функционирования РИР позволили сделать вывод о необходимости существенной модернизации региональных институтов, которую предложено проводить в направлении формирования системы РИР как единого инфраструктурного комплекса, координации деятельности институтов, а также более четкого распределения выполняемых ими функций. Результаты исследования будут спо-

способствовать совершенствованию деятельности РИР и повышению эффективности решения возложенных на них задач.

Ключевые слова: управление регионом; социально-экономическое развитие; региональные институты развития; корпорации развития; инвестиции; формирование системы РИР региона

Для цитирования: Райхлина А.В., Патрушева Е.Г., Подгорнова К.И. Региональные институты развития: нужна ли перезагрузка? // Регион: экономика и социология. – 2022. – № 3 (115). – С. 32–60. DOI: 10.15372/REG20220302.

Построение конкурентной национальной экономики на основе устойчивого экономического развития регионов требует увеличения объемов привлекаемых инвестиций. Определенная роль в решении этой задачи отведена государством региональным институтам развития (РИР), деятельность которых должна быть направлена на повышение инвестиционной и деловой активности путем создания благоприятных условий для предпринимателей.

Несмотря на важность обсуждаемых задач, ощущается недостаток научно обоснованных концептуальных положений, которые нашли бы отражение в регламентирующих деятельность РИР документах. Как следствие, практика функционирования РИР и их результативность, в том числе в решении важнейшей задачи – привлечении инвестиций, по регионам заметно различаются, отражая особенности конкретного региона. Это обуславливает актуальность исследований, связанных с поиском и обоснованием путей модернизации сложившихся управленческих практик РИР для повышения инвестиционной активности в регионах и улучшения их социально-экономических результатов.

К настоящему времени дефиниция «институт развития» в науке и практике получила многообразные трактовки. В широком смысле она обозначает совокупность инструментов и механизмов, снижающих негативные последствия кризисных явлений и стимулирующих экономический рост [5; 11; 33]. К ним относят разработку и реализацию соответствующих нормативно-правовых актов, государственных

и региональных программ, проведение различных мероприятий экономического, административного, образовательного характера, деятельность организаций инфраструктуры, профессиональных союзов и ассоциаций и т.д. [9; 21; 32].

В более узком прикладном значении институты развития – это организации, создаваемые с целью реализации государственной политики по активизации инвестиционных и инновационных процессов, в том числе на основе механизмов государственно-частного партнерства [6]. В этом же смысле понятие институтов развития трактуется в принятых на данный момент федеральных и региональных нормативных актах [16], и соответственно, так институты образуются и осуществляют свою деятельность в регионах России. Эта трактовка используется и в данном исследовании, цель которого заключается в том, чтобы на основе анализа факторов, определяющих условия функционирования РИР, выявить предпосылки более успешного решения возложенных на них задач по повышению инвестиционной активности в регионах.

МНОГООБРАЗИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ И ИХ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ

По экспертным оценкам, в различных субъектах Российской Федерации действует более 200 организаций, которые исходя из осуществляемых ими функций могут быть отнесены к институтам развития¹. Ключевыми направлениями их деятельности названы поддержка малого и среднего предпринимательства, стимулирование инноваций, ликвидация технологического отставания. Уточняется, что региональные институты развития создаются преимущественно в виде фондов поддержки, региональных венчурных фондов, бизнес-инкубаторов.

Сложившаяся система региональных институтов до недавнего времени была представлена двумя уровнями: региональными отделе-

¹ См.: *Перечень региональных институтов развития, оказывающих поддержку инвестиционным проектам в промышленности в субъектах Российской Федерации*. – URL: https://expertcc.ru/pdf/Regionalnye_instituty_podderzhki.pdf.

ниями федеральных институтов и собственно региональными институтами [4]. В настоящий момент осуществляется реформа федеральных государственных институтов развития, анонсированная Председателем Правительства Российской Федерации 23 ноября 2020 г.² Какие из них будут иметь представительства в регионах, пока не определено.

На региональном уровне созданы и работают корпорации развития, агентства по привлечению инвестиций, фонды поддержки и другие организации, выполняющие задачи стимулирования предпринимательской инициативы и повышения инвестиционной активности, при этом приоритет отдается поддержке ключевых отраслей согласно стратегии социально-экономического развития региона [7]. На инвестиционном рынке присутствует также большое количество частных венчурных структур, отраслевых и профессиональных ассоциаций и объединений, оказывающих услуги по поиску потенциальных инвесторов. Кроме того, открыты отделения торгово-промышленных палат зарубежных стран, в задачу которых входит продвижение не только коммерческих, но и стратегических интересов в рамках инвестиционного сотрудничества. Эффективно работают профессиональные консультанты: инвестиционные банки, инвестиционные брокеры, консалтинговые и инвестиционно-консалтинговые компании.

В научной литературе представлены разнообразные подходы к классификации РИР [17]. Их разделяют по типу (организация или территория), по степени формализации (формальные, неформальные), по инструментам поддержки (финансовые и иные) и т.д. Отдельного внимания заслуживают региональные институты государственно-частного партнерства [10]. В докладе Института экономики РАН [8] анализируется деятельность следующих институтов развития, созданных в регионах: корпораций развития, фондов поддержки малого и среднего предпринимательства (МСП), бизнес-инкубаторов, промышленных парков и технопарков, а также территорий особого социально-экономического развития (ТОСЭР). В ка-

² См.: *Оперативное совещание с вице-премьерами*. – URL: <http://government.ru/news/40921/>.

честве институтов развития в ряде исследований рассматриваются также и кластерные структуры [13].

В большинстве субъектов Российской Федерации функционируют корпорации развития и фонды поддержки МСП. В таблице 1 представлены данные об иных видах формальных институтов разви-

Таблица 1

**Количество и типы институтов развития, представленных
в Центральном федеральном округе РФ**

Субъект РФ	Бизнес-инкубатор / акселератор	Индустриальный парк / технопарк	Кластер
Белгородская обл.	3	7	2
Брянская обл.	1	1	1
Владимирская обл.	1	6	—
Воронежская обл.	4/1	8	6
Ивановская обл.	2	3	1
Калужская обл.	1	11	2
Костромская обл.	2	—	1
Курская обл.	2/1	3	1
Липецкая обл.	1	6	6
Московская обл.	10	84	6
Орловская обл.	1	3	3
Рязанская обл.	1	5	6
Смоленская обл.	—	2	3
Тамбовская обл.	4/1	2	—
Тверская обл.	2	4	1
Тульская обл.	2	1	3
Ярославская обл.	1	7	—

Источник: составлено авторами на основе анализа данных из: *Карта акселераторов и бизнес-инкубаторов РФ.* – URL: <http://www.oneup.ru/analytics/innomap> ; *Индустриальные парки. Технопарки. Кластеры.* – URL: <https://gisp.gov.ru/gisip/> ; *Карта кластеров России.* – URL: <https://map.cluster.hse.ru/list> .

тия Центрального федерального округа (за исключением г. Москвы как региона-лидера федерального значения), информация о которых содержится в открытых источниках. Выборка регионов обусловлена присутствием в ней Ярославской области, материалы по деятельности институтов развития которой составили эмпирическую базу настоящего исследования.

Институты развития, которые созданы к настоящему моменту в субъектах Российской Федерации непосредственно для работы с инвесторами, можно условно разделить на две группы: 1) корпорации развития – девелоперы, которые наделены активами, в том числе земельными, и нацелены на привлечение инвестиций в индустриальные парки и другие инфраструктурные объекты; 2) агентства инвестиционного развития – фронт-офисы, которые занимаются продвижением региона и повышением его инвестиционной привлекательности, а также осуществляют бизнес-консалтинг. Тем не менее по-прежнему не существует четкого понимания и разделения данных моделей РИР. В некоторых регионах созданы институты, которые совмещают в себе функции и корпораций, и агентств (табл. 2).

Таблица 2

Характеристика институтов развития инвестиционной направленности регионов Центрального федерального округа

№ п/п	Регион	Наименование института	Год создания	Кол-во сотрудников
1	Белгородская обл.	АО «Корпорация «Развитие»	2011	26
2	Брянская обл.	ГБУ «Агентство по сопровождению инвестиционных проектов» (ГБУ «АСИП»)	2010	Нет данных
3	Владимирская обл.	АО «Корпорация развития Владимирской области»	2014	3
4	Воронежская обл.	ОГБУ «Агентство по инвестициям и стратегическим проектам»	2003	7
5	Ивановская обл.	АНО «Агентство по привлечению инвестиций в Ивановскую область»	2018	5

Окончание табл. 2

№ п/п	Регион	Наименование института	Год создания	Кол-во сотрудников
6	Калужская обл.	АО «Корпорация развития Калужской области»	2007	24
7	Костромская обл.	ГАУ «Агентство инвестиций и развития предпринимательства Костромской области»	2007	Нет данных
8	Курская обл.	АО «Агентство по привлечению инвестиций Курской области»	2012	3
		АНО «Корпорация развития Курской области»	2020	12
9	Липецкая обл.	АО «Корпорация развития Липецкой области»	2007	17
10	Московская обл.	АО «Корпорация развития Московской области»	2012	63
11	Орловская обл.	АО «Корпорация развития Орловской области»	2011	10
12	Рязанская обл.	АО «Корпорация развития Рязанской области»	2012	29
13	Смоленская обл.	АО «Корпорация Инвестиционного Развития Смоленской Области»	2012	25
14	Тамбовская обл.	АО «Корпорация развития Тамбовской области»	2008	46
15	Тверская обл.	ГАУ «Центр сопровождения инвестиций»	2010	Нет данных
		АО «Инженерно-инвестиционная компания»	2009	17
16	Тульская обл.	АО «Корпорация развития Тульской области»	2015	14
17	Ярославская обл.	АО «Корпорация развития Ярославской области»	2009	21

Источник: составлено авторами на основе данных региональных инвестиционных порталов.

Поскольку при создании РИР различных организационно-правовых форм в большинстве случаев используется бюджетное финансирование, государству необходимо оценивать их результативность. При этом логично предположить, что результаты деятельности РИР, присутствующих в том или ином регионе, в определенной степени отражаются на инвестиционной активности территории, а значит, ее уровень может служить измерителем этой деятельности.

Статистические показатели динамики объема инвестиций в основной капитал в номинальном исчислении представлены в табл. 3. Как можно заметить, устойчивый рост объема инвестиций в основной капитал с 2017 г. показывают только шесть регионов из семнадцати: Московская область (общий объем инвестиций в которой превышает сумму объема инвестиций по остальным регионам ЦФО, представленным в табл. 3), Брянская, Ивановская, Калужская, Орловская и Костромская области. Прямой корреляции количества РИР в регионах и объема привлекаемых инвестиций выявить не удалось.

Для анализа качества сформированной институциональной среды представляет интерес сравнение показателей объема инвестиций за 2019 и 2020 гг., поскольку они отражают способность регионов противостоять экономическим проблемам, вызванным пандемией (рис. 1). Представленные данные говорят о том, что на регионах с большим количеством созданных РИР, таких как, например, Воронежская или Рязанская области, кризис отразился достаточно заметно. В то же время регионы с меньшим их числом, например Брянская или Ивановская области, продемонстрировали лучшие результаты. Напомним, что именно эти регионы также показывали стабильный рост объема инвестиций в основной капитал с 2017 г.

Попытки формализовать подходы к оценке деятельности РИР предпринимались в ряде исследований. Справедливо отмечалось, что качественно выполненная оценка может способствовать выработке направлений дальнейших институциональных преобразований в регионе [3]. При этом, по нашему мнению, объектом оценки становилась преимущественно региональная институциональная среда, формирующаяся во взаимодействии как формальных, так и неформальных институтов [1; 14; 15; 34]. Это взаимодействие, без сомнения,

Таблица 3

**Динамика объема инвестиций в основной капитал по регионам
Центрального федерального округа**

№ п/п	Регион	Инвестиции в основной капитал, млрд руб.			
		2017	2018	2019	2020
1	Белгородская обл.	81,01	75,13	97,46	102,52
2	Брянская обл.	38,17	42,65	47,36	57,27
3	Владимирская обл.	46,50	46,36	59,26	63,55
4	Воронежская обл.	180,10	177,84	190,69	163,55
5	Ивановская обл.	13,42	13,52	18,97	22,83
6	Калужская обл.	61,58	71,50	89,16	92,08
7	Костромская обл.	12,91	14,03	16,69	17,97
8	Курская обл.	78,84	93,67	109,80	107,39
9	Липецкая обл.	80,77	70,48	101,95	110,53
10	Московская обл.	1 942,30	2 449,37	3 142,59	3 551,51
11	Орловская обл.	23,67	29,15	31,22	33,91
12	Рязанская обл.	46,92	45,59	48,85	42,33
13	Смоленская обл.	32,17	47,28	41,53	38,66
14	Тамбовская обл.	70,30	58,90	78,80	68,06
15	Тверская обл.	74,60	80,08	64,56	60,97
16	Тульская обл.	92,08	119,05	138,84	98,73
17	Ярославская обл.	58,69	58,15	64,36	63,66

Источник: составлено авторами на основе данных аналитического портала 3DPRO.INFO (URL: <https://3dpro.info/panel/group/07e2d729-c959-420e-a827-e36807d88851>).

имеет большое значение для развития, что неоднократно подчеркивалось и в зарубежных исследованиях [19; 22; 23; 31; 35]. В то же время условия функционирования, способствующие или препятствующие достижению результатов деятельности РИР по привлечению инвестиций, предметно не оценивались и остаются недостаточно изученными. И изучение возможностей модернизации сложившихся

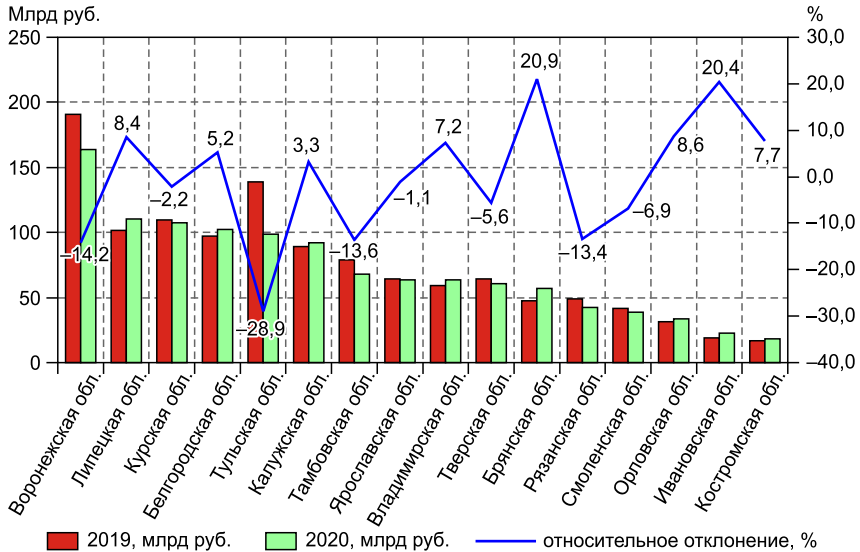


Рис. 1. Сравнение показателей объема инвестиций в основной капитал в регионах Центрального федерального округа за 2019–2020 гг.

управленческих практик можно рассматривать в качестве резерва повышения инвестиционной активности и улучшения социально-экономических результатов регионов.

Методическую основу настоящего исследования составили: а) системный подход, согласно которому деятельность всех типов РИР следует рассматривать в совокупности и взаимообусловленности; б) анализ полноты и качества выполнения институтами функций, которые систематизированы нами как работа с инвесторами с целью привлечения инвестиций, сопровождение проектов, технические (инженерные) услуги, финансовые услуги, консультирование и обучение; в) оценка статуса и условий финансирования корпорации развития в качестве ядра предполагаемой системы РИР.

Исследование проведено на примере Ярославской области, однако полагаем, что при сходных проблемах функционирования РИР его результаты могут способствовать совершенствованию условий деятельности институтов развития и других регионов.

АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ ЯРОСЛАВСКОГО РЕГИОНА

РИР Ярославской области являются государственными бюджетными учреждениями либо (как Корпорация развития) коммерческими организациями, имеющими в качестве учредителя региональное правительство. Однако в отсутствие единой концепции развития РИР, когда в большинстве случаев их создание и развитие носило тактический и ситуативный характер, существующие сегодня в регионе институты не образуют целостную систему и не обеспечены механизмами взаимодействия. Этот вывод совпадает с результатами анализа региональных институтов, выполненного другими исследователями [2].

Данные табл. 4 отражают состав РИР Ярославского региона и спектр выполняемых ими функций. Их менеджмент принимает решения, исходя из предлагаемых обстоятельств, согласовывая их с региональной администрацией, без координации с другими участниками. Даже группа РИР, включенная в центр «Мой бизнес», представляет собой совокупность институтов, объединенных лишь площадкой размещения. В таблице 4 приведен перечень систематизированных нами по направлениям деятельности РИР функций с указанием субъекта их исполнения. Показано, что ряд функций может осуществляться несколькими РИР параллельно. Отсутствует единый регулирующий и координирующий усилия РИР центр. Инвесторы не обладают полной информацией, касающейся установления дальнейших контактов с РИР в процессе осуществления своего проекта. В условиях такого разобщения не могут возникать синергетические эффекты, проявляющиеся при сетевом взаимодействии, а имеющийся потенциал РИР по достижению приоритетных долгосрочных целей социально-экономического развития региона не задействуется полностью. При этом можно отметить значительный по объему и ответственности функционал Корпорации развития.

Далее анализировались внутренние условия деятельности Корпорации развития как института с наибольшим кругом задач по привлечению инвестиций.

Первоначально корпорации развития создавались в регионах в соответствии с требованиями Стандарта деятельности органов испол-

нительной власти субъекта РФ³. Показателем выполнения пунктов 6 и 9 Стандарта является «наличие в субъекте РФ специализированной организации по привлечению инвестиций и работе с инвесторами», а также «по сопровождению инвестиционных проектов». Статус этих организаций и перечень их функций определялись путем перенятия успешных практик «регионов-первопроходцев». По мере обобщения регионального опыта стало очевидным, что этап форсированного, бессистемного, чрезмерного и необоснованного «насаждения» институтов развития пройден [12]. Сегодня в регионах сложилась следующая ситуация: в одних корпорации развития решают самые разнообразные задачи, в других (как в Ярославской области) появилось множество специализированных институтов. Однако везде имеет место размытость статуса корпорации развития в системе управления инвестиционной деятельностью региона, что обуславливает необходимость нормативного закрепления понятия «региональный институт развития» и полномочий РИР в земельном, налоговом, бюджетном, градостроительном, экологическом законодательствах. Отсутствие четкой трактовки понятия РИР в правовом поле затрудняет работу с инвесторами, которая имеет межведомственный характер, предполагающий выстраивание конструктивных коммуникаций с различными организациями.

Широко используемая для корпораций развития форма акционерного общества также сопряжена с рядом трудностей, поскольку в этой организационно-правовой форме они законодательно рассматриваются как квазикommerческие компании. В то же время, реализуя функции по обеспечению режима наибольшего благоприятствования для инвесторов, корпорации не имеют административной и финансовой самостоятельности, согласуя с органами власти все операционные решения. Форма акционерного общества также налагает на корпорации развития обязательства по соблюдению норм антимонополь-

³ См.: Приказ Министерства регионального развития РФ от 24 сентября 2013 г. № 408 «Об утверждении Методических рекомендаций по внедрению Стандарта деятельности органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации по обеспечению благоприятного инвестиционного климата в регионе». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70371436/>.

Функции институтов развития

Функции	Корпорация развития Ярославской области	Корпорация развития МСП (бизнес-инкубатор)	Торгово-промышленная палата
<i>1. Взаимодействие с инвесторами</i>			
1. Поиск инвесторов и ведение переговоров	+	+	+
1.1. С зарубежными инвесторами	+	–	–
1.2. С внешними российскими инвесторами	+	–	–
1.3. С инвесторами внутри региона	+	–	+
1.3.1. С инвесторами стартап-проектов	–	+	–
1.3.2. С промышленными предприятиями	+	–	+
<i>2. Сопровождение</i>			
2.1. Консультирование по подготовке и реализации инвестиционных проектов	+	+	–
2.2. Поиск и подбор площадок для реализации инвестиционных проектов	+	+	–
2.3. Продвижение инвестиционного проекта	+	–	–
2.4. Сопровождение проектов ГЧП	–	+	–
2.5. Юридические услуги	+	–	+
2.6. Услуги переводчиков	–	–	–
2.7. Организация выставочной деятельности	+	–	+
<i>3. Технические</i>			
3.1. Создание и развитие инженерной инфраструктуры для реализации проектов	+	+	–
3.2. Создание технопарков и инвестиционных площадок и управление ими	+	+	–

Таблица 4

Ярославского региона

Центр «Мой бизнес»					
Фонд регионального развития	Фонд поддержки предпринимательства	Региональная лизинговая компания	Центр экспорта	Региональный центр инжиниринга	Региональный центр компетенций
<i>с целью привлечения инвестиций</i>					
—	—	—	—	+	+
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	+	+
<i>проектов</i>					
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	+	—	—
—	—	—	+	—	—
<i>(инженерные) услуги</i>					
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—

Функции	Корпорация развития Ярославской области	Корпорация развития МСП (бизнес-инкубатор)	Торгово-промышленная палата
<i>4. Финансовые</i>			
4.1. Помощь в получении налоговых льгот	+	+	–
4.2. Субсидирование части затрат по инвестиционным проектам	–	–	–
4.3. Предоставление льготных кредитов	–	–	–
<i>5. Услуги по консультированию</i>			
5.1. Разработка бизнес-планов проектов	+	–	+
5.2. Проведение обучающих семинаров	–	+	+
5.3. Анализ работы предприятия при разработке инвестиционного предложения	–	–	+

Источник: составлено авторами.

ного законодательства, законодательства в области земельно-имущественных отношений, что зачастую приводит к дополнительным расходам. Следовательно, имеет место объективное противоречие между необходимостью обеспечения прибыльности и приращения активов коммерческой организации (экономическая суть деятельности любого хозяйственного общества) и задачами обеспечения максимально комфортной инвестиционной среды в регионе.

Отмеченная противоречивость организационно-правовой формы и целей определяет ряд проблем, лежащих в экономической плоскости. Многие корпорации развития в форме акционерного общества убыточны и не располагают достаточными ресурсами при работе с инвесторами. Региональные бюджеты в своем большинстве являются дефицитными. В этих условиях объемы финансирования деятельности, направленной на привлечение инвестиций (в том числе

Окончание табл. 4

Центр «Мой бизнес»					
Фонд регионального развития	Фонд поддержки предпринимательства	Региональная лизинговая компания	Центр экспорта	Региональный центр инжиниринга	Региональный центр компетенций
<i>услуги</i>					
–	–	–	–	+	–
–	–	+	+	–	–
+	+	+	–	–	–
<i>и обучению</i>					
–	–	–	–	+	–
–	–	–	–	+	+
–	–	–	–	+	+

и деятельности региональных институтов развития), не дают возможности обеспечить его в полной мере.

Важным направлением деятельности корпораций развития являются создание инвестиционных площадок и подготовка значимых для региона инвестиционных проектов. Работа в общественных организациях и ассоциациях, участие в форумах, различных публичных мероприятиях, организация переговоров и работа с потенциальными инвесторами формируют расходы, которые существенно влияют на финансовые показатели и требуют формирования дополнительных механизмов по получению субсидий на возмещение затрат по перспективным проектам.

В таблице 5 представлены данные о финансовом состоянии АО «Корпорация развития Ярославской области». При этом следует отметить, что отрицательная доходность характерна для многих ана-

Таблица 5

Финансовый результат АО «Корпорация развития Ярославской области», руб.

Показатель	2019	2020	Отклонение относит., %
Выручка	5 605 399	21 496 483	283,5
Прочие доходы	18 779 788	9 057 882	–51,8
Операционные расходы	81 279 208	43 192 825	–46,9
Прочие расходы	13 381 729	8 962 343	–33,0
И т о г о балансовая прибыль	–70 275 750	–21 600 803	–69,3
Налог на прибыль	0	0	–
Изменение отложенных налоговых обязательств и активов (отложенный налог на прибыль)	10 143 000	2 393 300	–76,4
Чистая прибыль/убыток	–60 132 750	–19 207 503	–68,1
Прогнозная накопленная прибыль (на 01.01.2020 – 141 976 тыс. руб.)	137 362 520	118 155 017	–14,0

Источник: бухгалтерская отчетность АО «Корпорация развития Ярославской области».

логичных институтов ЦФО: за 2019 г. убыток фиксируется в отчетности АО «Корпорация «Развитие» Белгородской области (28 млн руб.), АО «Корпорация развития Липецкой области» (26 млн руб.), АО «Корпорация развития Московской области» (143 млн руб.), АО «Корпорация развития Орловской области» (18 млн руб.) и др. В то же время РИР показывают высокие результаты в привлечении инвестиций. Так, АО «Корпорации развития Ярославской области» за 2020 г. удалось привлечь в регион 4 045 млн руб. Значительно и количество консультаций, разработанных бизнес-планов, услуги по предоставлению которых различные РИР осуществляют на безвозмездной основе.

Проведенный анализ деятельности региональных институтов развития и выявленные проблемы позволили сделать вывод о необходимости существенной модернизации условий функционирования РИР.

ТРАНСФОРМАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ

В качестве одного из возможных направлений перезагрузки региональных институтов развития предлагается рассмотреть формирование системы РИР как единого комплекса.

Прежде всего, с целью унификации подходов к сущности РИР и совершенствования регулирования их статуса необходимо законодательно закрепить понятие «региональный институт развития». Следует отметить, что если в 2013 г. только 10% экспертов считали необходимым введение этого термина в федеральное законодательство, то в 2016 г. – уже 53% [6]. Представляется, что определение данного института могло бы быть закреплено отдельным федеральным нормативно-правовым актом, который бы регулировал различные вопросы деятельности РИР. Следует также предусмотреть принятие некоторых организационных решений: в настоящее время работу РИР курируют несколько структур, такие как Минэкономразвития, Минпромторг, Агентство стратегических инициатив. Поэтому видится целесообразным определить один федеральный центр ответственности при выработке рекомендаций региональным институтам. Обеспечению РИР квалифицированными кадрами может послужить разработка государственной целевой программы развития инвестиционной деятельности в регионах, в которой нашли бы отражение вопросы обучения и повышения квалификации специалистов РИР в части разработки бизнес-планов приоритетных проектов, проведения маркетинговых исследований и т.д.

Для решения обозначенных выше проблем функционирования РИР на уровне регионов необходима разработка комплексного регламента их взаимодействия. В этом документе следует наметить точки соприкосновения всех участников процесса создания благоприятного делового климата в регионе – РИР, предпринимательских объединений, администрации субъекта РФ, муниципальных образований и определить порядок их взаимодействия. Также в данном регламенте должен найти отражение механизм взаимодействия РИР с федеральными органами власти, институтами и некоммерческими организациями, такими, например, как Национальная ассоциация агентств инвестиций и развития (НААИР).

Принципиальный момент в построении системы региональных институтов развития – появление в ней центра, в качестве которого может быть рассмотрена корпорация развития либо иной региональный институт, имеющий статус головной организации, взаимодействующий со всеми участниками системы и координирующий их усилия. Именно корпорация развития могла бы осуществлять не представленные в табл. 4 функции по повышению инвестиционной привлекательности региона в контакте с региональной властью, в том числе: а) по продвижению региона как перспективной территории для реализации инвестиционных проектов в социальных сетях, бизнес-сообществах; б) по взаимодействию с федеральными органами власти, участию в федеральных программах и финансированию (субсидированию) реализации проектов, по модернизации инфраструктуры, развитию индустриальных парков; в) по мониторингу факторов внешней и внутренней среды региона во взаимосвязи с привлечением инвестиций.

При функционировании РИР как единого комплекса появляется возможность систематизации информационного взаимодействия с инвесторами. В настоящее время востребованная инвесторами информация размещается на сайтах отдельных региональных институтов, т.е. разрознена и зачастую не актуализируется (например, сведения об инфраструктурных, инженерных, коммуникационных и иных ресурсах региона и муниципалитетов), что отражается на скорости принятия инвестором решения о вхождении в регион.

В рамках функционирования РИР как системы иначе может быть выстроена работа с инвесторами. Речь идет о возможности использования инвестором инвестиционного портала субъекта РФ, где для него в специальной вкладке будет размещено диалоговое окно, заложив в которое основные показатели проекта, он будет в состоянии просмотреть перспективы развития его идеи в регионе при поддержке со стороны всего комплекса РИР. Кроме того, новый импульс может получить принцип единого окна, а именно, при обращении инвестора корпорация развития сможет выстраивать индивидуальные траектории реализации его проекта во взаимодействии с корпорацией развития МСП либо торгово-промышленной палатой (ТПП) и далее с иными РИР в зависимости от специфики проекта для решения отдельных задач по сопровождению, предоставлению различных видов поддержки, оказанию других видов услуг (рис. 2). Как можно заметить,

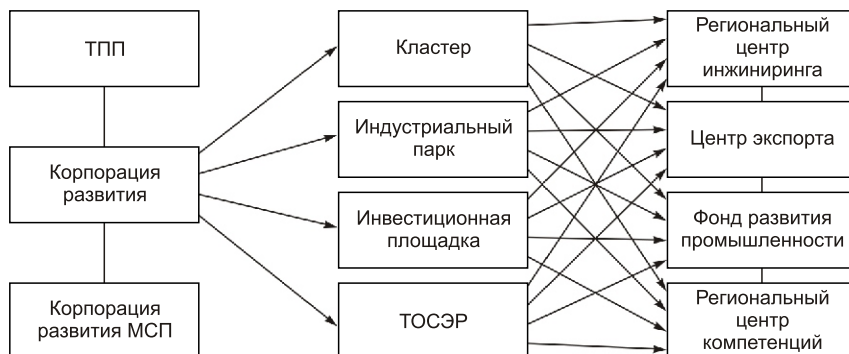


Рис. 2. Модель выстраивания индивидуальных траекторий проектов посредством подключения различных РИР (на примере Ярославской области)

в процессе взаимодействия РИР при реализации инвестиционных проектов возникает сеть контактов.

В зарубежной литературе последних лет пристальное внимание уделяется такому феномену, как построение бизнес-сетей, и технологиям обмена идеями, проектами через этот формат [18; 20; 25; 26]. Эти неформальные объединения признаются действенным региональным институтом, который возникает на принципах самоорганизации и обмена информацией [24; 27; 28; 30]. По мнению исследователей, государство должно активно включаться в эти процессы [29], в том числе предоставляя площадки для дискуссий, чтобы получать живую обратную связь по тем или иным решениям, а также обеспечивать своевременную поддержку бизнес-инициатив, рождающихся в сети. Формирование системы региональных институтов может послужить стимулом для развития бизнес-сетей стейкхолдеров региональных инвестиционных проектов. Укрепление их взаимодействия возможно осуществлять на базе специализированной цифровой платформы, интегрированной в инвестиционный портал региона, где инвесторы и реализующий проекты менеджмент могли бы находить деловых партнеров для работы в регионе, а РИР – осуществлять рассылки новостей и предложений услуг, предусматривая льготные условия пользователям. Но самое главное, платформа позволяла бы получать

неформальную обратную связь, позволяющую оценивать деятельность РИР и совершенствовать ее.

Таким образом, по итогам проведенного исследования можно резюмировать, что острота проблем, с которыми сталкиваются РИР, и актуальность стоящих перед ними задач свидетельствуют о том, что перезагрузка институтов развития необходима. Однако назревшие преобразования должны осуществляться на основе комплексного подхода и с учетом потенциала РИР как системы.

ВЫВОДЫ

1. В Российской Федерации под региональными институтами развития понимаются специализированные организации, деятельность которых направлена на повышение инвестиционной активности и формирование благоприятной бизнес-среды в регионах. За последние 15 лет в субъектах РФ было создано более 200 региональных институтов развития различных организационно-правовых форм и с различными функциями. В то же время многообразие РИР, присутствующих в отдельно взятых регионах, не является фактором, определяющим их инвестиционную активность.

2. При существующих территориальных различиях в составе РИР отсутствие законодательно закреплённой нормы «региональный институт развития» и недостаточность научно обоснованной методологической базы деятельности РИР порождают общесистемные проблемы осуществления присущих им функций. Эти проблемы требуют комплексного решения как на федеральном уровне, так и на уровне субъектов РФ, а также со стороны самих институтов.

3. Проведенное исследование РИР Ярославского региона показало, что для них характерны разобщенность деятельности при повторяемости решаемых задач, а также отсутствие единой информационной базы для инвесторов. Для решения указанных проблем на уровне администрации региона предложена разработка комплексного регламента, определяющего правила взаимодействия региональных институтов как системы, имеющей общую организационную и информационную основу.

4. По итогам анализа деятельности корпораций развития как института, широко представленного в субъектах РФ, выявлены серьезные проблемы, связанные с неопределенностью статуса, полномочий и источников финансирования. В то же время с учетом осуществляемых корпорациями функций высказано предложение именно этот институт рассматривать в качестве центрального звена при формировании системы институтов развития региона.

5. Сформулированы преимущества функционирования РИР как единого инфраструктурного комплекса. К ним относятся систематизация информационного взаимодействия с инвесторами, разработка индивидуальных траекторий развития инвестиционных проектов при взаимодействии с различными институтами развития региона, формирование бизнес-сетей стейкхолдеров региональных инвестиционных проектов на базе специализированной цифровой платформы и др.

6. Практические рекомендации, изложенные в статье, направлены на приведение РИР к более системному образу, что может способствовать активизации инвестиционных процессов и на этой основе – более эффективному развитию экономики регионов.

Список источников

1. Баранов А.Ю., Малков Е.С., Полищук Л.И., Рохлиц М., Сюняев Г.Р. Изменение институтов в российских регионах: методология, источники данных, анализ // Вопросы экономики. – 2015. – № 2. – С. 69–103.
2. Бондаренко В.В., Танина М.А., Юдина В.А., Харитонова Т.В. Разработка модели системы региональных институтов развития в условиях формирования инновационной наукоемкой экономики // Мир новой экономики. – 2017. – № 4. – С. 88–98.
3. Будагов А.С., Гагулина Н.Л., Жулега И.А., Новиков А.В. Анализ институциональных преобразований региональной экономики // Актуальные проблемы экономики и управления. – 2019. – № 1 (21). – С. 46–54.
4. Домнина И.Н., Маевская Л.И. Региональные институты развития в рамках стратегического планирования инновационной структуры российской экономики // Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Сер.: Экономические науки. – 2017. – № 2 (12). – С. 62–80.
5. Езангина И.А., Водолагина К.С., Маловичко А.Е. Региональные институты развития: структура, направления деятельности, результативность // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2020. – № 3. – С. 129–141. DOI: 10.24411/2073-6487-2020-10034.

6. *Ергунова О.Т., Плахин А.Е., Фоминых К.А.* Институты регионального развития и их роль в модернизации экономики субъектов РФ // Вопросы инновационной экономики. – 2017. – Т. 7, № 4. – С. 323–338.
7. *Иванов О.Б., Бухвальд Е.М.* Региональные институты развития в системе стратегического планирования // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2018. – № 1. – С. 61–77. DOI: 10.24411/2071-6435-2019-10004.
8. *Институты развития как инструмент региональной экономики* / Бахтин А.Р., Валентик О.Н., Бухвальд Е.М. и др. – М.: Институт экономики РАН, 2015. – 45 с. – URL: https://inecon.org/docs/Vilensky_paper_20151222.pdf (дата обращения: 05.07.2022).
9. *Калюжная Н.Я.* Институты регионального развития и конкурентоспособности в условиях модернизации // Экономика региона. – 2011. – № 2 (26). – С. 57–64.
10. *Комарова О.В., Черня Д.А.* Региональные институты государственно-частного партнерства в Уральском федеральном округе: оценка уровня и перспектив развития // Управление в современных системах. – 2020. – № 4 (28). – С. 41–51. DOI: 10.24411/2311-1313-2020-10011.
11. *Матвеев Ю.В., Матвеев К.Ю.* Региональные институты развития в неравновесной экономике // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2015. – № 7 (129). – С. 11–17.
12. *Митрофанова И.В., Пожилова И.В.* Модернизация институтов развития как стратегическое направление совершенствования региональной экономической политики // Теория и практика общественного развития. – 2018. – № 7 (125). – С. 55–61.
13. *Никитаева А.Ю.* Институциональная структура региона в контексте инновационного развития промышленности // Журнал институциональных исследований. – 2017. – Т. 9, № 1. – С. 134–149. DOI: 10.17835/2076-6297.2017.9.1.134-149.
14. *Новоселов А.С.* Институциональная среда социально-экономического развития муниципальных образований // Регион: экономика и социология. – 2020. – № 1 (105). – С. 200–232. DOI: 10.15372/REG20200109.
15. *Татаркин А.И., Котлярова С.Н.* Региональные институты развития как факторы экономического роста // Экономика региона. – 2013. – № 3 (35). – С. 9–18.
16. *Фрумина С.В.* Институты развития в российском правовом поле // Финансовая жизнь. – 2017. – № 4. – С. 19–23.
17. *Чашкин В.В.* Новые подходы к классификации институтов развития // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2012. – № 33 (123). – С. 31–38.
18. *Acs Z., Estrin S., Mickiewicz T., Szerb L.* Entrepreneurship, institutional economics, and economic growth: an ecosystem perspective // Small Business Economics. – 2018. – Vol. 51 (5). – P. 501–514. DOI: 10.1007/s11187-018-0013-9.
19. *Aoki M.* Endogenizing institutions and institutional changes // Journal of Institutional Economics. – 2007. – Vol. 3, No. 1. – P. 1–31. DOI: 10.4337/9781783476213.00026.

20. *Dzemydaite G.* The impact of economic specialization on regional economic development in the European Union: insights for formation of smart specialization strategy // *Economies*. – 2021. – Vol. 9 (76). – P. 1–15. DOI: 10.3390/economies9020076.
21. *Evans R., Harding A.* Regionalization, regional institutions and economic development // *Policy & Politics*. – 1997. – Vol. 25 (1). – P. 19–30. DOI: 10.1332/030557397782213765.
22. *Glaeser E., La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A.* Do institutions cause growth? // *Journal of Economic Growth*. – 2004. – Vol. 9, No. 3. – P. 271–303. DOI: 10.2139/ssrn.556370.
23. *Hall J., Sobel R.* Institutions, entrepreneurship, and regional differences in economic growth // *American Journal of Entrepreneurship*. – 2008. – Vol. 1, No. 1. – P. 69–96.
24. *Hawkins Chr.V., Hu Q., Feiock R.* Self-organizing governance of local economic development: informal policy networks and regional institutions // *Journal of Urban Affairs*. – 2016. – Vol. 38 (5). – P. 643–660. DOI: 10.1111/juaf.12280.
25. *Jansson H., Johanson M., Ramström J.* Institutions and business networks: A comparative analysis of the Chinese, Russian, and West European markets // *Industrial Marketing Management*. – 2007. – Vol. 36. – P. 955–967. DOI: 10.1016/j.indmarman.2007.05.013.
26. *Legendijk A., Cornford J.* Regional institutions and knowledge: tracking new forms of regional development policy // *Geoforum*. – 2000. – Vol. 31 (2). – P. 209–218. DOI: 10.1016/S0016-7185(99)00031-7.
27. *Leeds B.A.* The design and performance of regional institutions // *International Studies Review*. – 2009. – Vol. 11 (2). – P. 386–388. DOI: 10.1111/j.1468-2486.2009.00862.x.
28. *Liu J.* Regional institutions and their impact on the connectedness of firm's innovation networks // *Institutions and Economies*. – 2016. – Vol. 8 (1). – P. 102–129.
29. *Luedtke A.* Regional institutions and governance in the European Union // *International Studies Review*. – 2005. – Vol. 7 (1). – P. 101–103.
30. *Morgan K.J.* The learning region: Institutions, innovation and regional renewal // *Regional Studies*. – 2007. – Vol. 41 (1). – P. 147–159. DOI: 10.1080/00343409750132289.
31. *Raza A., Muffatto M., Saeed S.* The influence of formal institutions on the relationship between entrepreneurial readiness and entrepreneurial behaviour: a cross-country analysis // *Journal of Small Business and Enterprise Development*. – 2019. – Vol. 26 (1). – P. 133–157. DOI: 10.1108/JSB-01-2018-0014.
32. *Rodríguez-Pose A.* Do institutions matter for regional development? // *Regional Studies*. – 2013. – Vol. 47 (7). – P. 1034–1047. DOI: 10.1080/00343404.2012.748978.
33. *Sahasranamam S., Nandakumar M.K.* Individual capital and social entrepreneurship: Role of formal institutions // *Journal of Business Research*. – 2020. – Vol. 107. – P. 104–117. DOI: 10.1016/j.jbusres.2018.09.005.
34. *Voigt S.* How (not) to measure institutions // *Journal of Institutional Economics*. – 2013. – Vol. 9, No. 1. – P. 1–26. DOI: 10.2139/ssrn.1336272.
35. *Xu Ch.* The fundamental institutions of China's reforms and development // *Journal of Economic Literature*. – 2011. – Vol. 49, No. 4. – P. 1076–1151. DOI: 10.2307/23071664.

Информация об авторах

Райхлина Анна Владимировна (Россия, Ярославль) – кандидат экономических наук, доцент. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Ярославский филиал (150003, Ярославль, ул. Кооперативная, 12а). E-mail: avrajkhлина@fa.ru.

Патрушева Елена Григорьевна (Россия, Ярославль) – доктор экономических наук, профессор. Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова (150000, Ярославль, ул. Комсомольская, 3). E-mail: patr5@yandex.ru.

Подгорнова Ксения Игоревна (Россия, Ярославль) – начальник финансово-экономического отдела. АО «Корпорация развития Ярославской области» (150000, Ярославль, ул. Свободы, 71а). E-mail: ksenya11-04@mail.ru.

DOI: 10.15372/REG20220302

Region: Economics & Sociology, 2022, No. 3 (115), p. 32–60

A.V. Rajkhлина, E.G. Patrusheva, K.I. Podgornova

REGIONAL DEVELOPMENT INSTITUTIONS: DO THEY NEED A HARD RESET?

At the turn of 2000–2010, all constituent entities of the Russian Federation established many regional development institutions (RDI). These are specialized organizations, aimed at increasing investment and creating a favorable regional business environment. However, the presence of a comprehensive support for their activities in terms of methodology, normative and legal regulation remains debatable. The issue, on the one hand, reduces the effectiveness of RDIs; on the other hand, this makes it difficult to develop a unified approach to assessing their contribution to the local economy. The analysis of the correlation between the investment dynamics for 2017–2020 in the Central Federal District with the number of development institutions created in Russian entities shows how multidirectional these characteristics are in the context of individual regions.

Our research has been carried out based on practical data from Yaroslavl Oblast. The role and importance of RDIs for the social and economic

development of territories are the reasons why we have chosen such institutions as its object. The subject of the study was the search for reserves to improve the effectiveness of RDIs in investment projects. Having analyzed the performance of development corporations, a type of institutions with the widest representation in the Russian constituent entities, and identified challenging conditions for RDIs' functioning, we are able to draw a conclusion about the need for significant modernization of regional institutions. Our suggestion is to conduct this toward reestablishing RDIs as a single infrastructure complex, coordinate the work of institutions, as well as to have a clearer distribution of functions performed by them. The results of the study contribute to improving the activities of RDIs and boosting their efficiency in task-solving.

Keywords: region management; social and economic development; regional development institutions; development corporations; investment; shaping the region's RDI system

For citation: *Rajkhlina, A.V., E.G. Patrusheva & K.I. Podgornova. (2022). Regionalnye instituty razvitiya: nuzhna li perezagruzka? [Regional development institutions: do they need a hard reset?]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 3 (115), 32–60. DOI: 10.15372/REG20220302.*

References

1. Baranov, A.Yu., E.S. Malkov, L.I. Polishchuk, M. Rochlitz & G.R. Syunyaev. (2015). Izmerenie institutov v rossiyskikh regionakh: metodologiya, istochniki dannykh, analiz [Measuring institutions in Russian regions: methodology, sources of data, analysis]. Voprosy ekonomiki [Problems of Economics], 2, 69–103.
2. Bondarenko, V.V., M.A. Tanina, V.A. Yudina & T.V. Kharitonova. (2017). Razrabotka modeli sistemy regionalnykh institutov razvitiya v usloviyakh formirovaniya innovatsionnoy naukoemkoj ekonomiki [Development of model of system of regional institutes of development in the conditions of formation of innovative knowledge-intensive economy]. Mir novoy ekonomiki [The World of New Economy], 4, 88–98.
3. Budagov, A.S., N.L. Gagulina, I.A. Zhulega & A.V. Novikov. (2019). Analiz institutsionalnykh preobrazovaniy regionalnoy ekonomiki [Analysis of institutional transformations of the regional economy]. Aktualnye problemy ekonomiki i upravleniya [Current Problems of Economics and Management], 1 (21), 46–54.
4. Domnina, I.N. & L.I. Maevskaya. (2017). Regionalnye instituty razvitiya v ramkakh strategicheskogo planirovaniya innovatsionnoy struktury rossiyskoj ekonomiki [Regional development institutions in the framework of the strategic planning of the innovation structure of the Russian economy]. Vestnik Vladimirskego gosudarstvennogo

universiteta imeni Aleksandra Grigorevicha i Nikolaya Grigorevicha Stoletovykh. Seriya: Ekonomicheskije nauki [Bulletin of the Vladimir State University named after Alexander G. and Nicholas G. Stoletovs. Series: Economics], 2 (12), 62–80.

5. *Ezangina, I.A., K.S. Vodolagina & A.E. Malovichko.* (2020). Regionalnye instituty razvitiya: struktura, napravleniya deyatelnosti, rezultativnost [Regional institutions of development: structure, directions of activity, effectiveness]. Vestnik Instituta ekonomiki Rossiyskoy akademii nauk [Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences], 3, 129–141. DOI: 10.24411/2073-6487-2020-10034.

6. *Ergunova, O.T., A.E. Plakhin & K.A. Fominykh.* (2017). Instituty regionalnogo razvitiya i ikh rol v modernizatsii ekonomiki subyektov RF [Regional development institutes and their role in modernizing the economy of the constituent entities of the Russian Federation]. Voprosy innovatsionnoy ekonomiki [Russian Journal of Innovation Economics], Vol. 7, No. 4, 323–338.

7. *Ivanov, O.B. & E.M. Bukhvald.* (2018). Regionalnye instituty razvitiya v sisteme strategicheskogo planirovaniya [Regional development institutions and socio-economic strategies of the subjects of Russian Federation]. ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika [ETAP: Economic Theory, Analysis, Practice], 1, 61–77. DOI: 10.24411/2071-6435-2019-10004.

8. *Bakhtizin, A.R., O.N. Valentik, E.M. Bukhvald et al.* (2015). Instituty razvitiya kak instrument regionalnoy ekonomiki [Development Institutions as a Tool of the Regional Economics]. Moscow, Institute of Economics RAS Publ., 45. Available at: https://inecon.org/docs/Vilensky_paper_20151222.pdf (date of access: 05.07.2022).

9. *Kalyuzhnova, N.Ya.* (2011). Instituty regionalnogo razvitiya i konkurentosposobnosti v usloviyakh modernizatsii [Institutes of regional development and competitiveness in the conditions of modernization]. Ekonomika regiona [Economy of Region], 2 (26), 57–64.

10. *Komarova, O.V. & D.A. Chernya.* (2020). Regionalnye instituty gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v Uralskom federalnom okruge: otsenka urovnya i perspektiv razvitiya [Regional institutions of public-private partnership in the Ural Federal District: An assessment of the level and prospects for development]. Upravlenie v sovremennykh sistemakh [Management in Modern System], 4 (28), 41–51. DOI: 10.24411/2311-1313-2020-10011.

11. *Matveev, Yu.V. & K.Yu. Matveev.* (2015). Regionalnye instituty razvitiya v neravnesnoy ekonomike [Regional development institutions in non-equilibrium economy]. Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta [Vestnik of Samara State University of Economics], 7 (129), 11–17.

12. *Mitrofanova, I.V. & I.V. Pozhilova.* (2018). Modernizatsiya institutov razvitiya kak strategicheskoe napravlenie sovershenstvovaniya regionalnoy ekonomicheskoy politiki [Modernization of development institutions as a strategic area of improvement of the regional economic policy]. Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya [Theory and Practice of Social Development], 7 (125), 55–61.

13. *Nikitaeva, A.Yu.* (2017). Institutsionalnaya struktura regiona v kontekste innovatsionnogo razvitiya promyshlennosti [Regional institutional structure in the context of innovative industry development]. *Zhurnal institutsionalnykh issledovaniy* [Journal of Institutional Studies], Vol. 9, No. 1, 134–149. DOI: 10.17835/2076-6297.2017.9.1.134-149.
14. *Novoselov, A.S.* (2020). Institutsionalnaya sreda sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya munitsipalnykh obrazovaniy [Institutional environment for social and economic development of municipalities]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 1 (105), 200–232. DOI: 10.15372/REG20200109.
15. *Tatarkin, A.I. & S.N. Kotlyarova.* (2013). Regionalnye instituty razvitiya kak faktory ekonomicheskogo rosta [Regional development institutions as an economic growth factors]. *Ekonomika regiona* [Economy of Region], 3 (35), 9–18.
16. *Frumina, S.V.* (2017). Instituty razvitiya v rossiyskom pravovom pole [Development institutions in the Russian legal field]. *Finansovaya zhizn* [Financial Life], 4, 19–23.
17. *Chashkin, V.V.* (2012). Novye podkhody k klassifikatsii institutov razvitiya [New approaches to classification of development institutes]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya* [Financial Analytics: Science and Experience], 33 (123), 31–38.
18. *Acs, Z., S. Estrin, T. Mickiewicz & L. Szerb.* (2018). Entrepreneurship, institutional economics, and economic growth: an ecosystem perspective. *Small Business Economics*, 51 (5), 501–514. DOI: 10.1007/s11187-018-0013-9.
19. *Aoki, M.* (2007). Endogenizing institutions and institutional changes. *Journal of Institutional Economics*, Vol. 3, No. 1, 1–31. DOI: 10.4337/9781783476213.00026.
20. *Dzemydaite, G.* (2021). The impact of economic specialization on regional economic development in the European Union: insights for formation of smart specialization strategy. *Economies*, 9 (76), 1–15. DOI: 10.3390/economies9020076.
21. *Evans, R. & A. Harding.* (1997). Regionalization, regional institutions and economic development. *Policy & Politics*, 25 (1), 19–30. DOI: 10.1332/030557397782213765.
22. *Glaeser, E., R. La Porta, F. Lopez-de-Silanes & A. Shleifer.* (2004). Do institutions cause growth? *Journal of Economic Growth*, Vol. 9, No. 3, 271–303. DOI: 10.2139/ssrn.556370.
23. *Hall, J. & R. Sobel.* (2008). Institutions, entrepreneurship, and regional differences in economic growth. *American Journal of Entrepreneurship*, Vol. 1, No. 1, 69–96.
24. *Hawkins, Chr.V., Q. Hu & R. Feiock.* (2016). Self-organizing governance of local economic development: informal policy networks and regional institutions. *Journal of Urban Affairs*, 38 (5), 643–660. DOI: 10.1111/juaf.12280.
25. *Jansson, H., M. Johanson & J. Ramström.* (2007). Institutions and business networks: A comparative analysis of the Chinese, Russian, and West European markets. *Industrial Marketing Management*, 36, 955–967. DOI: 10.1016/j.indmarman.2007.05.013.
26. *Legendijk, A. & J. Cornford.* (2000). Regional institutions and knowledge: Tracking new forms of regional development policy. *Geoforum*, 31 (2), 209–218. DOI: 10.1016/S0016-7185(99)00031-7.
27. *Leeds, B.A.* (2009). The design and performance of regional institutions. *International Studies Review*, 11 (2), 386–388. DOI: 10.1111/j.1468-2486.2009.00862.x.

28. *Liu, J.* (2016). Regional institutions and their impact on the connectedness of firm's innovation networks. *Institutions and Economies*, 8 (1), 102–129.
29. *Luedtke, A.* (2005). Regional institutions and governance in the European Union. *International Studies Review*, 7 (1), 101–103.
30. *Morgan, K.J.* (2007). The learning region: Institutions, innovation and regional renewal. *Regional Studies*, 41 (1), 147–159. DOI: 10.1080/00343409750132289.
31. *Raza, A., M. Muffatto & S. Saeed.* (2019). The influence of formal institutions on the relationship between entrepreneurial readiness and entrepreneurial behaviour: a cross-country analysis. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 26 (1), 133–157. DOI: 10.1108/JSB-01-2018-0014.
32. *Rodríguez-Pose, A.* (2013). Do institutions matter for regional development? *Regional Studies*, 47 (7), 1034–1047. DOI: 10.1080/00343404.2012.748978.
33. *Sahasranamam, S. & M.K. Nandakumar.* (2020). Individual capital and social entrepreneurship: Role of formal institutions. *Journal of Business Research*, 107, 104–117. DOI: 10.1016/j.jbusres.2018.09.005.
34. *Voigt, S.* (2013). How (not) to measure institutions. *Journal of Institutional Economics*, Vol. 9, No. 1, 1–26. DOI: 10.2139/ssrn.1336272
35. *Xu Ch.* (2011). The fundamental institutions of China's reforms and development. *Journal of Economic Literature*, Vol. 49, No. 4, 1076–1151. DOI: 10.2307/23071664.

Information about the authors

Rajkhлина, Anna Vladimirovna (Yaroslavl, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor at the Financial University under the Government of the Russian Federation, Yaroslavl Branch (12a, Koooperativnaya st., Yaroslavl, 150003, Russia). E-mail: avrajkhлина@fa.ru.

Patrusheva, Elena Grigorievna (Yaroslavl, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Professor at Yaroslavl Demidov State University (3, Kom-somolskaya st., Yaroslavl, 150000, Russia). E-mail: patr5@yandex.ru.

Podgornova, Kseniya Igorevna (Yaroslavl, Russia) – Chief of the Financial and Economic Department, PJSC “The Yaroslavl Region Development Corporation” (71a, Svobody st., Yaroslavl, 150003, Russia). E-mail: kseniya11-04@mail.ru.

Поступила в редколлегию 19.08.2021.

После доработки 22.11.2021.

Принята к публикации 26.11.2021.

С.В. Казанцев

ЛЮДИ, ДОХОДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ И ЕЕ РЕГИОНОВ

Сообщества живых существ на нашей планете стремятся стать больше и расширить территорию своего обитания. Это помогает им сохраниться в борьбе за жизнь, выжить в процессе естественного отбора. Сказанное относится и к человеческому обществу. В нем увеличение численности населения и повышение качества жизни оказываются как целями, так и важнейшими ресурсами развития. В статье представлены результаты проведенных автором исследований динамики численности населения Российской Федерации и 82 ее административно-территориальных образований, показано межрегиональное распределение денежных доходов населения страны в 1990–2021 гг. Выполненное экономико-статистическое исследование выявило некоторые ослабляющие безопасность Российской Федерации процессы: депопуляцию страны и ее регионов, углубление территориальной дифференциации распределения населения и его денежных доходов.

Ключевые слова: численность населения; денежные доходы; безопасность; Российская Федерация; субъекты Российской Федерации

Для цитирования: Казанцев С.В. Люди, доходы и обеспечение национальной безопасности России и ее регионов // Регион: экономика и социология. – 2022. – № 3 (115). – С. 61–80. DOI: 10.15372/REG20220303.

ВВЕДЕНИЕ

Основу обеспечения безопасности человеческого общества составляют сохранение населения и увеличение его численности, защищенность территории проживания социума, суверенитет страны,

уровень благосостояния населения, позиции страны в мире, благоприятная для жизни и деятельности людей природно-климатическая среда. И главное здесь – люди. Они осваивают, расширяют, меняют и защищают территорию своего обитания, добиваются суверенитета общества и государства, в результате их деятельности повышается благосостояние, укрепляются позиции страны в мировом сообществе. Нет людей – нет ни человеческого общества, ни страны, ни государства.

Понятно, что сокращение количества жителей угрожает безопасности любой страны, особенно с низкой плотностью населения. В число последних традиционно входит богатая природными ископаемыми, водными ресурсами и лесами Россия. И вполне закономерно, что первыми в списке главных целей развития Российской Федерации на период до 2030 г., названных в Указе Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», стоят сохранение населения, здоровье и благополучие людей. В рамках этих целей указ предписывает обеспечение устойчивого роста численности населения России, а разработанный Правительством РФ и принятый 1 октября 2020 г. Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года [2] конкретизирует задачи по достижению этих целей.

Настоящая работа посвящена изучению динамики изменения численности населения субъектов Федерации современной России: с момента образования Российской Федерации до 2021 г. Основное внимание уделено выявлению закономерностей в неравномерности роста и сокращения населения в субъектах РФ. При этом не обсуждаются причины происходящих в стране волн депопуляции.

Исследуется также территориальная дифференциация денежных доходов населения. Рост доходов, как известно, выступает важным фактором повышения благосостояния и одновременно способствует расширению платежеспособного спроса. А он, в свою очередь, стимулирует развитие производства товаров и услуг повышенного спроса. Рост производства создает новые рабочие места, позволяет повышать доходы, что привлекает в регион население и тем самым увеличивает численность его жителей. В результате такой взаимосвязи (рост дохо-

дов повышение платежеспособного спроса расширение производства привлечение населения в регионы расширяющегося производства увеличение доходов ...) укрепляется хозяйство региона, что позволяет результативнее противостоять действию негативных факторов, в частности внешним ограничениям, запретам и санкциям.

Отметим еще одну важную роль граждан и денежных доходов населения в современной России. В условиях, когда враги, недружественные государства и конкурирующие с Российской Федерацией страны наращивают усилия по ее изоляции от мировых рынков товаров, услуг, информации, технологий и знаний, для нормального развития страны становится исключительно важным переориентация товаропотоков с внешнего рынка на внутренний. Уровень развития последнего, как известно, во многом зависит от деятельности людей и их доходов. Творчество и созидание народа во всех областях жизни (в бизнесе, управлении, науке, образовании, культуре, искусстве и др.) совершенствует и расширяет существующий диапазон производства и потребления, а рост денежных доходов повышает внутренний спрос на создаваемые товары. Созидательная деятельность и растущий спрос на отечественные продукты укрепляют импортный суверенитет страны, повышают степень ее независимости от внешних рынков. А это один из элементов защиты от враждебных действий других стран, международных компаний и многонациональных корпораций, которые после 24 февраля 2022 г. направили свою активность на уничтожение российской экономики, а не просто на международную изоляцию России.

Статистической основой исследования послужили данные Федеральной службы государственной статистики (Росстата) и Всемирного банка.

ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Люди – важнейший ресурс развития человеческого общества, любой современной страны. Поэтому вполне закономерно, что увеличение численности населения составляет одну из главных нацио-

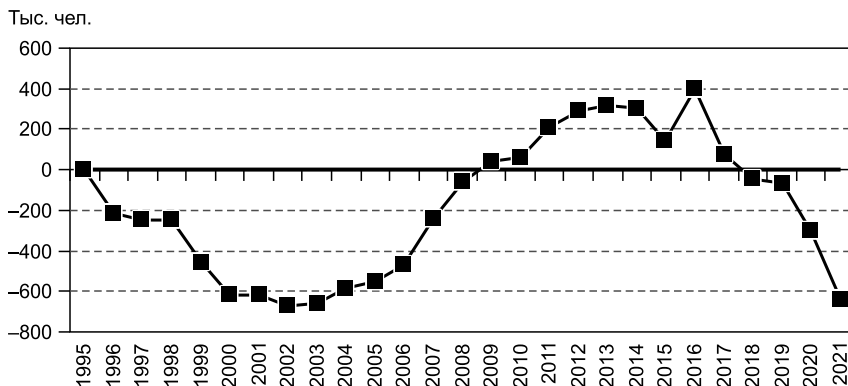


Рис. 1. Прирост (+) / сокращение (–) среднегодовой численности населения РФ в 1995–2021 гг., тыс. чел.

Примечание: с 2015 г. включая Республику Крым и г. Севастополь; в 2015 г. прирост их населения составил 14,1 тыс. чел., без его учета население РФ увеличилось на 124,9 тыс. чел.

Источник: построено автором по данным Росстата

нальных целей Российской Федерации¹. Достижение этой цели тем более важно в условиях, когда население России ощутимо сокращается (рис. 1) и на начало 2022 г. оказалось меньше, чем в 1990 г. (148,3 млн чел. в 1990 г. и 145,5 чел. на 1 января 2022 г.)².

Естественная убыль населения в 2021 г. впервые в истории современной России достигла 1,04 млн чел.³ Постоянных жителей России за год стало почти на 693 тыс. меньше. На ближайшие годы в Правительстве РФ ожидают дальнейшее сокращение числа жителей страны: «В силу объективных демографических трендов, – отмечено в Едином плане по достижению национальных целей развития Рос-

¹ См.: Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

² См.: Росстат раскрыл данные о численности населения России по итогам 2021 года. – URL: <https://lenta.ru/news/2022/01/29/russia/>.

³ См.: Естественная убыль населения в России за год превысила 1 млн человек. – URL: https://www.rbc.ru/economics/28/01/2022/61f3bbaa9a794767f04fdaa7?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop.

сийской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года, – в ближайшие несколько лет население Российской Федерации будет сокращаться» [2, с. 6]; «На период до 2024 г. предполагается, что тенденции к сокращению численности населения сохраняются, но динамика существенно снизится» [2, с. 76].

В этих условиях особенно актуально звучат слова, сказанные в 2005 г. журналистом и политологом В.Т. Третьяковым: «Сегодня ясно, что нужно говорить не о сбережении, а об умножении народа, поставив эту цель во главу всех экономических, социальных, политических и иных стратегий и программ. Стратегия умножения народа – ключ к ответам на все остальные угрозы и вызовы, стоящие перед Россией, рецепт преодоления ее бесхребетности» [8].

Свой вклад в изменение социума вносит и эмиграция. Так, «по данным портала “Такие дела”, основанного фондом помощи социально-незащищенным гражданам “Нужна помощь”, за период с 2000 по 2020 год из России эмигрировало от 4 до 5 миллионов граждан»⁴. Часть жителей выходят из российского гражданства, часть его приобретают, часть приезжающих в РФ находятся в стране нелегально⁵. С точки зрения динамики численности населения страны это, может быть, и малозначимо. Однако, особенно в долгосрочной перспективе, может ощутимо сказаться на культурном, научно-образовательном и технологическом уровнях развития общества, на его этническом составе, на соотношении конфессий и мировоззрений, на криминогенной обстановке и в конечном счете на важном факторе безопасности – единстве общества.

Все это ярко проявляется, когда из страны уезжают высококвалифицированные, инициативные, творческие личности (например, такие как один из создателей социальной сети «ВКонтакте» и одноименной компании, кроссплатформенного мессенджера Telegram П.В. Дуров, основатель и почетный президент компании «Вым-

⁴ *Статистика* эмиграции из России. – URL: <https://emigrating.ru/statistika-emigratsii-iz-rossii/>.

⁵ «По данным Министерства внутренних дел... в стране в 2018 году находилось 2 миллиона нелегализованных иностранных граждан. Всего же в России тогда находилось 10 миллионов иностранцев» (*Статистика* миграции по данным Росстат. – URL: <https://rosinfostat.ru/migratsia/>).

пел-Коммуникации», ученый-радиотехник, благотворитель, основатель фонда «Династия», соучредитель премии «Просветитель», д.т.н. Д.Б. Зимин)⁶, а приезжают малообразованные люди с чуждыми коренным жителям нормами поведения, понятиями справедливости и права, с другой идеологией. При формировании некоторой «критической численности» последних растёт преступность⁷, возникают и усиливаются разобщенность общества, неприязнь и противостояние отдельных социальных групп.

Кроме того, в современном высокотехнологичном мире существенно повысилась значимость технологического первенства, лидерства, доминирования. Поэтому нехватка высококвалифицированных специалистов во многих сферах сдерживает развитие страны. Понимая это, руководство и частные фирмы многих стран мира активно переманивают к себе профессионалов, создавая им более комфортные условия, чем на их родине, в том числе и в России⁸.

В сложной геополитической ситуации, в условиях быстро меняющегося соотношения экономических, военных, информационных

⁶ На общем собрании Российской академии наук (21–22 апреля 2021 гг.) главный ученый секретарь РАН Н.К. Долгушин отметил, что «число ежегодно выезжающих за границу специалистов не уменьшилось, и с 2012 года с 14 тыс. увеличилось до почти 70 тыс. человек в настоящее время» (*РАН*: за границу с 2012 года стало уезжать впятеро больше ученых. – URL: <https://nauka.tass.ru/nauka/11198355>). По мнению министра науки и высшего образования РФ В.Н. Фалькова, «у нас нет такой миграции, что 70 тысяч человек именно исследователей выезжают за рубеж для проведения исследовательской деятельности». Он также сообщил, что «в 2012 году Россию покинули только лишь 280 докторов и кандидатов наук» и что он «не видит ничего плохого в миграции» (*В Минобрнауки озаботились статистикой об «утечке мозгов» из России*. – URL: <https://newizv.ru/news/society/27-08-2021/v-minobrnauki-ozabotilis-statistikoy-ob-utechke-mozgov-iz-rossii>).

⁷ По данным МВД России, за январь–октябрь 2021 г. «зарегистрировано 30,8 тысячи преступлений, совершенных иностранцами, что на 5,1 процента больше, чем за тот же период прошлого года. Выявлено около 25 тысяч иностранных преступников» [9, с. 13].

⁸ Так, в сфере информационных технологий, согласно источникам газеты «Коммерсантъ», желание уехать из России прямо выразили около 5 тыс. специалистов. «Они рассматривают для переезда Кипр, Грузию, Турцию, Литву и США. По данным “Ъ”, некоторые компании сами вывозят за рубеж целые команды. ...По последней оценке Минцифры, нехватка кадров в IT-индустрии

и политических сил государств современного мира при укреплении безопасности страны, в том числе нашей, следует учитывать численность населения сопредельных государств и стратегических противников (в частности, США). Кроме того, на безопасность России влияет и конфессиональная составляющая. Важно принимать во внимание преобладание ислама в приграничных странах и активность президента Турецкой Республики Р.Т. Эрдогана по объединению тюркских народов с целью воссоздания Османской империи⁹ с намерением включить в нее и часть бывших республик СССР (табл. 1).

Отметим, что для России важна не только численность граждан, но и их расселение на просторах страны (17,125 млн кв. км), в том числе на территориях, на которые претендуют иностранные государства, например Япония. В этом аспекте, как и в динамике численности населения, положение дел в современной России вызывает беспокой-

Таблица 1

Прирост (+) / убыль (–) численности населения девяти стран в 1993–2021 гг., млн чел.

Страна	Прирост/ убыль населения	Страна	Прирост/ убыль населения
США	71,975	Республика Казахстан	2,622
Турецкая Республика	28,389	Республика Туркменистан	2,107
Республика Узбекистан	12,973	Киргизская Республика	2,178
Республика Таджикистан	4,156	Монголия	1,066
Азербайджанская Республика	2,650	Российская Федерация	–5,013

Источник: рассчитано автором по данным Всемирного банка (*World Development Indicators*. – URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>).

в РФ уже и так составляет от 500 тыс. до 1 млн чел., а к 2027 году может увеличиться до 2 млн специалистов» [5].

⁹ «Вернуть своей стране былое величие Реджеп Тайип Эрдоган намерен посредством распространения своего влияния на Ближний Восток, Северную Африку и Восточную Европу, как это делала некогда великая Османская империя» [6].

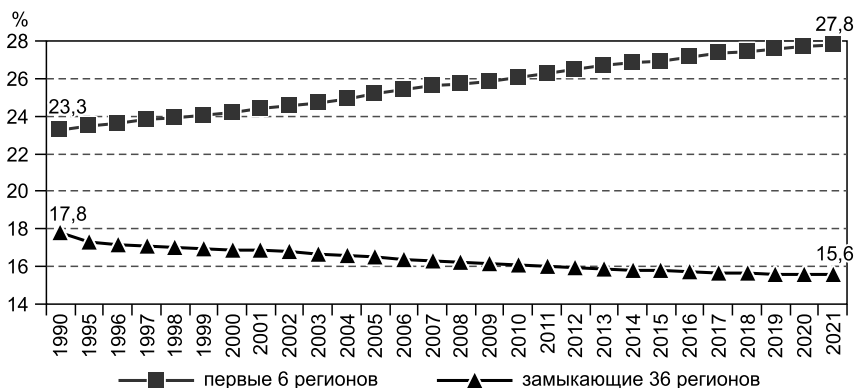


Рис. 2. Доли среднегодовой численности населения двух групп субъектов РФ в среднегодовой численности населения России в 1990–2021 гг., %

Примечание: в первые шесть регионов РФ входят г. Москва, Московская область, г. Санкт-Петербург, Свердловская область, Краснодарский край, Ростовская область; в замыкающие 36 регионов включены субъекты РФ с наименьшей в 2020 г. среднегодовой численностью населения среди 83 рассматриваемых регионов

Источник: построено автором по данным Росстата

ство. Население все больше сосредоточивается в нескольких субъектах РФ, покидая все большее число регионов¹⁰ (рис. 2).

Неравенство возможностей развития экономики в Российской Федерации и опасность углубления разделения страны по уровню развития ее регионов (а это один из важных аспектов существования России как единого государства) видны, например, из того, что все больше россиян живет в Москве, Московской области и Санкт-Петербурге, все меньше – в неевропейской части страны: в Уральском федеральном округе (без Ямало-Ненецкого АО), в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах (рис. 3). При этом в 1990–2021 гг. численность населения семи «этнических» регионов¹¹ – Республики Башкортостан, Республики Дагестан, Республики Ингушетии, Рес-

¹⁰ Термины «субъект Российской Федерации» и «регион» в данной работе используются как синонимы.

¹¹ Вопрос о численности населения «этнических» регионов встает в связи с курсом президента Турецкой Республики на создание Исламского халифата.

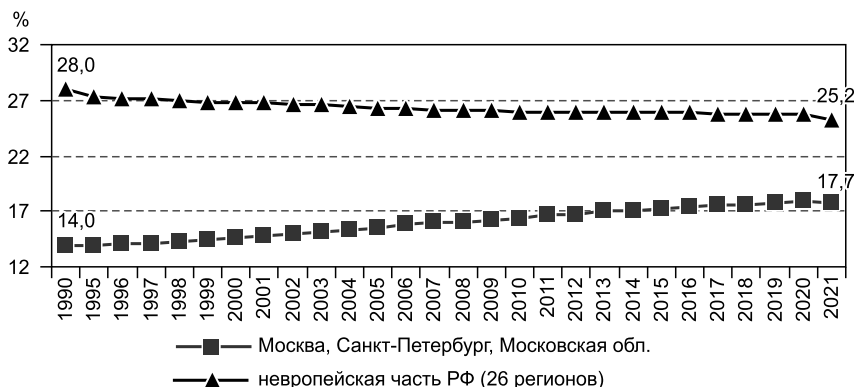


Рис. 3. Доли среднегодовой численности населения трех и 26 субъектов РФ в среднегодовой численности населения России в 1990–2021 гг., %

Источник: построено автором по данным Росстата

публики Татарстан, Кабардино-Балкарской Республики, Карачаево-Черкесской Республики и Чеченской Республики – росла быстрее, чем численность населения г. Москвы, Московской области и г. Санкт-Петербурга (рис. 4, табл. 2).

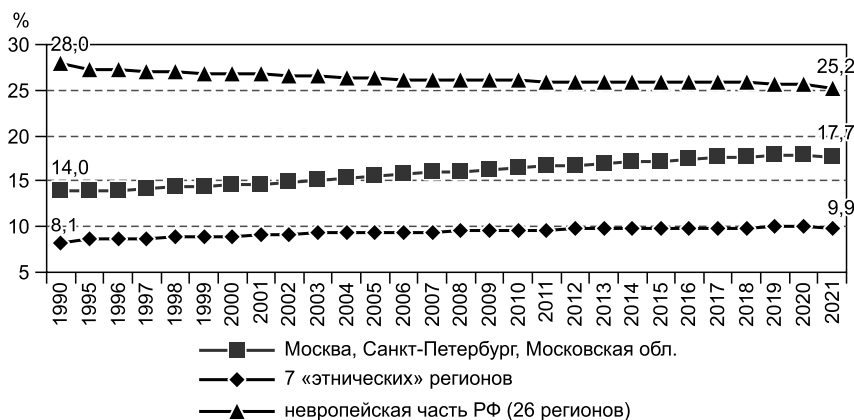


Рис. 4. Доли среднегодовой численности населения трех групп субъектов РФ в среднегодовой численности населения России в 1990–2021 гг., %

Примечание: до 2015 г. доли рассчитаны без учета Республики Крым и г. Севастополя

Источник: построено автором по данным Росстата

Таблица 2

**Темпы роста среднегодовой численности населения в 1991–2021 гг.
и характеристика уровня «этничности» некоторых субъектов РФ**

Субъект РФ	Рост численности населения, %	Доля «этнических» мусульман* на начало 2018, %	Число членов умам***, 2010, тыс. чел.
Республика Ингушетия	272,1	98,0	458
Республика Дагестан	170,1	94,0	2430
г. Москва	141,3	3,4	410
Чеченская Республика	132,7	96,0	1058
Тюменская обл.	120,0	10,5	140
Ставропольский край	113,4	8,0	190
Кабардино-Балкарская Республика	112,7	70,0	535
Ямало-Ненецкий АО	112,4	11,5**	Н.д.
Карачаево-Черкесская Республика	110,1	63,0	276
Республика Адыгея	106,9	28,0	Н.д.
Республика Северная Осетия – Алания	106,4	12,0	150
Республика Татарстан	106,2	54,0**	2040
Республика Башкортостан	101,4	54,9	2234

Примечания: * – к «этническим» мусульманам относятся аварцы, азербайджанцы, башкиры, даргинцы, ингуши, казахи, кумыки, курды, лезгины, ногайцы, табасараны, таджики, татары, турки, узбеки, чеченцы и другие народы; ** – данные за 2012 г.; *** умма (мн.ч. – умам) – община верующих в Аллах, принявшая пророков и подчиняющаяся их призыву; классификацию умам по признакам распространения, религиозных предпочтений и исторического периода см., например, на сайте islam.global/obshchestvo/istoriya/umma-i-eye-rol-v-zhizni-musulman/.

Источник: составлено автором по данным [1] и сайта islam-today.ru (см.: *Двадцатка* самых исламизированных регионов России. – URL: https://islam-today.ru/islam_v_rossii/dvadczatka_samux_islamizirovannyx_regionov_rossii/).

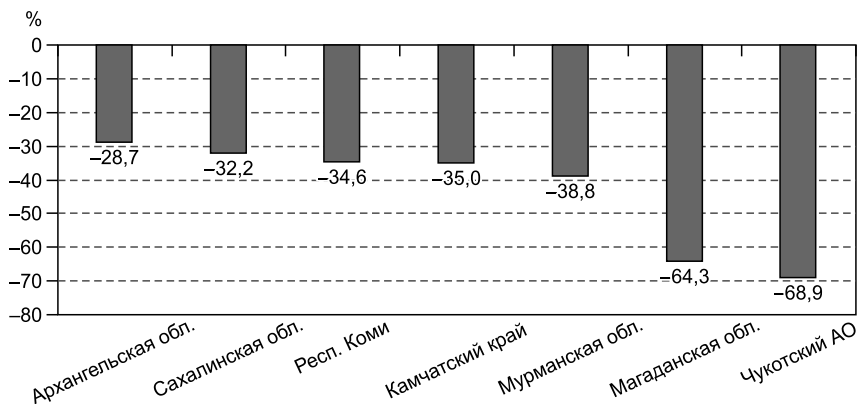


Рис. 5. Убыль населения в семи субъектах РФ в 1991–2021 гг., %

Источник: построено автором по данным Росстата

Рисунок 5 показывает огромные масштабы депопуляции северных и восточных регионов России: в 2021 г. среднегодовая численность населения Архангельской области была на 28,7% меньше, чем в 1990 г., Чукотского АО – на 68,9% меньше.

Депопуляция одних регионов и перенаселение других подрывают возможности социально-экономического развития страны и ее регионов, углубляют неравенство территорий во многих сферах жизни общества, представляют серьезную угрозу безопасности социума.

ДОХОДЫ РОССИЯН

Сохранению населения и увеличению его численности во многом способствует правильная демографическая политика государства. Достижение ее целей, как верно отмечено в Прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов, «в значительной степени будет зависеть от успешного решения широкого круга задач социально-экономического развития, включая обеспечение стабильного экономического роста и роста благосостояния населения, снижение уровня бедности и уменьшение дифференциации по доходам населения, ин-

тенсивное развитие человеческого капитала и создание эффективной социальной инфраструктуры (здравоохранение, образование, социальная защита населения), рынка доступного жилья, гибкого рынка труда, улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки и других» [9, с. 77]. Рассмотрим два аспекта одного из названных авторами Прогноза факторов: динамику и региональную дифференциацию денежных доходов населения России в 1991–2021 гг.

Если судить по динамике величины отношения максимальных среди субъектов РФ денежных доходов населения на человека в месяц к минимальным, то можно заключить, что с 1995 до 2017 г. межрегиональное неравенство по этим доходам сокращалось (после адаптации экономики РФ к наложенным на страну после присоединения к России Крыма санкциям неравенство вернулось к досанкционному уровню). Средние арифметические величины этого отношения составили: в 1990 г. – 3,5 раза; в 1995–2000 гг. – 12,6; в 2001–2003 гг. – 11,6; в 2004–2008 гг. – 8,7; в 2009–2013 гг. – 5,4; в 2014–2016 гг. – 4,7; в 2017–2021 гг. – 5,2 раза. При этом в абсолютных цифрах разница максимальных и минимальных по субъектам РФ номинальных денежных доходов населения в Российской Федерации в исследуемый период ощутимо усилилась (рис. 6).

Анализ данных Росстата позволил выделить четыре группы субъектов РФ, различающиеся величиной доли зафиксированных в них объемов денежных доходов населения в общем объеме денежных доходов жителей Российской Федерации. Первая группа состоит из одного субъекта – г. Москвы. Ее средняя за 1990–2020 гг. доля (19,95%) в разы больше доли любого субъекта РФ. Ко второй группе отнесены субъекты РФ, у которых средняя за рассматриваемый период доля денежных доходов населения больше или равна 3%, но меньше, чем у Москвы. Таких административно-территориальных образований оказалось четыре: Московская и Свердловская области, г. Санкт-Петербург и Краснодарский край. В третью группу вошли восемь регионов: Республика Башкортостан, Республика Татарстан, Нижегородская, Ростовская, Самарская и Челябинская области, Красноярский край и Ханты-Мансийский АО. В 1990–2020 гг. среднеарифметическая доля денежных доходов населения у них была больше 2, но

Тыс. руб. в мес / чел.

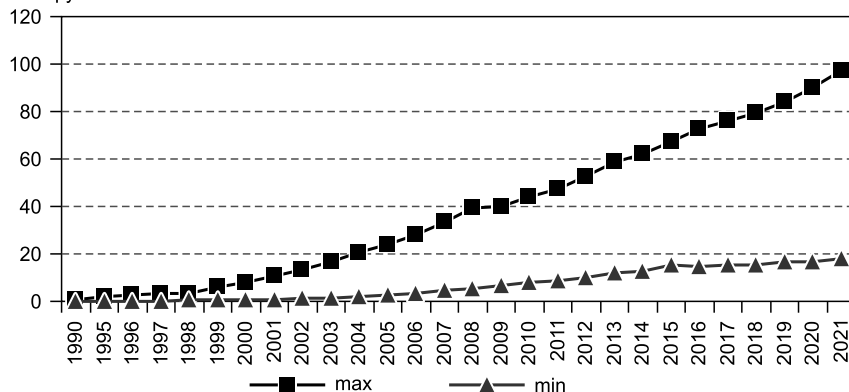


Рис. 6. Динамика максимальных и минимальных по субъектам РФ номинальных денежных доходов населения в Российской Федерации в 1990–2021 гг., тыс. руб. на человека в месяц

Источник: построено автором на основе данных Росстата

меньше 3%. Все остальные регионы (их 69) включены в четвертую группу. Доля денежных доходов жителей каждого из них в общем объеме денежных доходов россиян в исследуемый период не поднималась выше 2%.

После ликвидации СССР доля денежных доходов москвичей скакнула с 9,8% от общих доходов населения РСФСР в 1990 г. до 20,6% от общих доходов населения Российской Федерации в 1995 г., росла во время дефолта 1998 г. (23,8% в 1998 г. и 24,4% в 1999 г.), несмотря на снижение на 1 п.п. в 2002 г. (последствие кризиса доткомов¹²), оставалась выше 20% до 2008 г. (начало финансово-экономического кризиса 2008–2010 гг.), после чего стала падать. Низшей точки она достигла в 2016 г. (в 2015–2016 гг. на экономике РФ в наибольшей мере сказались вводимые с 2014 г. антироссийские санкции [3]), с 2017 г. рост возобновился (рис. 7).

¹² В 2000 г. обвалился технологический индекс NASDAQ и обанкротились многие интернет-стартапы. Кризис назвали кризисом доткомов (англ. dot-com). Название происходит от коммерческого домена верхнего уровня «.com».

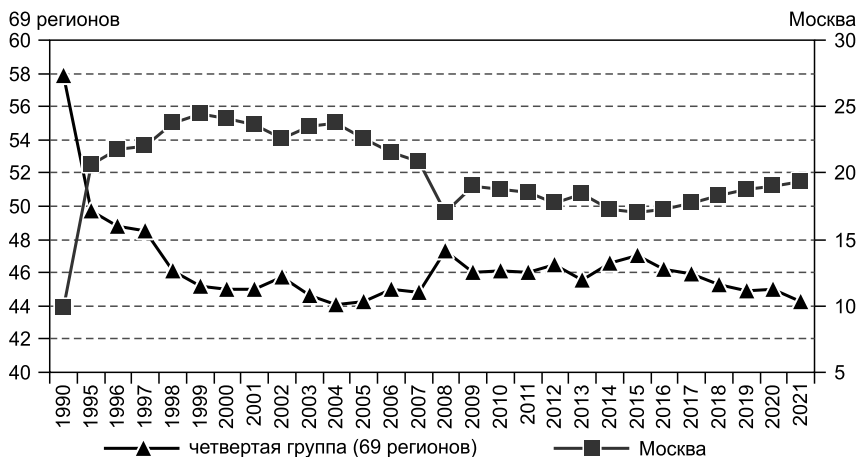


Рис. 7. Динамика долей денежных доходов населения г. Москвы и 69 субъектов РФ в 1990–2021 гг., %

Источник: построено автором на основе данных Росстата

Динамика совокупной доли денежных доходов населения 69 субъектов Федерации четвертой группы была диаметрально противоположной, на что статистически указывает отрицательный коэффициент линейной корреляции: $R^2 = -0,63277$. Он значим с уровнем существенности $= 0,01$. Зафиксированы падение после 1990 г. (57,8% в 1990 г. и 49,7% в 1995 г.), снижение в результате дефолта 1998 г., рост после кризиса доткомов в 2003 и 2008 гг., т.е. в начале финансово-экономического кризиса 2008–2010 гг., понижение с 2016 г.

Такая противоположность говорит о разделении страны на «богатые» и «бедные» регионы, когда рост денежных доходов населения в одних регионах (в нашем случае в г. Москве) сопровождается снижением денежных доходов жителей в других и несет опасность территориального разобщения и социально-экономического расслоения общества [4]. С 2013 г. такая тенденция к расслоению наблюдается и у субъектов РФ, отнесенных во вторую и третью группы регионов (рис. 8).

В 1990–2012 гг. между совокупными долями денежных доходов населения регионов второй и третьей групп установлена значимая

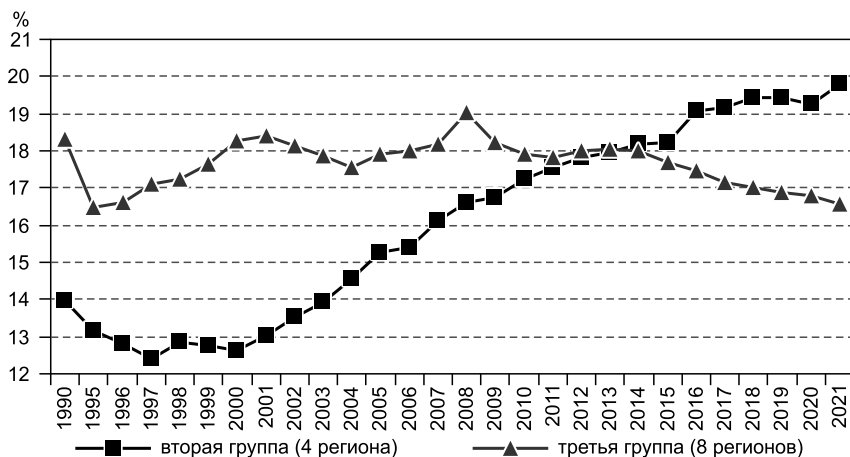


Рис. 8. Динамика долей денежных доходов населения второй и третьей групп регионов в 1990–2021 гг., %

Источник: построено автором на основе данных Росстата

положительная линейная корреляционная связь: коэффициент линейной корреляции $R^2 = 0,452$, двусторонний уровень существенности $= 0,05$. Начиная с 2013 г. направления изменения этих долей расходятся: коэффициент линейной корреляции отрицателен ($-0,955$, $= 0,01$), коэффициент ранговой корреляции Спирмена – тоже ($-0,950$, $= 0,01$). При этом в целом за рассматриваемый период суммарная доля доходов жителей регионов второй группы в общем объеме денежных доходов жителей России повышалась, а населения регионов третьей группы – была относительно стабильной: разница между максимальным и минимальным значениями долей в 1995–2021 гг. не превышала 2,6 п.п., коэффициент вариации равнялся 3,45%.

Сравнение представленных на рис. 7 и 8 динамик изменения суммарных долей денежных доходов населения рассматриваемых групп регионов дает основание заключить, что регионы с наибольшими и наименьшими долями теряют свои позиции в общем объеме денежных доходов населения России, в то время как позиции субъектов РФ со средним уровнем рассматриваемых долей (вторая и третья группы регионов) усиливаются (табл. 3).

Таблица 3

Доли денежных доходов населения четырех групп регионов в общем объеме денежных доходов населения РФ в 1990–2020 гг., %

Группы регионов	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Первая	9,8	20,6	24,1	22,6	18,7	17,0	19,4
Вторая и третья	32,3	29,7	30,9	33,2	35,1	35,9	36,4
Четвертая	57,9	49,7	45,0	44,2	46,2	47,1	44,2

Источник: составлено автором на основе данных Росстата.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В силу ряда причин в современной России происходят неблагоприятные демографические процессы: сокращение числа жителей, депопуляция одних регионов, главным образом российского Дальнего Востока и Сибири, и рост численности населения в других, преимущественно в г. Москве, Московской области и г. Санкт-Петербурге. Обезлюдение одних субъектов РФ и перенаселение других усиливают региональное неравенство, выход которого за некоторые пределы угрожает безопасности общества. Все эти уже сами по себе ослабляющие возможности развития общества процессы происходят в условиях опасных для Российской Федерации геополитических изменений и роста численности населения в сопредельных и недружественных по отношению к России государствах¹³. Поэтому увеличение численности населения и его рациональное размещение на территории страны продолжают оставаться стратегическими целями Российской Федерации.

Увеличению численности населения и сокращению эмиграции из страны способствуют рост благосостояния всех членов общества и улучшение качества их жизни. Одним из факторов роста и показателей благосостояния является размер денежных доходов населения.

¹³ См.: *Перечень* иностранных государств и территорий, совершающих в отношении России недружественные действия. Утв. Распоряжением Правительства РФ от 5 марта 2022 г. № 430-р, дополнен 22 июля 2022 г.

Выполненное исследование позволило выделить четыре уровня сосредоточения денежных доходов россиян. Каждый уровень представлен набором субъектов Российской Федерации, названных группой регионов. При этом чем больше была доля сосредоточенных в группе совокупных денежных доходов россиян, тем меньше субъектов РФ входило в эту группу. Так, группа верхнего уровня сосредоточения доходов состоит из одного субъекта – г. Москвы, группа второго уровня – из четырех субъектов, третьего – из восьми и четвертая группа – из 69 регионов.

В период с 1990 по 2021 г. в абсолютном выражении совокупные денежные доходы населения всех выделенных групп регионов росли, но с разной скоростью. А когда скорости изменения величин составных частей единого целого (в нашем случае денежных доходов населения субъектов РФ и всех денежных доходов россиян) не совпадают, закономерно происходит неравномерное увеличение (сокращение) этих составных частей.

В случае с денежными доходами населения это проявилось в том, что доли совокупных денежных доходов одних групп регионов в общем объеме денежных доходов россиян росли, других – снижались. Так, динамика доли денежных доходов жителей г. Москвы была противоположной динамике совокупных денежных доходов населения 69 субъектов Российской Федерации: когда московская доля росла, доля 69 субъектов РФ снижалась, и наоборот. При этом Москва длительное время находилась на верхнем уровне сосредоточения денежных доходов населения, а 69 субъектов РФ – на нижнем.

Территориальное распределение денежных доходов населения России динамично, и в ходе социально-экономического развития страны меняется. Так, если в 1999 г. доля денежных доходов населения г. Москвы в совокупных денежных доходах россиян составляла 24,4%, а населения восьми регионов второй группы – 17,6%, то в 2021 г. – 19,4 и 16,7% соответственно.

Объем денежных доходов населения субъектов РФ и его динамика через потребительский спрос влияют на деловую активность, служат для бизнеса показателями привлекательности региона с точки зрения производства на его территории и поставок в регион потребительских товаров, строительства жилья и объектов для населения

(культурно-развлекательных, общепита, спортивно-оздоровительных и т.д.). Одновременно они являются важными для оценки безопасности страны показателями неравномерности социально-экономического положения субъектов РФ.

*Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект
«Методы и модели обоснования стратегии развития экономики
России в условиях меняющейся макроэкономической реальности»
№ 121040100281-8*

Список источников

1. Атлас «Исламское сообщество Российской Федерации» / Абсалямов Ю.М., Баимов А.Г., Гусева Ю.Н., Надыршин Т.М., Силантьев Р.А., Старостин А.Н., Тузбеков А.И., Юнусова А.Б. – М.: ИНКОТЭК, 2018. – 350 с.
2. Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года (Правительство РФ, 1 октября 2020 г.) (с изменениями и дополнениями). – 308 с. – URL: <https://base.garant.ru/402929258/?ysclid=l2krr5nd2u> (дата обращения: 15.06.2021).
3. Казанцев С.В. Глобальная экономическая агрессия. – Новосибирск: ООО «Офсет-ТМ», 2019. – 100 с.
4. Казанцев С.В. Жизнеспособность субъектов Российской Федерации // Регион: экономика и социология. – 2021. – № 2 (110). – С. 3–24.
5. Королев Н. IT-компании экспортируют сотрудников. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5237954> (дата обращения: 10.03.2022).
6. Мировой А. Вернуть Турции былое величие: как Эрдоган пытается оживить Османскую империю. – URL: <https://russia-armenia.info/node/65116> (дата обращения: 11.02.2022).
7. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов. – М., 2021. – 710 с.
8. Третьяков В. Бесхребетная Россия. – URL: <http://intelros.org/lib/statyi/tretyakov1.htm> (дата обращения: 17.06.2020).
9. Фалаев М. А вас попрошу остаться // Российская газета. Федеральный выпуск. – 2021. – № 275.

Информация об авторе

Казанцев Сергей Владимирович (Россия, Новосибирск) – доктор экономических наук, главный научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17). E-mail: kzn-sv@yandex.ru.

DOI: 10.15372/REG20220303

Region: Economics & Sociology, 2022, No. 3 (115), p. 61–80

S.V. Kazantsev

**POPULATION, MONETARY INCOME AND NATIONAL
SECURITY OF THE RUSSIAN FEDERATION
AND ITS REGIONS**

Communities of living beings on our planet are striving to increase in numbers and expand the territory of their habitat. This helps to preserve themselves in the struggle for life, to survive in the process of natural selection. The above is true for human society as well. In it, increasing the population and improving the quality of life are both the goals and the critical resources for development. This article presents the results of the author's research on the dynamics of the population of the Russian Federation and eighty-two of its administrative-territorial entities between 1990 and 2020. Another focal point is the interregional distribution of monetary incomes of citizens. The performed economic and statistical study has revealed some processes weakening the security of the Russian Federation, such as the depopulation of the country and its regions, the deepening of the territorial differentiation of the population distribution and its monetary income.

Keywords: population; monetary income; security; Russian Federation; constituent entities of the Russian Federation

For citation: Kazantsev, S.V. (2022). Lyudi, dokhody i obespechenie natsionalnoy bezopasnosti Rossii i ee regionov [Population, monetary income and national security of the Russian Federation and its regions]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 3 (115), 61–80. DOI: 10.15372/REG20220303.

This research was carried out with the plan of research work of IEIE SB RAS, project “Methods and models that justify the strategy of economic development of Russia in the context of changing macroeconomic reality”, No. 121040100281-8

References

1. *Absalyamov, Yu.M., A.G. Baimov, Yu.N. Guseva, T.M. Nadyrshin, R.A. Silantsev, A.N. Starostin, A.I. Tuzbekov & A.B. Yunusova.* (2018). Atlas «Islamskoe soobshchestvo Rossiyskoy Federatsii» [Atlas “Islamic Community of the Russian Federation”]. Moscow, INCOTEC Publ., 350.
2. *Edinyy plan po dostizheniyu natsionalnykh tseley razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2024 goda i na planovyy period do 2030 goda* (Pravitelstvo RF, 1 oktyabrya 2020 g.) (s izmeneniyami i dopolneniyami) [A unified plan to achieve the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2024 and for the planning period up to 2030 (Government of the Russian Federation, October 1, 2020) (as amended and supplemented)], 308. Available at: <https://base.garant.ru/402929258/?ysclid=l2krr5nd2u> (date of access: 15.06.2021).
3. *Kazantsev, S.V.* (2019). Globalnaya ekonomicheskaya agressiya [Global Economic Aggression]. Novosibirsk, «Ofset-TM» LLC, 100.
4. *Kazantsev, S.V.* (2021). Zhiznesposobnost subyektov Rossiyskoy Federatsii [Viability of the constituent entities of the Russian Federation]. Region: ekonomika i sociologiya [Region: Economics and Sociology], 2 (110), 3–24.
5. *Korolev, N.* (2022). IT-kompanii eksportiruyut sotrudnikov [IT companies export employees]. Available at: www.kommersant.ru/doc/5237954 (date of access: 10.03.2022).
6. *Mirovoy, A.* (2020). Vernut Turtsii byloe velichie: kak Erdogan pytaetsya ozhivit Osmanskuyu imperiyu [Return Turkey to its former greatness: how Erdogan is trying to revive the Ottoman Empire]. Available at: <https://russia-armenia.info/node/65116> (date of access: 11.02.2022).
7. *Prognoz sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii na 2022 god i na planovyy period 2023 i 2024 godov* [Forecast of socio-economic development of the Russian Federation for 2022 and for the planning period of 2023 and 2024]. (2021). Moscow, 710.
8. *Tretyakov, V.* (2005). Beskhrebetnaya Rossiya [Spineless Russia]. Available at: <http://intelros.org/lib/statyi/tretyakov1.htm> (date of access: 17.06.2020).
9. *Falaev, M.* (2021). A vas poproshu ostatsya [And I will ask you to stay]. Rossiyskaya gazeta. Federalnyy vypusk [Rossiyskaya Gazeta. Federal issue], 275.

Information about the author

Kazantsev, Sergey Vladimirovich (Novosibirsk, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Chief Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: kzn-sv@yandex.ru.

Поступила в редколлегию 23.02.2022.

После доработки 13.05.2022.

Принята к публикации 17.05.2022.

© Казанцев С.В., 2022

УДК 338.24(571.62)

Регион: экономика и социология, 2022, № 3 (115), с. 81–104

Н.Н. Михеева

ДОХОДЫ И ПОТРЕБЛЕНИЕ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ В РЕГИОНАХ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Рассматриваются особенности формирования доходов, потребительского спроса и сбережений населения в условиях кризиса, вызванного пандемией коронавируса и падением цен на товары сырьевого экспорта. Анализ доходов населения, потребительского спроса и сбережений проведен в разрезе децильных групп регионов, сформированных по величине среднедушевых доходов с учетом межрегиональной дифференциации цен. Оценено влияние мер социальной поддержки как фактора стабилизации доходов. Рассмотрена зависимость динамики и структуры потребительских расходов от доходов населения, показано, что потребительские расходы сокращались даже в регионах, в которых доходы увеличились. В структуре потребительских расходов всех регионов повысилась доля расходов на товары и снизилась доля расходов на услуги. Отмечен повсеместный рост сбережений населения, который в богатых регионах происходил в большей мере в виде увеличения банковских депозитов, в регионах с низкими доходами – преимущественно в виде роста наличных денежных средств на руках у населения. Увеличились расходы домохозяйств на приобретение недвижимости, в том числе за счет жилищных кредитов. Несмотря на снижение объема выданных населению в 2020 г. кредитов, увеличилась кредитная нагрузка на доходы. Изменения в структуре расходов населения можно оценивать как движение в сторону «модели выживания» домохозяйств.

Ключевые слова: пандемия коронавируса; доходы населения; потребительский спрос; сбережения; задолженность по кредитам; децильные группы регионов

Для цитирования: Михеева Н.Н. Доходы и потребление домашних хозяйств в регионах в условиях пандемии // Регион: экономика и социология. – 2022. – № 3 (115). – С. 81–104. DOI: 10.15372/REG20220304.

ВВЕДЕНИЕ

Доходы являются основным фактором, определяющим потребительское и сберегательное поведение населения. Изменения структуры расходов в зависимости от динамики доходов рассмотрены в литературе достаточно подробно [7; 8; 17–19]. С точки зрения формирования долгосрочных трендов потребительское поведение российских домашних хозяйств имеет ряд важных особенностей. Несмотря на значительный рост ВВП и доходов, не произошли теоретически ожидаемые изменения в структуре потребления, характерные для других стран [14; 21]. Доля расходов на продовольствие в течение многих лет остается крайне высокой и практически не меняется, она существенно выше соответствующего показателя не только наиболее развитых стран, но и стран Восточной Европы. К числу других трендов в структуре потребления российских домохозяйств относятся снижение доли расходов на одежду и обувь и увеличение расходов на услуги, что согласуется с ожидаемой реакцией потребительского спроса на рост реальных доходов. Относительно стабильной остается доля расходов на бытовую технику и товары домашнего обихода, транспорт, связь, организацию отдыха и культурные мероприятия, гостиницы и рестораны. В кризисных условиях при падении доходов, как правило, сокращаются потребительские расходы, в первую очередь на непродовольственные товары и услуги, меняется финансовое поведение населения, увеличивается доля сбережений, при этом растут объем кредитов и задолженность по ним [4; 13; 14; 17; 18].

Особенности структуры расходов населения в регионах зависят от множества факторов, включая величину и структуру доходов, структуру занятости, возрастную структуру населения, географические и природно-климатические особенности регионов, долю городского и сельского населения и проч. [1; 2; 4; 5; 11; 12].

Начавшаяся в 2020 г. пандемия коронавируса создала особые условия, которые определили изменения в потребительском и финансовом поведении населения. Уникальность последнего кризиса состоит в масштабных административных ограничениях мобильности населения, приостановке деятельности предприятий, карантины вводились в ряде секторов экономики. Влияние антикризисных (антиковидных) мер на динамику производства в разных отраслях, доходы населения на национальном уровне подробно проанализировано [16; 17; 20]. В регионах карантинные мероприятия регулировались местными властями. Ситуация в конкретных регионах также определялась множеством факторов [3; 6; 9; 10; 15; 22]. Это касается строгости и продолжительности ограничительных мер, которые существенно различались по регионам. Важнейшим фактором оказалась структура производства и занятости, прежде всего занятости в секторах рыночных услуг, неформальном секторе и малом бизнесе, по которым кризис нанес самый сильный удар. С другой стороны, в регионах с высокой долей отраслей с минимальными ограничениями (сельское хозяйство, добывающая промышленность, оборонный сектор) последствия карантинов были менее разрушительными. Отличие данного кризиса состоит в том, что в наибольшей степени он проявился в непродуцированной сфере. От кризиса и остановок производства в первую очередь пострадали крупные агломерации, в экономике которых преобладает сервисный сектор.

Задача настоящей работы состояла в том, чтобы оценить, насколько значительными оказались изменения в структуре доходов населения и их использовании под влиянием пандемии, а также выявить региональные особенности поведения домохозяйств. Данные обследований домашних хозяйств за 2020 г. показывают, что реакция домохозяйств на пандемию сильно различается по регионам. В зависимости от соотношения динамики доходов населения, потребительских расходов и сбережений в регионах сложились разные модели потребительского и финансового поведения населения.

В статье дается общая характеристика ситуации 2020 г., сложившейся в сфере формирования доходов населения, потребительских расходов и сбережений населения, оцениваются изменения в потре-

бительском и сберегательном поведении домохозяйств в условиях пандемии, их влияние на формирование потребительского спроса как важнейшего фактора восстановления экономики. Статистической базой исследования являются данные Росстата по доходам и расходам населения, итоги осуществляемых органами госстатистики выборочных обследований бюджетов домашних хозяйств и мониторинга социально-экономического положения субъектов Российской Федерации¹.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В рамках крупных макрорегионов, таких как федеральные округа, различия среднедушевых доходов населения и поведения домохозяйств в отдельных регионах нивелируются. Поэтому особенности потребительского и сберегательного поведения домохозяйств рассматриваются в разрезе децильных групп регионов, сформированных в зависимости от среднедушевых доходов населения (табл. 1). Для учета межрегиональной дифференциации цен среднедушевые доходы скорректированы по величине стоимости фиксированного набора товаров и услуг.

Большинство регионов сконцентрировано в первых трех децилях, в которых среднедушевые доходы находятся в интервале от 56 до 102% от среднероссийского уровня, т.е. в лучшем случае достигают среднероссийских.

В пандемию разрыв в среднедушевых доходах между регионами с минимальными и максимальными доходами увеличился, повысилась концентрация регионов в децилях с наиболее низкими доходами. В 2020 г. число регионов в первых трех децилях увеличилось до 70, накануне пандемии в 2019 г. таких регионов было 66, причем в первом дециле с минимальными доходами число регионов выросло с 12 до 15. Более половины от общего числа регионов, общей численности

¹ См.: *Доходы, расходы и потребление домашних хозяйств в 2020 году* (по итогам Выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств). – URL: https://gks.ru/bgd/regl/b20_102/Main.htm ; *Денежные доходы и расходы населения в 2018–2020 гг.* – URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13270> ; *Информация для ведения мониторинга социально-экономического положения субъектов Российской Федерации.* – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11109/document/13259> .

Таблица 1

Состав и показатели децильных групп регионов РФ в 2020 г.

Дециль	Отношение доходов к средним по РФ	Кол-во регионов	Состав группы	Доля дециля, %			
				в населении	в денежных доходах	в потребительских расходах	в приросте сбережений
1	0,556–0,712	15	Респ. Ингушетия, Карачаево-Черкесская Респ., Респ. Калмыкия, Респ. Алтай, Респ. Тыва, Курганская обл., Кабардино-Балкарская Респ., Ставропольский край, Респ. Крым, Респ. Марий Эл, Респ. Мордовия, Еврейская авт. обл., Респ. Хакасия, Чувашская Респ., Чеченская Респ.	8,9	5,5	5,6	7,3
2	0,712–0,868	33	Алтайский край, Владимирская обл., Ульяновская обл., Кировская обл., Респ. Бурятия, Пензенская обл., Респ. Северная Осетия – Алания, Волгоградская обл., Ивановская обл., Удмуртская Респ., Костромская обл., Псковская обл., Забайкальский край, Астраханская обл., Саратовская обл., Рязанская обл., Новгородская обл., Калининградская обл., Оренбургская обл., Тверская обл., Кемеровская обл., Вологодская обл., Иркутская обл., Тульская обл., Томская обл., г. Севастополь, Смоленская обл., Респ. Дагестан, Ярославская обл., Респ. Карелия, Брянская обл., Омская обл., Орловская обл.	30,5	22,4	23,1	22,1
3	0,868–1,023	22	Челябинская обл., Самарская обл., Тамбовская обл., Пермский край, Архангельская обл., Ростовская обл., Калужская обл.,	32,4	29,3	31,1	17,9

Окончание табл. 1

Дециль	Отношение доходов к средним по РФ	Кол-во регионов	Состав группы	Доля дециля, %			
				в наслении	в денежных доходах	в потребительских расходах	в приросте сбережений
			Ленинградская обл., Красноярский край, Приморский край, Респ. Башкортостан, Тюменская обл.**, Новосибирская обл., Амурская обл., Респ. Адыгея, Курская обл., Респ. Коми, Нижегородская обл., Воронежская обл., Хабаровский край, Краснодарский край, Камчатский край				
4	1,023–1,179	6	Респ. Саха (Якутия), Белгородская обл., Липецкая обл., Мурманская обл., Свердловская обл., Респ. Татарстан	8,6	8,8	9,1	8,4
5	1,179–1,334	3	Московская обл., Г. Санкт-Петербург, Ханты-Мансийский АО – Югра	10,1	13,6	13,4	13,0
6	1,334–1,490	3	Сахалинская обл., Магаданская обл., Чукотский АО	0,5	0,8	0,7	1,9
7	1,490–1,645	1	г. Москва	8,6	18,5	16,4	24,4
8	1,645–1,801	–	–	0,0	0,0	0,0	0,0
9	1,801–1,957	1	Ненецкий АО	0,0	0,1	0,0	0,4
10	1,957–2,112	1	Ямало-Ненецкий АО	0,4	0,9	0,5	4,7
Всего	–	85		100,0	100,0	100,0	100,0

Примечания: * – без Ненецкого АО; ** – без ЯНАО и ХМАО.

Источник: расчеты автора.

населения, общего количества денежных доходов и потребительских расходов приходится на второй и третий децили, которые определяют поведение домохозяйств в регионах с доходами ниже среднероссийских.

Душевые доходы выше среднероссийских зафиксированы только в 15 регионах. В четвертом дециле с доходами в интервале от 102 до 115% от средних находится всего шесть регионов, для них характерны пропорции, близкие к отмечаемым для второго-третьего децилей. Существенные различия проявляются только для самых богатых регионов. В пятом-шестом децилях находится по три региона, седьмой дециль представлен только г. Москвой. Регионов с доходами в интервале 165–180% от средних, составляющих восьмой дециль, не оказалось. В девятый дециль входит только Ненецкий автономный округ, в десятый – только Ямало-Ненецкий автономный округ. В девяти регионах пятого-десятого децилей сконцентрировано 34% суммарных доходов населения, 31% потребительских расходов и 44,3% прироста сбережений, при том что доля этих регионов в населении составляет 19,6%. Наиболее существенное влияние на общие показатели оказывает поведение домохозяйств пятого дециля (Московская область, г. Санкт-Петербург и ХМАО – Югра), а также г. Москвы (седьмой дециль).

ДОХОДЫ НАСЕЛЕНИЯ

Резкое падение реальных доходов населения в 2020 г. началось со II квартала вместе с локдауном. Доходы сократились по отношению ко II кварталу 2019 г. на 7,3%, в III квартале доходы упали еще на 4,7%, однако в IV квартале положение улучшилось. В целом за год реальные доходы сократились на 1,4%. В результате мер социальной поддержки и антикризисных программ в 2020 г. ситуация оказалась лучше, чем в кризис 2015–2016 гг., когда реальные доходы сократились на 3,6 и 4,5% соответственно. При этом реальные доходы выросли в небольшом числе наиболее богатых и наиболее бедных регионов, в большинстве же регионов со средним уровнем доходов реальные доходы упали.

Административные ограничения и меры экономической политики по-разному отражались на различных источниках доходов. Однозначно положительный вклад в поддержание доходов россиян внесли меры социальной поддержки населения. Для всех остальных источников доходов обстановка, сложившаяся в 2020 г., приводила к различным последствиям. Остановки производств вели к снижению заработной платы, однако в ряде отраслей производство не только не останавливалось, но и росло, а вместе с ним росла заработная плата. Пандемия нанесла сильный удар по малому бизнесу. Принятые меры государственной поддержки позволили отчасти сгладить негативные последствия, однако неформальный сектор экономики оказался отрезанным от государственной помощи. В результате разнонаправленных процессов изменилась структура формирования доходов.

Самым значимым источником доходов во всех децильных группах является оплата труда, доля которой в структуре доходов увеличивается по мере роста доходов. В регионах первого-четвертого децилей доля оплаты труда в доходах составляет 48–55%, что ниже среднероссийского показателя (57,5%). В регионах с высокими доходами она выше среднероссийской, максимальная доля зафиксирована в девятой-десятой группах, где за счет оплаты труда формируется более 80% доходов. В 2020 г. номинальная заработная плата работников организаций выросла на 7,2%, реальная – на 3,8%, однако кардинальных изменений в структуре источников доходов не произошло (табл. 2). Доля оплаты труда в структуре доходов немного выросла только для четвертого дециля, в котором отмечалось наибольшее падение реальных доходов. Отметим, что в регионах этой группы (Свердловская область, Якутия), наряду с Москвой и Московской областью, вводились наиболее строгие карантинные ограничения. В остальных децилях доля оплаты труда немного снизилась. Тем не менее на фоне роста как номинальной, так и реальной заработной платы снижение доли оплаты труда в совокупных доходах выглядит неожиданным. Такая ситуация имеет две причины. Во-первых, данные по заработной плате в регионах публикуются только для организаций, а не для всех занятых в экономике. Данные выборочных обследований доходов домашних хозяйств показывают, что рост оплаты

Таблица 2

**Динамика и изменение структуры доходов населения в 2020 г.
по сравнению с 2019 г.**

Показатель	Децили								
	1	2	3	4	5	6	7	9–10	Всего
Прирост, %:									
реальных доходов	–1,3	–1,8	–1,9	–4,3	–0,7	0,5	0,2	6,4	–1,4
номинальных средне- душевых доходов	2,1	2,4	1,9	–1,0	1,7	4,6	2,9	7,9	2,1
оплаты труда на одного занятого	5,3	5,0	2,7	3,0	1,7	4,6	5,6	9,7	4,0
численности занятых	–2,6	–3,1	–1,7	–1,6	–0,7	–1,0	–2,6	–1,3	–2,1
Изменение доли в структуре доходов, п.п.:									
доходов от предпринима- тельской деятельности	–1,0	–1,0	–0,9	–0,6	–0,6	–1,1	–0,3	–0,2	–0,7
оплаты труда наемных работников	0,2	–0,1	–0,4	1,4	–0,6	–0,4	–0,2	–0,2	–0,1
социальных выплат	4,7	3,6	3,2	3,4	2,1	1,3	0,0	0,7	2,6
доходов от собственности	0,0	0,2	0,5	0,7	0,8	0,3	2,0	–0,1	0,7
прочих денежных поступ- лений	–3,9	–2,7	–2,4	–4,9	–1,6	–0,1	–1,6	–0,3	–2,5

Источник: расчеты автора.

труда наемных работников в пересчете на одного занятого в экономике оказался существенно меньше, чем рост средней заработной платы работников организаций. Во-вторых, во всех децильных группах снизилась численность занятых, что не позволило увеличить фонд оплаты труда пропорционально росту заработной платы.

Вторым по вкладу в суммарные доходы источником являются социальные выплаты. Вклад социальных выплат в суммарные доходы увеличился для всех групп регионов, их доля выросла с 18,9% в 2019 г. до 21,5% в 2020 г. Увеличение доли социальных выплат находится

в прямой зависимости от доходов населения. В регионах первого дециля с самыми низкими доходами рост социальных выплат оказался основным фактором, поддерживающим доходы: их доля в структуре доходов достигла 30,3%, и это самый высокий среди децильных групп показатель. Значительным оказался рост доли социальных пособий во втором дециле. В децилях с высокими доходами доля социальных выплат увеличилась незначительно.

Доля доходов от предпринимательской деятельности снизилась во всех децилях, в наибольшей мере – в регионах шестого дециля, в который входят дальневосточные регионы с относительно высокими доходами (Сахалинская, Магаданская области, Чукотский АО). Следует отметить, что снижение доходов от предпринимательства во всех децилях, кроме седьмого, было компенсировано ростом доли социальных выплат.

Вместе с тем во всех децилях, исключая десятый (Ямало-Ненецкий АО), выросла доля доходов от собственности. Последняя растет пропорционально величине доходов, исключение составляют дальневосточные и северные регионы шестого и девятого-десятого децилей. В 2020 г. на долю доходов от собственности в регионах пятого дециля (Санкт-Петербург, Московская область, Ханты-Мансийский АО) пришлось 7,4% всех доходов. В Москве доля доходов от собственности сравнялась с долей социальных выплат, составив 12,2% от всех доходов.

Наименее прозрачным источником доходов являются прочие денежные поступления, которые в статистике определяются расчетным методом как разница между объемами расходов и сбережений и объемами денежных доходов населения. Доля прочих денежных поступлений наиболее высока в регионах с низкими доходами, где она составляет 12–14%. В 2020 г. доля прочих доходов снизилась во всех децилях. Наибольшее сокращение произошло в четвертом и первом децилях, и именно в этих децилях в наибольшей мере увеличилась доля социальных выплат. В кризисных условиях в структуре доходов произошел сдвиг в сторону официально регистрируемых доходов, регионы с высокой долей теневых и «серых» доходов пострадали в большей степени.

Пропорции в распределении суммарных доходов между регионами с низкими доходами (первый-третий децили) и регионами с доходами, превышающими среднероссийские, в 2020 г. практически не изменились. Сложившаяся пропорция поддерживалась за счет увеличения в структуре доходов социальных выплат. Меры по социальной поддержке населения оказались достаточными для того, чтобы сохранить баланс в структуре доходов между регионами с относительно низкими и с относительно высокими доходами, однако по всем другим источникам доходов произошло перераспределение в пользу регионов с доходами выше средних.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ РАСХОДЫ

Потребительские расходы в условиях пандемии сократились во всех децильных группах, максимальное падение было в Москве (–11,1%). Сильно сократились потребительские расходы в четвертом дециле, в который входят крупные регионы с душевыми доходами, превышающими среднероссийские. Как указывалось выше, в этих регионах карантинные меры были наиболее жесткими. Они ударили в первую очередь по сектору услуг, сокращение объемов платных услуг было максимальным в крупных городах и агломерациях.

Минимально сокращение потребительских расходов в группах регионов с низкими доходами, особенно во втором дециле, в который входит наибольшее число регионов и проживает более 30% населения (табл. 3). Доходы населения и потребительские расходы в этих регионах изначально ниже средних, при этом реальные доходы упали больше среднероссийских, в связи с чем возможности домохозяйств сократить потребление очень ограничены.

Доля основной статьи потребительских расходов – на продукты питания и безалкогольные напитки составляла в 2019 г. 29,7%. Она превышает средний уровень в первом-третьем и шестом децилях. Из закона Энгеля следует, что расходы на продукты питания в относительном выражении сокращаются по мере увеличения доходов. Соотношение расходов на продовольствие в децильных группах показывает, что эта зависимость имеет нелинейный характер. В 2020 г.

Таблица 3

**Динамика и изменение структуры потребительских расходов населения
в 2020 г. по сравнению с 2019 г.**

Показатель	Децили								
	1	2	3	4	5	6	7	9–10	Всего
Прирост потребительских расходов, %	–2,6	–1,7	–2,7	–6,6	–4,6	–4,7	–11,1	–4,2	–4,5
Изменение доли в структуре расходов, п.п.:									
продукты питания и без- алкогольные напитки	2,7	1,7	1,9	1,4	2,2	2,7	10,2	4,2	3,4
алкогольные напитки и табачные изделия	–0,1	0,0	0,2	0,1	0,2	–0,1	1,1	1,3	0,3
одежда и обувь	–0,9	–0,6	–0,7	–1,7	–0,7	–1,0	–3,6	1,5	–1,3
жилищно-коммунальные услуги и топливо	–0,7	0,3	0,2	1,0	0,2	–0,2	5,1	2,8	1,1
предметы домашнего обихода, бытовая техника и средства ухода за домом	0,6	0,5	0,5	0,3	–0,5	0,7	3,9	3,4	1,0
здравоохранение	0,3	0,1	0,4	0,5	–0,2	–0,4	–0,4	0,5	0,1
транспорт	0,6	–0,1	–0,4	2,5	5,3	2,9	–11,1	–14,4	–1,1
связь	0,1	0,1	0,2	0,2	–0,2	–0,2	0,8	1,4	0,2
организация отдыха и куль- турные мероприятия	–0,9	–1,1	–1,2	–2,7	–4,3	–2,2	–6,1	–0,1	–2,6
образование	–0,3	–0,2	0,0	0,0	–0,4	–0,8	0,5	1,0	0,0
гостиницы, кафе и рестораны	–1,0	–0,8	–0,9	–1,7	–1,1	–1,1	–1,1	–0,9	–1,1

Источник: расчеты автора.

доля расходов на продукты питания увеличилась для всех децилей, причем перераспределение расходов в пользу продовольствия наиболее заметно в богатых регионах. В среднем по стране расходы на продукты питания в текущих ценах увеличились на 6,4%, рост был обеспечен за счет наиболее богатых регионов седьмой-десятой групп.

До пандемии самая низкая доля расходов на продовольствие была в регионах с высокими доходами, но именно в них произошел самый большой сдвиг в обратную сторону. Для регионов с высокими доходами также в большинстве случаев увеличились расходы на предметы домашнего обихода, бытовую технику и средства ухода за домом. Общей чертой для всех групп регионов стало снижение в расходах удельного веса расходов на одежду и обувь.

Доля расходов на услуги снизилась во всех децилях, максимально в Москве – на 18,7 п.п. Минимальное снижение произошло во втором-третьем децилях с низкими доходами – соответственно на 2,9 и 4,0 п.п., однако в регионах этих двух групп проживает более 60% населения.

Ожидаемым результатом административных ограничений в пандемию стало снижение доли затрат на организацию отдыха и культурные мероприятия, а также расходов на гостиницы, кафе и рестораны. Доля этих расходов сокращалась пропорционально величине доходов населения.

Разнонаправленны для разных децилей изменения расходов на образование и здравоохранение. Доля расходов на здравоохранение увеличилась в группах регионов с низкими и относительно невысокими доходами (первый-четвертый децили), в которых проживает основная часть населения, и в девятом-десятом децилях. В регионах с высокими доходами доля расходов на здравоохранение снизилась. Объяснить эту ситуацию можно следующим. В условиях пандемии расходы на платные услуги здравоохранения для большинства домохозяйств увеличились, причем в большей мере в регионах с невысокими доходами, где доступ к бесплатным медицинским услугам, как правило, хуже. В регионах с высокими доходами сокращение доли расходов на здравоохранение связано, с одной стороны, с лучшим доступом к бесплатным услугам и, с другой стороны, с ограничением во время локдауна доступа к дорогим платным услугам, доля которых наиболее высока в регионах с крупными городами и высокими доходами населения. Доля расходов на образование находится в большинстве регионов в пределах 1%, это в 4–5 раз меньше, чем расходы на организацию отдыха и культурные мероприятия. Доля расходов на об-

разование снизилась или осталась неизменной во всех децилях, кроме седьмого-десятого, где был незначительный рост.

Следует отметить, что характерные для большинства регионов особенности изменения потребительских расходов отличаются для девятого-десятого децилей, что естественно, поскольку самые высокие доходы имеют место в северных добывающих регионах – Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах с весьма специфичной структурой доходов и потребительских расходов.

СБЕРЕЖЕНИЯ

Прирост сбережений населения в 2020 г. носил беспрецедентный характер, по сравнению с 2019 г. он увеличился в 2,4 раза. Рост сбережений на фоне падения потребительских расходов произошел во всех децилях. В неординарной ситуации, вызванной пандемией, при высокой неопределенности относительно перспектив роста доходов и занятости население предпочло сократить потребительские расходы и увеличить сбережения, обеспечив «подушку безопасности».

Прирост сбережений определяется среднедушевыми доходами, особенностями сберегательного поведения населения, которое имеет сильную специфику в северных регионах с высокими доходами, а также накопленными сбережениями, по отношению к которым определяется прирост.

Минимальный прирост сбережений отмечался в девятом-десятом децилях, где доля сбережений в доходах населения и база для расчета прироста традиционно высокие. В 2019 г. в регионах девятого-десятого децилей на прирост сбережений было направлено 41,1% всех доходов, в 2020 г. доля средств, направляемых на сбережения, увеличилась до 45,8%. Схожие структура расходов и сберегательное поведение населения характерны для шестого дециля, в составе которого находятся северные регионы Дальнего Востока

Для всех остальных децилей прирост сбережений увеличивался по мере роста доходов (табл. 4). Минимальный прирост сбережений зафиксирован в первом-втором децилях с самыми низкими доходами,

Таблица 4

Прирост сбережений населения в 2020 г. по отношению к 2019 г., %

Показатель	Децили								
	1	2	3	4	5	6	7	9–10	Всего
Прирост сбережений населения, всего	51,2	56,2	271,8	101,1	133,7	53,1	734,5	20,8	138,9
В том числе:									
сбережений во вкладах на счетах в банках	–4,2	–30,2	–2,4	–18,0	12,1	–9,6	13,5	–9,4	–0,3
наличных денег на руках у населения	40,2	67,1	364,6	126,6	162,0	65,4	–69,5	21,1	770,4
задолженности по кредитам	–11,8	–8,7	–9,5	–3,4	–22,1	10,3	–15,2	–20,0	–11,9
Расходы на покупку недвижимости*	23,0	23,3	26,0	40,9	16,0	45,9	17,6	29,0	22,2

Примечание: * – включая приобретение скота и птицы.

Источник: расчеты автора.

максимальный прирост – в Москве, где на сбережения в 2020 г. было направлено в 8,3 раза больше средств, чем в 2019 г.

Прирост сбережений по отношению к денежным доходам в 2020 г. увеличился более чем в 2,5 раза – с 3,9 до 9,1%, причем существенный рост наблюдался даже в регионах с низкими доходами. С учетом невысокого уровня потребительских расходов в регионах с низкими доходами перераспределение ресурсов в пользу сбережений означает, что население «затягивает пояса» и увеличивает сбережения в ожидании возможного дальнейшего ухудшения ситуации. Для регионов с высокими доходами рост сбережений представляет собой отложенный спрос на товары и услуги, который не был реализован в условиях антиковидных ограничений.

В 2020 г. структура сбережений существенно изменилась. В условиях общей нестабильности произошел переход к сбережениям в на-

личных деньгах. В структуре сбережений сократилась доля банковских вкладов, в меньшей мере снизились расходы на приобретение недвижимости, более трети прироста сбережений (34,5%) пришлось на наличные деньги (в 2019 г. показатель составлял 30,5%). Переток сбережений из банковских вкладов в наличные отмечался для всех децильных групп, а в наибольшей мере он коснулся второго-четвертого децилей с доходами ниже среднего и близких к среднему уровню.

Расходы на приобретение недвижимости выросли для всех децильных групп. В среднем по стране прирост составил 22%, минимальный прирост отмечался в пятом и седьмом децилях, где расходы на приобретение недвижимости были изначально очень высоки: на их долю в 2019 г. приходилось 49,2% суммарных по стране расходов на недвижимость, в 2020 г. – 46,9%.

Характерной особенностью финансового поведения населения в 2020 г. стало снижение прироста задолженности по кредитам, которая увеличилась только в шестом дециле. Кредитов в 2020 г. стали брать меньше, чем в предыдущем. В среднем по России прирост задолженности за 2020 г. по сравнению с предыдущим годом оказался на 12% меньше, в пятом и девятом-десятом децилях он снизился более чем на 20% (табл. 5). В наименьшей мере прирост задолженности сократился в регионах второго-третьего децилей. В региональной структуре прироста задолженности доля регионов с доходами ниже среднероссийских увеличилась с 58,5 до 60,2%.

Ситуацию с кредитной задолженностью следует рассматривать в более широком контексте, учитывая накопленный уровень задолженности. В литературе отмечается высокий уровень закредитованности населения [13; 18]. В 2020 г., несмотря на то что объем взятых кредитов оказался меньше, чем в 2019 г., накопленная задолженность по кредитам увеличилась с 28,1 до 31,3% от годового дохода населения. Максимальный уровень задолженности зафиксирован в регионах пятого дециля, далее по уровню задолженности следуют второй и третий децили, на долю которых приходится более половины суммарной задолженности.

Таблица 5

Уровень и структура кредитной задолженности населения, %

Децили	Задолженность по кредитам по отношению к доходам населения		Доля жилищных кредитов		Региональная структура задолженности	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
1	27,1	30,2	39,7	42,5	5,3	5,3
2	31,1	34,3	41,2	43,6	24,8	24,5
3	30,6	34,0	42,2	45,0	32,0	31,8
4	27,9	32,2	43,7	47,0	9,1	9,1
5	33,0	36,8	48,8	52,1	15,9	16,0
6	23,8	27,0	41,8	44,7	0,7	0,7
7	17,5	19,7	47,0	52,6	11,4	11,6
9–10	27,7	28,4	53,9	52,8	0,9	0,9
В с е г о	28,1	31,3	43,7	46,8	100,0	100,0

Источник: расчеты автора.

Отмеченный выше рост расходов на приобретение недвижимости, вклад в который обеспечили меры по стимулированию жилищного строительства, происходил в том числе за счет жилищных кредитов, доля которых выросла во всех децильных группах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

2020 год назван «самым странным и трудным из тех, которые довелось прожить человечеству за последние 75 лет»². Значительные падение доходов населения и сокращение занятости, сопровождавшие локдауны, напряженный информационный фон относительно

² См.: *Квартальный прогноз экономики*. Выпуск № 49. ИНП РАН, 13 янв. 2021. С. 1. – URL: <https://ecfor.ru/publication/kvartalnyj-prognoz-ekonomiki-vypusk-49/>.

распространения пандемии, ожидание ее последующих волн неизбежно сказались на поведении домашних хозяйств. Динамика доходов населения, потребительских расходов, сберегательное и кредитное поведение в российских регионах существенно различались. В результате в регионах сложились разные условия для восстановления экономики и ее последующего роста.

Реальные доходы населения в 2020 г. сократились в регионах первого-пятого децилей, в которых среднедушевые доходы населения ниже средних по стране либо не сильно превышают среднероссийские; таких регионов абсолютное большинство. В регионах с высокими доходами населения реальные доходы выросли. Падение реальных доходов было минимальным в регионах с низкими доходами, где доходы были поддержаны социальными мерами. Наибольшее падение зафиксировано в регионах четвертого дециля, в которых, в отличие от наиболее бедных регионов, меры социальной поддержки оказались недостаточными для сохранения общего уровня доходов.

Изменения в структуре потребительских расходов, произошедшие на фоне их сокращения, характеризуют сдвиг от «модели развития» с высокой долей услуг к «модели выживания» с приоритетом расходов на продукты питания и «обязательные» услуги типа жилищно-коммунальных и транспортных.

Расходы на услуги в наибольшей мере снизились в регионах с крупными агломерациями. Несмотря на смягчение антиковидных ограничений после II квартала 2020 г. потери сектора платных услуг к концу 2020 г. не были восстановлены ни в одном из регионов. По предварительным данным за 2021 г., объем платных услуг в целом по РФ достиг уровня 2019 г., однако обеспечено это было за счет регионов пятого и седьмого децилей (г. Санкт-Петербург, г. Москва и Московская область, Ханты-Мансийский АО). Для абсолютного большинства регионов восстановление спроса на услуги зависит от восстановления доходов населения.

В условиях пандемии не произошло заметного увеличения в структуре расходов затрат на здравоохранение и образование, причем в ре-

гионах с высокими доходами доля расходов на развитие человеческого капитала даже снизилась.

Во всех регионах в условиях пандемии отмечался рост сбережений. В регионах с высокими доходами населения он происходил преимущественно в форме роста банковских вкладов и приобретения недвижимости, в регионах с низкими доходами «подушка безопасности» создавалась преимущественно в виде роста объема наличных в руках населения.

В 2020 г. объем взятых населением кредитов уменьшился по сравнению с 2019 г. в большинстве регионов, однако с учетом накопленной задолженности кредитная нагрузка выросла во всех децилях. Наиболее высока она в регионах с невысокими доходами. Рост кредитной нагрузки, помимо ряда негативных последствий и рисков, связанных с невозвратом кредитов и проч., несет существенные угрозы для восстановления экономики, поскольку ограничивает возможности увеличения потребительского спроса.

Список источников

1. Бурдяк А., Гришина Е. Уровень жизни населения: доходы, зарплата, кредитование в регионах // Экономическое развитие России. – 2018. – Т. 25, № 1. – С. 53–57.
2. Гамукин В.В. Выявление особенностей сберегательного и кредитного поведения населения в регионах России // Экономика региона. – 2020. – Т. 16, вып. 3. – С. 1003–1017. DOI: 10.17059/ekon.reg.2020–3-2/.
3. Зубаревич Н.В. Регионы России в период пандемии: социально-экономическая динамика и доходы бюджетов // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2021. – № 3 (51). – С. 208–218.
4. Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г. Доля продуктов питания в структуре расходов населения регионов России как индикатор уровня жизни и модернизации потребления // Вестник Московского университета. Сер.: География. – 2019. – № 2. – С. 61–67.
5. Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г. Люди и деньги: доходы, потребление и финансовое поведение населения российских регионов в 2000–2017 гг. // Известия Российской академии наук. Серия географическая. – 2019. – № 5. – С. 3–17. DOI: 10.31857/S2587-5566201953-17.

6. *Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г.* Регионы России в острой фазе коронавирусного кризиса: отличия от предыдущих экономических кризисов 2000-х // Региональные исследования. – 2020. – № 2. – С. 4–17. DOI: 10.5922/1994-5280-2020-2-1.
7. *Ибрагимова Д.Х.* Сберегательное поведение россиян в 2009–2013 гг. // Банковское дело. – 2013. – № 12. – С. 48–53.
8. *Иванов В.Н., Суворов А.В., Сухорукова Г.М., Болдов О.Н.* Сдвиги в объеме и структуре потребительских расходов населения России в 1990-х–2000-х годах // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – 2008. – Т. 6. – С. 528–542.
9. *Коломак Е.А.* Экономические последствия COVID-19 для регионов России // ЭКО. – 2020. – № 12. – С. 143–153.
10. *Кузнецова О.В.* Уязвимость структуры региональных экономик в кризисных условиях // Федерализм. – 2020. – № 2. – С. 20–38.
11. *Минакир П.А.* Экономика пандемии: дальневосточный аспект // Пространственная экономика. – 2020. – Т. 16, № 4. – С. 7–22. DOI: 10.14530/se.2020.4.007-022.
12. *Моисеева Д.В., Дулина Н.В., Намруева Л.В.* Финансовое поведение населения региона в зеркале экономики и социологии (на примере Республики Тывы и Республики Калмыкии) // Регион: экономика и социология. – 2020. – № 2 (106). – С. 137–167. DOI: 10.15372/REG20200207.
13. *Мониторинг* социально-экономического положения и социального самочувствия населения. Апрель 2021 / Под ред. Л.Н. Овчаровой. – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 32 с.
14. *Овчарова Л.Н., Попова Д.О.* Доходы и расходы российских домашних хозяйств: что изменилось в массовом стандарте потребления // Мир России. – 2013. – № 3. – С. 3–34.
15. *Полиди Т.Д., Гершович А.Я.* Влияние коронакризиса на экономику крупнейших российских городских агломераций в 2020 году // Вопросы экономики. – 2021. – № 5. – С. 145–159. DOI: 10.32609/0042-8736-2021-5-145-159.
16. *Посткризисное* восстановление экономики и основные направления прогноза социально-экономического развития России на период до 2035 г.: Научный доклад / Под ред. А.А. Широ́ва. – М.: Наука, 2020. – 152 с.
17. *Социальная* политика в России: проблемы и решения: Научный доклад / Под ред. А.А. Широ́ва. – М.: Артис Принт, 2021. – 112 с.
18. *Финансовое* поведение населения: Мониторинг. 2020 / Под ред. А.В. Ярашевой. – М.: ИСЭПН ФНИСЦ РАН, 2020. – 123 с.
19. *Черковец М.В., Моисеев А.К.* Методические подходы к анализу доходов, расходов и финансового поведения домашних хозяйств по децильным группам // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – Т. 2021. – С. 120–137. DOI: 10.47711/2076-318-2021-120-137.
20. *Широ́в А.А.* Пандемический кризис экономики: механизмы развития и решения в области экономической политики // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2021. – № 1 (49). – С. 209–216.

21. *Широв А.А., Потапенко В.В.* Парадокс российского потребления // ЭКО. – 2020. – № 6 (552). – С. 8–25. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-6-8-25.

22. *Kuznetsova O.V.* Economy of russian regions in the pandemic: are resilience factors at work? // *Regional Research of Russia*. – 2021. – No. 11. – P. 419–427. DOI: 10.1134/S2079970521040237.

Информация об авторе

Михеева Надежда Николаевна (Россия, Москва) – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института народнохозяйственного прогнозирования РАН (117418, Москва, Д-418, Нахимовский проспект, 47). E-mail: mikheeva_nn@mail.ru.

DOI: 10.15372/REG20220304

Region: Economics & Sociology, 2022, No. 3 (115), p. 81–104

N.N. Mikheeva

HOUSEHOLD INCOME AND CONSUMPTION IN THE REGIONS IN PANDEMIC CONDITIONS

This article considers how household income, consumer demand, and savings form amid a crisis caused by the coronavirus pandemic and fall in prices for exports commodities. We analyze household income, consumer demand, and savings in the context of decile region groups, shaped according to the average income per capita and taking into account interregional price differentiation. We also assess the impact of social support measures as a factor of income stabilization. The article examines the way dynamics and structure of consumer spending depend on household income. Consumer spending is shown to decline even in the regions with an uprise in incomes. As parts of the consumer spending structure, the share of spending on goods increased while that on services decreased in every region. We remark a widespread growth in population savings: in rich regions, it mainly took a form of bank deposits, whereas regions with low incomes had cash money accumulated by the population. Household spending on real estate, including through home loans, went

up. Despite fewer loans issued to the population in 2020, the credit burden on incomes grew. The changes in the structure of household expenditures can be viewed as a movement towards the household “survival model.”

Keywords: coronavirus pandemic; household income; consumer demand; savings; loan debt; decile groups of regions

For citation: *Mikheeva, N.N. (2022). Dokhody i potreblenie domashnikh khozyaystv v regionakh v usloviyakh pandemii [Household income and consumption in the regions in pandemic conditions]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 3 (115), 81–104. DOI: 10.15372/REG20220304.*

References

1. *Burdyak, A. & E. Grishina. (2018). Uroven zhizni naseleniya: dokhody, zarplata, kreditovanie v regionakh [The standard of living: incomes, wages and lending in regions]. Ekonomicheskoe razvitie Rossii [Russian Economic Developments], Vol. 25, No. 1, 53–57.*
2. *Gamukin, V.V. (2020). Vyyavlenie osobennostey sberegatel'nogo i kreditnogo povedeniya naseleniya v regionakh Rossii [Savings and loan behaviour of the population in the Russian regions]. Ekonomika regiona [Economy of Regions], Vol. 16, Iss. 3, 1003–1017. DOI: 10.17059/ekon.reg.2020–3-2/.*
3. *Zubarevich, N.V. (2021). Regiony Rossii v period pandemii: sotsialno-ekonomicheskaya dinamika i dokhody byudzhetrov [Regions of Russia during a pandemic: socio-economic dynamics and budget revenues]. Zhurnal Novoy ekonomicheskoy assotsiatsii [Journal of the New Economic Association], 3 (51), 208–218.*
4. *Zubarevich, N.V. & S.G. Safronov. (2019). Dolya produktov pitaniya v strukture raskhodov naseleniya regionov Rossii kak indikator urovnya zhizni i modernizatsii potrebleniya [The share of food in total consumption of the population of Russian regions as an indicator of the standard of living and consumption modernization]. Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya Geografiya [Vestnik of Moscow University. Series: Geography], 2, 61–67.*
5. *Zubarevich, N.V. & S.G. Safronov. (2019). Lyudi i dengi: dokhody, potreblenie i finansovoe povedenie naseleniya rossiyskikh regionov v 2000–2017 gg. [People and money: incomes, consumption and financial behavior of the population of the Russian regions in 2000-2017]. Izvestiya Rossiyskoy akademii nauk. Seriya geograficheskaya [RAS Bulletin. Series: Geography], 5, 3–17. DOI: 10.31857/S2587-5566201953-17.*
6. *Zubarevich, N.V. & S.G. Safronov. (2020). Regiony Rossii v ostroy faze koronavirusnogo krizisa: otlichiya ot predydushchikh ekonomicheskikh krizisov 2000-kh. [Re-*

gions of Russia in the acute phase of the COVID crisis: differences from previous economic crises of the 2000s]. *Regionalnye issledovaniya* [Regional Studies], 2, 4–17. DOI: 10.5922/1994-5280-2020-2-1.

7. *Ibragimova, D.Kh.* (2013). *Sberegatelnoe povedenie rossiyan v 2009-2013 gg.* [Savings behavior of the Russians in 2009–2013]. *Bankovskoe delo* [Banking], 12, 48–53.

8. *Ivanov, V.N., A.V. Suvorov, G.M. Sukhorukova & O.N. Boldov.* (2008). *Sdvigi v obyeme i strukture potrebitelskikh raskhodov naseleniya Rossii v 1990-kh-2000-kh godakh* [Volume and structure shifts of Russian population consumer expenditures in 1990s–2000s]. *Nauchnye trudy: Institut narodnokhozyaystvennogo prognozirovaniya RAN* [Proceedings of the Institute of Economic Forecasting RAS], 6, 528–542.

9. *Kolomak, E.A.* (2020). *Ekonomicheskie posledstviya COVID-19 dlya regionov Rossii* [Economic consequences of COVID-19 for Russia's regions]. *EKO* [ECO], 12, 143–153.

10. *Kuznetsova, O.V.* (2020). *Uyazvimost struktury regionalnykh ekonomik v krizisnykh usloviyakh* [Vulnerability of regional economies' structure in crisis conditions]. *Federalizm* [Federalism], 2, 20–38.

11. *Minakir, P.A.* (2020). *Ekonomika pandemii: dalnevostochnyy aspekt* [The economy of the pandemic: a Far Eastern Russian aspect]. *Prostranstvennaya ekonomika* [Spatial Economics], Vol. 16, No. 4, 7–22. DOI: 10.14530/se.2020.4.007-022.

12. *Moiseeva, D.V., N.V. Dulina & L.V. Namrueva.* (2020). *Finansovoe povedenie naseleniya regiona v zerkale ekonomiki i sotsiologii (na primere Respubliki Tyvy i Respubliki Kalmykii)* [Population financial behavior in the region as reflected by economics and sociology (case study of the Republic of Tuva and the Republic of Kalmykia)]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 2 (106), 137–167. DOI: 10.15372/REG20200207.

13. *Ovcharova, L.N.* (Ed.). (2021). *Monitoring sotsialno-ekonomicheskogo polozheniya i sotsialnogo samochuvstviya naseleniya. Aprel 2021* [Monitoring of socio-economic situation and social well-being of the population. April 2021]. Moscow, NRU HSE Publ., 32.

14. *Ovcharova, L.N. & D.O. Popova.* (2013). *Dokhody i raskhody rossiyskikh domashnikh khozyaystv: chto izmenilos v massovom standarte potrebleniya* [Cash income and expenditure of the Russian population: what are the changes in consumer's standard]. *Mir Rossii* [Universe of Russia], 3, 3–34.

15. *Polidi, T.D. & A.Ya. Gershovich.* (2021). *Vliyanie koronakrizisa na ekonomiku krupneyshikh rossiyskikh gorodskikh aglomeratsiy v 2020 godu* [The impact of corona crisis on the economies of major metropolitan areas]. *Voprosy ekonomiki* [Problems of Economics], 5, 145–159. DOI: 10.32609/0042-8736-2021-5-145-159.

16. *Shirov, A.A.* (Ed.). (2020). *Postkrizisnoe vosstanovlenie ekonomiki i osnovnye napravleniya prognoza sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya Rossii na period do 2035 g.* *Nauchnyy doklad* [Post-Crisis Recovery of the Economy and the Main Directions

of the Forecast of Socio-Economic Development of Russia for the Period up to 2035: Scientific Report]. Moscow, Nauka Publ., 152.

17. *Shirov, A.A.* (Ed.). (2021). *Sotsialnaya politika v Rossii: problemy i resheniya: nauchnyy doklad* [Social Policy in Russia: Problems and Solutions: A Scientific Report]. Moscow, Artik Print Publ., 112.

18. *Yarasheva, A.V.* (2020). *Finansovoe povedenie naseleniya. Monitoring. 2020* [Financial Behavior of the Population. Monitoring. 2020]. Moscow, Federal State Budgetary Scientific Institution Institute of Socio-Economic Studies of Population RAS Publ., 123.

19. *Cherkovets, M.V. & A.K. Moiseev.* (2021). *Metodicheskie podkhody k analizu dokhodov, raskhodov i finansovogo povedeniya domashnikh khozyaystv po detsilnym gruppam* [Methodical approaches to the analysis of income, expenditures and financial behavior of households by decile groups]. *Nauchnye trudy: Institut narodnokhozyaystvennogo prognozirovaniya RAN* [Proceedings of the Institute of Economic Forecasting RAS], 120–137. DOI: 10.47711/2076-318-2021-120-137.

20. *Shirov, A.A. & V.V. Potapenko.* (2020). *Paradoks rossiyskogo potrebleniya* [The Russian consumption paradox]. *EKO [ECO]*, 6 (552), 8–25. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-6-8-25.

21. *Shirov, A.A.* (2021). *Pandemicheskiy krizis ekonomiki: mekhanizmy razvitiya i resheniya v oblasti ekonomicheskoy politiki* [The pandemic crisis: the mechanisms of development and solutions for economic policy]. *Zhurnal Novoy ekonomicheskoy assotsiatsii* [Journal of the New Economic Association], 1 (49), 209–216.

22. *Kuznetsova, O.V.* (2021). *Economy of Russian regions in the pandemic: are resilience factors at work?* *Regional Research of Russia*, 11, 419–427. DOI: 10.1134/S2079970521040237.

Information about the author

Mikheeva, Nadezhda Nikolaevna (Moscow, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Chief Researcher at the Institute of Economic Forecasting, Russian Academy of Sciences (47, Nakhimovsky av., D-418, Moscow, 117418, Russia). E-mail: mikheeva_nn@mail.ru.

Поступила в редколлегию 21.02.2022.

После доработки 01.03.2022.

Принята к публикации 04.03.2022.

© Михеева Н.Н., 2022

М.В. Морошкина, С.В. Кондратьева

ДОСТУПНОСТЬ ТУРИЗМА И ОТДЫХА ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Стимулирование туристско-рекреационной сферы деятельности, с одной стороны, в качестве фактора социально-экономического развития российских регионов, с другой – как удовлетворение потребности населения в восстановлении физических и эмоциональных сил актуализирует проблематику исследования доступности туризма и отдыха. Наблюдаемая дифференциация субъектов РФ по возможностям организации отдыха и туризма определяется рядом факторов. Одним из ключевых представляется экономический фактор, детерминирующий возможности туристской поездки и выбора дестинации для населения российских регионов.

Целью исследования является выделение на основе интегрального индикатора уровня платежеспособного спроса типологических групп российских регионов по доступности для населения туризма и отдыха. Выделено пять типологических групп регионов РФ, различающихся по возможностям организации отдыха и туризма. В пятой части субъектов РФ население обладает высокими и выше среднего возможностями в организации отдыха и выборе дестинаций. Их можно рассматривать в качестве доноров туристов для других российских регионов и для собственной территории, они стимулируют развитие внутреннего туризма в России, а также выступают потенциальными потребителями услуг зарубежных туристских дестинаций. Большая часть российских регионов (68,2%) относятся к группам низкого и ниже среднего уровня возможностей для населения в организации отдыха и туризма, что актуализирует проблематику доступности внутреннего туризма и отдыха. Дальнейшее исследование будет направлено на выявление доступ-

ности внутреннего туризма для населения регионов данных типологических групп с учетом ценового фактора, инфраструктурных и иных возможностей территорий, в разрезе различных видов туризма.

В работе применены методы экономического анализа, сопоставления, сравнения, обобщения, индукции и дедукции.

Ключевые слова: экономический фактор; российский регион; индекс; интегральный индикатор; внутренний туризм

Для цитирования: Морошкина В.М., Кондратьева С.В. Доступность туризма и отдыха для населения России: экономический аспект // Регион: экономика и социология. – 2022. – № 3 (115). – С. 105–125. DOI: 10.15372/REG20220305.

ВВЕДЕНИЕ

Развитие внутреннего туризма представляется значимым направлением социально-экономического развития многих российских регионов с учетом вызываемого данной сферой экономической деятельности мультипликативного эффекта [2; 7; 8; 21]. Восстановление физических и иных сил человека, улучшение производительности труда являются второй важной причиной значимости развития туристско-рекреационной сферы деятельности и внутреннего туризма [6; 9; 10; 20]. Кроме того, ограничения, вызванные пандемией COVID-19, кардинально изменили направления и возможности отдыха для населения большинства стран мира, включая и российских граждан [2; 12]. Современные вызовы усилили значимость развития внутреннего туризма в России, появился поддерживающий поездки российских граждан механизм государственной программы стимулирования внутреннего туризма «Туристический кешбэк»¹ [11; 15]. Кроме уже имеющихся стратегических документов по развитию туризма в Российской Федерации в настоящее время подготавливается национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства». В связи с этим проблематика развития внутреннего туризма становится важной сферой научных исследований, актуализируются задачи определения

¹ URL: <https://xn--b1afakdgpzinidi6e.xn--p1ai/>.

факторов распределения внутренних туристских потоков с целью выработки рекомендаций по стимулированию данной сферы экономической деятельности.

Дифференциация российских регионов по возможностям организации туристско-рекреационной сферы деятельности и спектру туристских предложений в силу специфики территорий значительна, и одним из ключевых здесь является экономический фактор, определяющий возможности совершения туристской поездки и выбора дестинации жителями России. Именно этой актуальной проблематике посвящено настоящее исследование, целью которого является выделение на основе интегрального индикатора уровня платежеспособного спроса типологических групп российских регионов по доступности для населения туризма и отдыха. Практическая значимость исследования заключается в том, что его результаты могут послужить для последующей выработки дифференцированного комплекса мер для регионов с разными возможностями. Для достижения поставленной цели в работе последовательно решены следующие задачи: 1) определен комплекс индексов, характеризующих экономический фактор доступности туризма для населения; 2) произведены расчеты индексов и интегрального индикатора экономического фактора в региональном разрезе; 3) выделены типологические группы российских регионов по экономическому фактору доступности туризма для населения; 4) предложен дифференцированный комплекс мер для стимулирования туристско-рекреационной деятельности в регионах с различными возможностями. Объектом исследования является доступность туризма и отдыха для населения России в региональном разрезе. Предмет исследования – экономические аспекты организации туризма и отдыха для населения российских регионов.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Среди факторов формирования и распределения внутренних туристских потоков выделяются как стимулирующие, так и сдерживающие развитие внутреннего туризма: природно-климатический, географический, культурно-исторический, инфраструктурный, эконо-

мический, институциональный, социокультурный и иные факторы. В рамках изучения сферы туризма исследователи оценивают туристский потенциал, применяя интегральные показатели на основе оценок ресурсного, инфраструктурного, производственного и других факторов. Так, В.П. Расковалов предлагает рассматривать потенциал территории, определяемый природным, историко-культурным и транспортным блоками [14].

Географический фактор в исследовании сферы туризма имеет важное значение, так как формирует возможности для ее развития. Фактор географической доступности достаточно изучен как с позиции конкурентных преимуществ, так и с позиции барьерных ограничений [3]. Исследование влияния фактора географической доступности на развитие туристско-рекреационной сферы на основе комплексной оценки географической, транспортной и инфраструктурной доступности проведено на примере регионов СЗФО². Имеются работы по экономической оценке транспортной доступности для целей отдыха и туризма [17].

Инфраструктурные факторы, образуя достаточно обширную и разноплановую группу факторов (начиная от уровня развития региональной туристской, информационной инфраструктуры и до уровня развития национальной транспортно-логистической инфраструктуры), играют значимую роль в развитии туристской сферы деятельности в национальном и региональном масштабах, определяя направления и объемы туристских потоков.

Вместе с тем при широком спектре туристских предложений решающим для осуществления туристской поездки, выбора дестинации становится экономический фактор. Так, в коллективной работе исследователей из МГУ им. М.В. Ломоносова и Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» показано влияние макроэкономических процессов на доходы населения и уровень его благосостояния, определяющие в том числе структуру расходов на услуги туризма и отдыха [22].

² См.: *Морошкина М.В., Кондратьева С.В.* Региональная доступность как фактор развития туристского направления // Регионология. – 2021. – Т. 29, № 1. – С. 60–81. DOI: 10.15507/2413-1407.114.029.202101.00-00.

Отдельную группу составляют работы, посвященные проблематике шопинг-туризма, особенно в приграничье, учитывающие финансовые затраты путешественников, функционирование туристской сферы и социально-экономические эффекты для регионального развития [17; 19].

В совместной работе исследователей из университетов Гонконга и Новой Зеландии, посвященной анализу въездного потока россиян в приграничные регионы Китая, раскрыта значимость ряда социально-экономических и транспортно-логистических факторов [17].

Отдельного внимания заслуживают работы, изучающие вопросы межрегиональной дифференциации социально-экономического развития регионов России³. Отмечается проблема низкой платежеспособности населения как фактора, сдерживающего развитие внутреннего туризма [13]. В контексте нашего исследования заслуживает внимания работа В.В. Коваленко (МГУ им. М.В. Ломоносова), в которой рассматривается дифференциация российского населения по доходам и возможностям потребления туристских услуг в период 1990–2006 гг. Анализ динамики объема потребляемых услуг и структуры населения страны по достатку позволил исследователю сделать вывод о высокой доступности туризма для среднеобеспеченных и высокообеспеченных групп российских граждан и значительном потенциале внутреннего туризма в РФ за счет сокращения численности низкообеспеченной и бедной групп населения [5].

Интересной представляется предложенная коллективом авторов методика расчета показателя туристского потребления на основе официальных статистических данных и данных обследований туристов в гостиницах и на транспортных терминалах Ярославской области в 2013 г., с помощью которой сделаны количественные оценки объема туристского потребления и его доли в общем объеме потребления характерных туристских товаров и услуг [4].

Исследование особенностей развития сферы внутреннего туризма в России, проведенное Е.Г. Леонидовой на основе официальных ста-

³ См.: *Moroshkina M.V.* Differentiation of the regions of Russia based on level of economic development // *Studies on Russian Economic Development*. – 2016. – Vol. 27, No. 4. – P. 441–445.

тистических данных, а также результатов социологических опросов Всероссийского центра изучения общественного мнения, позволило автору заключить, что активизация внутреннего туризма возможна при условии создания доступного по цене качественного туристского продукта на базе существующих и потенциальных туристских ресурсов, а также проведения мероприятий, направленных на стимулирование сбыта (в первую очередь предоставление скидок, бонусов, проведение акций и т.п.) [7].

Таким образом, накопленный научный потенциал актуализирует значимость исследований экономического фактора в развитии внутреннего туризма. Вместе с тем имеющиеся наработки российских авторов по исследуемой проблематике достаточно фрагментарны как в отношении временного диапазона, так и в отношении пространственного распределения и не позволяют в полной мере оценить доступность туризма и отдыха для населения в региональном разрезе. Настоящее исследование, базирующееся на совокупности экономических и демографических показателей российских регионов, позволит выделить типологические группы российских регионов по доступности для населения туризма и отдыха, определить регионы как с высокими (регионы – доноры внутренних и международных туристов), так и с ограниченными возможностями населения в осуществлении мероприятий туризма и отдыха.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка доступности туризма и отдыха для населения российских регионов произведена на основе расчета интегрального индикатора экономического фактора. В работе использованы официальные статистические данные Росстата. Основой предложенной методики является выделение совокупности рассчитанных индексов, описывающих различные количественные и качественные характеристики экономического фактора, по значениям которых можно судить о возможностях организации отдыха у населения российских регионов в целом. В эту совокупность входят

- индекс приоритетного расходования средств на организацию отдыха и культурные мероприятия;
- индекс приоритетного расходования средств на получение услуг гостиничных предприятий и предприятий объектов питания;
- коэффициент концентрации населения;
- индекс возрастной структуры населения;
- индекс среднедушевого денежного дохода населения региона.

Показатели, примененные для расчета индексов, одновременно доступны в информационно-коммуникационном пространстве в разрезе всех российских регионов. В настоящем исследовании в качестве экономического фактора развития внутреннего туризма рассмотрен уровень платежеспособного спроса населения российских регионов.

Расчет индекса j -го показателя региона позволяет устранить различную размерность выбранных показателей:

$$i_{reg\ j} = \frac{F_{reg\ j}}{a_j}, \quad (1)$$

где $i_{reg\ j}$ – индекс j -го показателя региона; $F_{reg\ j}$ – фактический j -й показатель региона; a_j – среднее значение j -го показателя региона.

Значение *интегрального индикатора*, характеризующего экономический фактор развития внутреннего туризма российских регионов, рассчитывается по формуле

$$I_{econ} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n i_{reg\ j}, \quad (2)$$

где I_{econ} – интегральный индикатор экономического фактора развития туризма российского региона; n – количество выбранных индексов, характеризующих экономический фактор.

Численное значение индикатора I_{econ} колеблется в обе стороны от 1, обозначая:

если $I_{econ} > 1$, то интегральный индикатор экономического фактора выше среднероссийского уровня;

если $I_{econ} < 1$, то интегральный индикатор экономического фактора ниже среднероссийского уровня;

если $I_{econ} = 1$, то интегральный индикатор экономического фактора соответствует среднероссийскому уровню.

Детализация интервала значений интегрального индикатора экономического фактора в региональном разрезе позволяет проводить сопоставление российских регионов между собой, выделить типологические группы субъектов РФ по доступности туризма и отдыха для населения.

Влияние экономического фактора может быть оценено на основе регионального сопоставления *индексов приоритетного расходования средств на услуги отдыха и рекреации населения*. Предложенные индексы базируются на данных структуры потребительских расходов домашних хозяйств по итогам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств (в процентах) и рассчитываются по следующим формулам:

$$I_{\text{ОиКМ}} = \frac{h_{i \text{ ОиКМ}}}{\bar{h} \text{ ОиКМ}}, \quad (3)$$

где $I_{\text{ОиКМ}}$ – индекс приоритетного расходования средств на организацию отдыха и культурные мероприятия; $h_{i \text{ ОиКМ}}$ – доля расходов на услуги отдыха и культурные мероприятия в совокупных расходах населения i -го региона; $\bar{h} \text{ ОиКМ}$ – аналогичный показатель в целом по стране;

$$I_{\text{Гост и питан}} = \frac{h_{i \text{ Гост и питан}}}{\bar{h} \text{ Гост и питан}}, \quad (4)$$

где $I_{\text{Гост и питан}}$ – индекс приоритетного расходования средств на получение услуг гостиничных предприятий и предприятий объектов питания; $h_{i \text{ Гост и питан}}$ – доля расходов на услуги гостиниц и предприятий объектов питания в совокупных расходах населения i -го региона; $\bar{h} \text{ Гост и питан}$ – аналогичный показатель в целом по стране.

Индекс $I_{\text{ОиКМ}}$ характеризует склонность населения российских регионов к направлению средств на получение услуг сферы отдыха и культурные мероприятия. Индекс $I_{\text{Гост и питан}}$ характеризует склонность населения российских регионов к направлению средств на по-

лучение услуг гостиничных предприятий и предприятий объектов питания (рестораны и кафе).

Коэффициент концентрации населения региона N_k показывает степень концентрации населения в крупных населенных пунктах и позволяет оценить уровень возможности охвата туристскими услугами центральных образований:

$$N_k = b_i^2, \quad (5)$$

где b_i^2 – доля i -го населенного пункта с численностью населения 100 тыс. чел. и более. Чем меньше значение коэффициента, тем выше степень рассредоточенности населения по небольшим населенным пунктам.

Индекс возрастной структуры населения I_a характеризует соотношение доли населения в возрасте от 15 до 45 лет в общей численности населения региона и аналогичного показателя по стране в целом:

$$I_a = \frac{g_i}{\bar{g}}, \quad (6)$$

где g_i – доля группы населения от 15 до 45 лет в общей численности населения региона; \bar{g} – аналогичный показатель в целом по стране. Значимость исчисления данного индекса обуславливается активностью возрастной группы в части потребления туристских услуг [1].

Индекс среднедушевого дохода населения, являясь значимым экономическим показателем, позволяет оценить финансовые возможности жителей российских регионов:

$$I_{aver} = \frac{I_i}{I}, \quad (7)$$

где I_i – среднедушевой доход населения региона, руб.; I – аналогичный показатель в целом по стране.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Диапазон рассчитанных значений интегральных индикаторов регионов РФ за 2018 г. достаточно широк: от 0,54 (Республика Ингушетия) до 2,94 (г. Москва). Расчет производился за 2018 г., так как

статистическая информация в региональном разрезе для данного периода представлена наиболее полно. Детализация диапазонов интегральных индикаторов в соответствии с ранее предложенным исчислением среднероссийского уровня позволяет выделить пять типологических групп российских регионов (табл. 1).

Предложенная детализация исходя из превышения или занижения на 25% среднероссийского уровня, равного единице, позволяет более конкретизированно формировать представление о положении субъектов РФ в исследуемом аспекте, формулировать рекомендации для каждой выделенной группы.

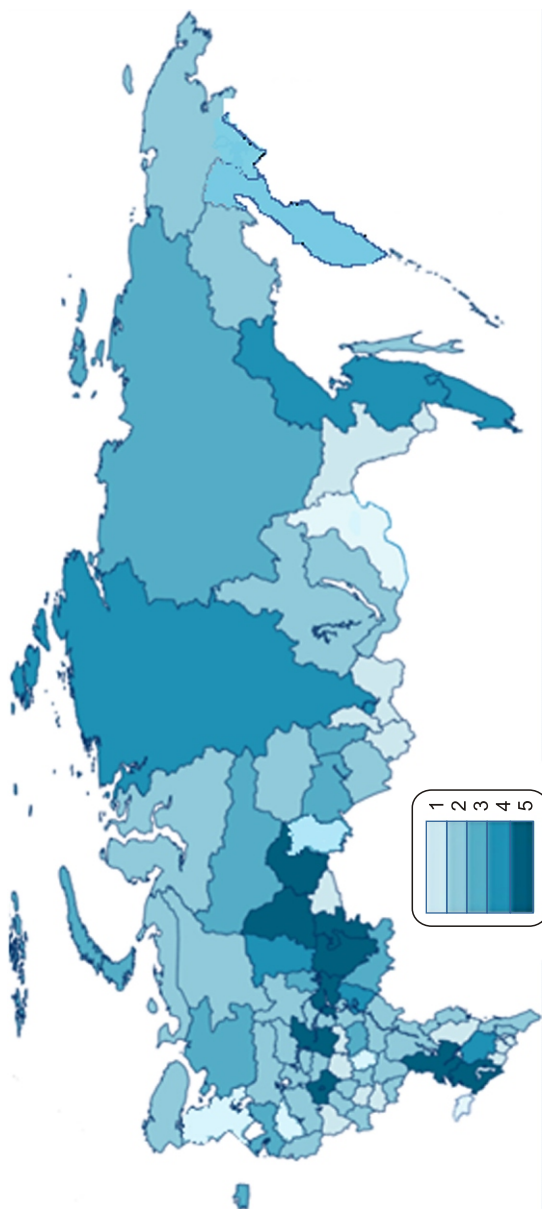
Распределение российских регионов по типологическим группам по экономическому фактору развития внутреннего туризма показано на рисунке.

Таблица 1

Типологические группы российских регионов по интегральному индикатору экономического фактора, 2018 г.

№	Типологическая группа	Значение интегрального индикатора I_{econ}	
		К среднероссийскому уровню	Диапазон
1	Регионы с низкими возможностями населения в организации туризма и отдыха	< 1	0,74
2	Регионы с возможностями ниже среднего уровня в организации туризма и отдыха		0,75 – 0,94
3	Регионы со средними возможностями в организации туризма и отдыха	= 1	0,95 – 1,05
4	Регионы с возможностями в организации туризма и отдыха выше среднего уровня	> 1	> 1,06 – 1,25
5	Регионы с высокими возможностями в организации туризма и отдыха		1,26

Источник: рассчитано авторами.



Типология российских регионов по экономическому фактору развития внутреннего туризма

Источник: построено авторами

В таблице 2 представлено краткое описание выделенных типологических групп российских регионов по интегральному индикатору, характеризующему экономический фактор развития внутреннего туризма.

Распределение средних значений индексов (медиана) наглядно демонстрирует их снижение по мере перехода от типологической

Таблица 2

Характеристика типологических групп российских регионов по интегральному индикатору экономического фактора, 2018 г.

№	Типологическая группа	Кол-во регионов	Медиана, II_{econ}	Значение I_{econ} регионы	
				минимум	максимум
1	Регионы с низкими возможностями населения в организации туризма и отдыха	22	0,66	0,45 Республика Ингушетия	0,73 Новгородская обл.
2	Регионы с возможностями ниже среднего уровня в организации туризма и отдыха	36	0,88	0,75 Псковская обл.	0,94 Омская обл.
3	Регионы со средними возможностями в организации туризма и отдыха	10	1,00	0,95 Калининградская обл., Кемеровская обл., Пензенская обл.	1,05 Приморский край
4	Регионы с возможностями в организации туризма и отдыха выше среднего уровня	6	1,11	1,08 Хабаровский край	1,14 Самарская обл.
5	Регионы с высокими возможностями в организации туризма и отдыха	11	1,44	1,27 Нижегородская обл., Тюменская обл., Челябинская обл.	2,94 г. Москва

Источник: рассчитано авторами.

группы с высокими возможностями населения в организации туризма и отдыха к группе с низкими возможностями (табл. 3.).

Типологическая группа «регионы с высокими возможностями в организации туризма и отдыха» объединяет 11 российских регионов, включая города федерального значения Москву и Санкт-Петербург. Медианы указанных пяти индексов данных регионов харак-

Таблица 3

Распределение индексов российских регионов по типологическим группам (медиана)

№	Типологическая группа	Органи- зация отдыха и куль- турные ме- ро- приятия	Гости- ницы, ресто- раны и кафе	Кoeffи- циент концент- рации населения	Доля числен- ности населения в воз- расте до 45 лет	Доля расходов домаш- них хозяйств на отдых и гости- ницы
1	Регионы с низкими воз- можностями населения в организации туризма и отдыха	0,56	0,46	0,47	0,98	0,65
2	Регионы с возможностя- ми ниже среднего уровня в организации туризма и отдыха	0,78	0,54	0,73	0,99	0,80
3	Регионы со средними возможностями в органи- зации туризма и отдыха	0,84	1,08	1,14	1,04	0,83
4	Регионы с возможностя- ми в организации туриз- ма и отдыха выше сред- него уровня	0,97	0,93	1,84	1,01	0,88
5	Регионы с высокими воз- можностями в организа- ции туризма и отдыха	1,14	1,16	2,90	1,00	1,03

Источник: рассчитано авторами.

теризуются высокими и средними значениями. Кроме того, необходимо выделить высокие значения N_k – индекса концентрации населения (более 2,18, медиана – 2,9), который обуславливает степень концентрации локального населения в крупных населенных пунктах и оценивает уровень возможности охвата туристскими услугами центральных образований. Из регионов этой группы выделяются г. Санкт-Петербург и Свердловская область, пять исследуемых индексов которых превышают среднероссийские значения. Город Москва и Республика Татарстан при остальных индексах, превышающих среднероссийские значения, имеют несколько сниженный индекс возрастной структуры (0,95–0,98).

Типологическая группа «регионы с возможностями в организации туризма и отдыха выше среднего уровня» охватывает незначительную часть субъектов РФ (шесть регионов, или 7%), которые характеризуются, за исключением индекса концентрации населения, средними значениями (0,88–0,97).

К группе «регионы со средними возможностями в организации туризма и отдыха» относятся 10 российских регионов, характеризующихся средними значениями индексов (0,88–1,84). Исключение составляет индекс концентрации населения.

Менее половины российских регионов (36 субъектов РФ, или 42,4%) относятся к типологической группе «регионы с возможностями ниже среднего уровня в организации туризма и отдыха».

Четверть российских регионов (25,9%) относятся к типологической группе «регионы с низкими возможностями в организации туризма и отдыха», что обуславливается низкими и крайне низкими индексами. Так, диапазон индекса приоритетного расходования средств на отдых и культурные мероприятия составляет 0,06–0,78 (медиана – 0,56), а индекса приоритетного расходования средств на получение услуг гостиниц и предприятий объектов питания – от 0,17 до 0,74 (медиана – 0,46). Это свидетельствует о сравнительно низких затратах населения данных регионов на туристские, гостиничные услуги и услуги питания. Медиана среднего индекса среднедушевого дохода также низкая – 0,65. Исключение составляет лишь индекс возрастной структуры населения у семи регионов (1,00–1,08), определяющий долю активного населения в возрасте 15–45 лет, но не имеющий существенного значения при остальных сниженных индексах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенный подход позволил выделить пять типологических групп российских регионов по возможностям населения в организации отдыха и туризма.

Согласно полученным данным, жители почти пятой части субъектов РФ (17 регионов) обладают высокими и выше среднего возможностями в организации отдыха, выборе направлений. Можно указать, что данные субъекты являются донорами туристов для других российских регионов и для собственной территории, стимулируя развитие внутреннего туризма в России, а также они могут быть активными потребителями услуг зарубежных туристских направлений. Так, согласно статистическим данным компании Яндекс, по итогам 2019 г. города этих регионов вошли в число наиболее популярных направлений для внутреннего туризма в России (Москва, курорты Краснодарского края, Санкт-Петербург, курорты Крыма, Казань)⁴.

Особого внимания с позиции необходимости восстановления и поддержания физических и эмоциональных сил человека требуют регионы с низкими и ниже среднего экономическими возможностями населения в организации туризма и отдыха. К сожалению, следует констатировать, что большая часть российских регионов (68,2%) по экономическому фактору относятся именно к этим группам, характеризуясь низкой и ниже среднего доступностью отдыха и туризма для их населения. Поскольку поездки в популярные, в том числе лечебно-оздоровительные, направления России для населения могут быть ограничены, особого внимания требует развитие туристско-рекреационной сферы данных регионов. В первую очередь необходимо развивать санаторно-курортные учреждения, туристскую инфраструктуру досуга и отдыха, событийный туризм, транспортную и придорожную инфраструктуру, создавать и развивать комфортную городскую среду. Кроме того, населению следует более активно использовать механизмы государственной поддержки, включая компенсацию расходов на оплату стоимости проезда к месту отдыха и обратно для жителей районов Крайнего Севера и приравненных

⁴ См.: *Статистика туристического рынка 2019*. – URL: <https://mitt.ru/Statistika2019>.

к ним местностей, новую программу «Туристический кешбэк», возможности социального туризма. Значимыми для развития внутреннего туризма представляются предложенные меры по стимулированию внутреннего туристского потребления [15; 18].

Дальнейшее исследование будет направлено на выявление доступности внутреннего туризма для населения уязвимых в изучаемом аспекте регионов Российской Федерации с учетом ценового фактора, инфраструктурных и иных возможностей территорий, в разрезе различных видов туризма.

*Исследование осуществлено в рамках выполнения бюджетного задания
Института экономики Карельского научного центра РАН*

Список источников

1. Валиев М.Ш. Анализ и оценка инфраструктурного развития внутреннего регионального туризма // Вестник Томского государственного университета. – 2008. – № 317. – С. 165–170.
2. Гуревич О.Ю., Кононов А.Ю., Ромеронова А.А. Туризм в эпоху covid-19: меры поддержки и траектории восстановления // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2020. – Т. 12, № 2. – С. 61–72.
3. Дружинин П.В. Особенности развития приграничных регионов // Регионоведение. – 2017. – № 2. – С. 200–216.
4. Исаев Н.И., Капустин А.К., Смирнов С.Н. Статистический инструментарий оценки туристского потребления в регионе // Вопросы статистики. – 2014. – № 8. – С. 34–39.
5. Коваленко В.В. Дифференциация населения в России и его возможности в потреблении туристских услуг // Вестник Национальной академии туризма. – 2008. – № 2 (6). – С. 26–28.
6. Козырева Г.Б., Белая Р.В. Дифференциация уровня жизни и структура бедности депрессивного региона // Вестник Евразийской науки. – 2020. – № 6. DOI: 10.15862/20ECVN620.
7. Леонидова Е.Г. Развитие региона на основе активизации внутренних факторов // Уровень жизни населения регионов России. – 2020. – Т. 16, № 3. – С. 70–81.
8. Лукин Е.В., Леонидова Е.Г., Сидоров М.А. Стимулирование внутреннего спроса как фактора экономического роста (на примере сферы внутреннего туризма) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2018. – Т. 11, № 4. – С. 125–143.

9. Морозова Т.В., Козырева Г.Б., Михель Е.А., Белая Р.В. Институциональные вопросы демографического развития и человеческий капитал региона // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2016. – № 3 (50). – С. 116–128.
10. Морозова Т.В., Мурина С.Г., Белая Р.В. Рекреационная мобильность как элемент качества жизни: измерение типологического разнообразия // Труды Карельского научного центра. – 2012. – № 6. – С. 58–67.
11. Очилова Х.Ф., Амонбоев М., Дехконов Б.Р. Развитие внутреннего туризма для восстановления отрасли после пандемии // Заметки ученого. – 2020. – № 12. – С. 242–247.
12. Пузанов А.В., Андреева И.В. Алтайский туризм в условиях пандемии covid-19: от вызовов к выгодам // Известия Алтайского отделения Русского географического общества. – 2020. – № 3 (58). – С. 78–88.
13. Разгон А.В. Современные особенности спроса на рынке внутреннего туризма как основа использования туристско-рекреационного потенциала региона (на примере Алтайского края) // Алтайский вестник Финансового университета. – 2018. – № 3. – С. 68–76.
14. Расковалов В.П. Природный туристский потенциал Пермского края // Вестник ВГУ. Сер.: География. Геоэкология. – 2020. – № (2). – С. 22–28. – URL: <https://doi.org/10.17308/geo.2020.2/2881> (дата обращения: 21.02.2022).
15. Шпилько С.П., Степуренко О.А. Субсидии в виде кешбэка как форма поддержки спроса в сфере внутреннего туризма // Вестник PMAT. – 2020. – № 4. – С. 24–30.
16. Якунин П.Н. Разработка методических подходов к экономической оценке транспортной доступности регионов для целей рекреации и туризма // Актуальные вопросы экономических наук. – 2016. – № 49. – С. 87–92.
17. Chow C.K.W., Tsui W.H.K. Cross-border tourism: Case study of inbound Russian visitor arrivals to China // International Journal of Tourism Research. – 2019. – No. 21 (5). – P. 693–711. DOI: 10.1002/jtr.2297.
18. Leonidova E.G. Current problems of management and development of domestic tourism in Russian Federation // Tourism and Hospitality. – 2018. – No. 2. – P. 9–16.
19. Makkonen T. Cross-border shopping and tourism destination marketing: the case of Southern Jutland, Denmark // Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism. – 2016. – Vol. 16, Suppl. 1. – P. 36–50. DOI: 10.1080/15022250.2016.1244506.
20. Miyakawa E., Kawakubo A., Oguchi T. Do people who travel more perform at work? // International Journal of Tourism Research. – 2018. – No. 21. – P. 427–436. DOI: 10.1002/jtr.2269.
21. Uğur N.G., Akbiyik A. Impacts of COVID-19 on global tourism industry: a cross-regional comparison // Tourism Management Perspectives. – 2020. – Vol. 36. – P. 1–13. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100744> (дата обращения: 21.02.2022).
22. Zubarevich N.V., Safronov S.G. People and money: Incomes, consumption, and financial behavior of the population of Russian regions in 2000–2017 // Regional Research of Russia. – 2019. – Vol. 9, No. 4. – P. 359–369. DOI: 10.1134/S2079970519040129.

Информация об авторах

Морошкина Марина Валерьевна (Россия, Петрозаводск) – кандидат экономических наук, научный сотрудник Института экономики КарНЦ РАН (185030, Петрозаводск, просп. Александра Невского, 50). E-mail: maribel74@mail.ru.

Кондратьева Светлана Викторовна (Россия, Петрозаводск) – кандидат экономических наук, научный сотрудник Института экономики КарНЦ РАН (185030, Петрозаводск, просп. Александра Невского, 50). E-mail: svkorka@mail.ru.

DOI: 10.15372/REG20220305

Region: Economics & Sociology, 2022, No. 3 (115), p. 105–125

M.V. Moroshkina, S.V. Kondrateva

ACCESSIBILITY OF TOURISM AND RECREATION FOR PEOPLE IN RUSSIA: THE ECONOMIC ASPECT

Studying the accessibility of tourism and recreation is taking on new relevance with stimulating tourist and recreational activities as an indicator of socio-economic development in Russian regions, on the one hand, and of the population's needs to restore physical and emotional health, on the other. The observed inter-regional differentiation of Russian constituent entities in terms of recreation and tourism opportunities is determined by several factors. The economic one appears to be key, determining whether tourist travel is at all possible and what destinations are chosen by those living in regions.

The purpose of this work is to classify regions in Russia, based on the effective demand level indicator, into typological groups by the accessibility of tourism and recreation to the population. We distinguish a total of five typological groups with regions differing in recreation and tourism opportunities. One-fifth of constituent entities in the Russian Federation show high or above-average potential in recreational activity and quality of destination choices. These territories can provide tourists to themselves and other regions, stimulating domestic tourism in Russia, as well as actively consume tourist services abroad. The dominant part of Russian regions (68.2%) belongs to the groups of low and below-average recreation and tourism opportunities. It puts

forth the problem of domestic tourism accessibility. Further research will be aimed at identifying the accessibility of domestic tourism for the population residing in the regions from these typological groups, with due regard to price, infrastructure, and other territorial capabilities, across different types of tourism.

The study applies the following methods: economic analysis, juxtaposition, comparison, generalization, induction, and deduction.

Keywords: economic factor; Russian region; index; integral indicator; domestic tourism

For citation: *Moroshkina, V.M. & S.V. Kondrateva. (2022). Dostupnost turizma i otdykha dlya naseleniya Rossii: ekonomicheskii aspekt [Accessibility of tourism and recreation for people in Russia: the economic aspect]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 3 (115), 105–125. DOI: 10.15372/REG20220305.*

*The study was carried out within the framework of the budget assignment
of the Institute of Economics of the Karelian Scientific Center
of the Russian Academy of Sciences*

References

1. *Valiev, M.Sh. (2008). Analiz i otsenka infrastrukturnogo razvitiya vnutrennego regionalnogo turizma [Evaluation and analysis of infrastructural development for domestic tourism of a region]. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta [Tomsk State University Journal], 317, 165–170.*
2. *Gurevich, O.Yu., A.Yu. Kononov & A.A. Romeronova. (2020). Turizm v epokhu covid-19: mery podderzhki i traektorii vosstanovleniya [Tourizm in times of COVID-19: support measures and curves]. Territoriya novykh vozmozhnostey. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa [The Territory of New Opportunities. The Herald of Vladivostok State University of Economics and Service], Vol. 12, No. 2, 61–72.*
3. *Druzhinin, P.V. (2017). Osobennosti razvitiya prigranichnykh regionov [Features of development of the near-border regions]. Regionologiya [Russian Journal of Regional Studies], 2, 200–216.*
4. *Isaev, N.I., A.K. Kapustin & S.N. Smirnov. (2014). Statisticheskii instrumentariy otsenki turistskogo potrebleniya v regione [Statistical tools for evaluation of the tourism consumption in the region]. Voprosy statistiki [Problems of Statistics], 8, 34–39.*
5. *Kovalenko, V.V. (2008). Differentsiatsiya naseleniya v Rossii i ego vozmozhnosti v potreblenii turistskikh uslug [Differentiation of the population in Russia and its opportunities in the consumption of tourism services]. Vestnik Natsionalnoy akademii turizma [Vestnik of National Tourism Academy], 2 (6), 26–28.*

6. *Kozyreva, G.B. & R.V. Belaya.* (2020). Differentsiatsiya urovnya zhizni i struktura bednosti depressivnogo regiona [Differentiation of the standard of living and the structure of poverty in the depressed region]. *Vestnik Evraziyskoy nauki* [The Eurasian Scientific Journal], 6. DOI: 10.15862/20ECVN620.
7. *Leonidova, E.G.* (2020). Razvitie regiona na osnove aktivizatsii vnutrennikh faktorov [Development of the region based on the activation of internal factors]. *Uroven zhizni naseleniya regionov Rossii* [Living Standards of the Population in the Regions of Russia], Vol. 16, No. 3, 70–81.
8. *Lukin, E.V., E.G. Leonidova & M.A. Sidorov.* (2018). Stimulirovanie vnutrennego sprosа kak faktora ekonomicheskogo rosta (na primere sfery vnutrennego turizma) [Boosting domestic demand as a driving force of economic growth (on the example of domestic tourism sphere)]. *Ekonomicheskie i sotsialnye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], Vol. 11, No. 4, 125–143.
9. *Morozova, T.V., G.B. Kozyreva, E.A. Mikhel & R.V. Belaya.* (2016). Institutsionalnye voprosy demograficheskogo razvitiya i chelovecheskiy kapital regiona [Institutional issues of demographic development and human capital of the region]. *Sever i ry-nok: formirovanie ekonomicheskogo poryadka* [The North and the Market: Forming the Economic Order], 3 (50), 116–128.
10. *Morozova, T.V., S.G. Murina & R.V. Belaya.* (2012). Rekreatsionnaya mobilnost kak element kachestva zhizni: izmerenie tipologicheskogo raznoobraziya [Recreational mobility as a component of the living standard: measuring the typological diversity]. *Trudy Karelskogo nauchnogo tsentra* [Transactions of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences], 6, 58–67.
11. *Ochilova, Kh.F., M. Amonboev & B.R. Dekhkonov.* (2020). Razvitie vnutrennego turizma dlya vosstanovleniya otrasli posle pandemii [Development of domestic tourism to restore the industry after the pandemic]. *Zametki uchenogo* [Scientist's Notes], 12, 242–247.
12. *Puzanov, A.V. & I.V. Andreeva.* (2020). Altayskiy turizm v usloviyakh pandemii covid-19: ot vyzovov k vygodam [Altai tourism in the context of the COVID-19 pandemic: from challenges to benefits]. *Izvestiya Altayskogo otdeleniya Russkogo geograficheskogo obshchestva* [Bulletin of the Altai Department of the Russian Geographical Society], 3 (58), 78–88.
13. *Razgon, A.V.* (2018). Sovremennye osobennosti sprosа na rynke vnutrennego turizma kak osnova ispolzovaniya turistsko-rekreatsionnogo potentsiala regiona (na primere Altayskogo kraya) [Modern features of demand in the market of internal tourism as the basis of use of tourist and recreational capacity of the region (on the example of the Altai region)]. *Altayskiy vestnik Finansovogo universiteta* [Altai Vestnik of Financial University], 3, 68–76.
14. *Raskovalov, V.P.* (2020). Prirodnyy turistskiy potentsial Permskogo kraya [Natural tourism potential of the Perm Krai]. *Vestnik VGU. Seriya: Geografiya. Geoekologiya* [Proceedings of Voronezh State University. Series: Geography. Geoecology], 2, 22–28. Available at: <https://doi.org/10.17308/geo.2020.2/2881> (date of access: 21.02.2022).

15. *Shpilko, S.P. & O.A. Stepurenko.* (2020). Subsidii v vide keshbeka kak forma podderzhki sprosа v sfere vnutrennego turizma [Cashback subsidies as a form of demand support in the field of domestic tourism]. *Vestnik RMAТ [Vestnik RIAT]*, 4, 24–30.
16. *Yakunin, P.N.* (2016). Razrabotka metodicheskikh podkhodov k ekonomicheskoy otsenke transportnoy dostupnosti regionov dlya tseley rekreatsii i turizma [Development of methodological approaches to the economic evaluation of transport accessibility of regions for recreation and tourism]. *Aktualnye voprosy ekonomicheskikh nauk [Topical Issues of Economic Sciences]*, 49, 87–92.
17. *Chow, C.K.W. & W.H.K. Tsui.* (2019). Cross-border tourism: Case study of inbound Russian visitor arrivals to China. *International Journal of Tourism Research*, 21 (5), 693–711. DOI: 10.1002/jtr.2297.
18. *Leonidova, E.G.* (2018). Current problems of management and development of domestic tourism in Russian Federation. *Tourism and Hospitality*, 2, 9–16.
19. *Makkonen, T.* (2016). Cross-border shopping and tourism destination marketing: the case of Southern Jutland, Denmark. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, Vol. 16, Suppl. 1, 36–50. DOI: 10.1080/15022250.2016.1244506.
20. *Miyakawa, E., A. Kawakubo & T. Oguchi.* (2018). Do people who travel more perform at work? *International Journal of Tourism Research*, 21, 427–436. DOI: 10.1002/jtr/2269.
21. *Uğur, N.G. & A. Akbıyık.* (2020). Impacts of COVID-19 on global tourism industry: A cross-regional comparison. *Tourism Management Perspectives*, 36, 1–13. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100744> (date of access: 21.02.2022).
22. *Zubarevich, N.V. & S.G. Safronov.* (2019). People and money: Incomes, consumption, and financial behavior of the population of Russian regions in 2000–2017. *Regional Research of Russia*, Vol. 9, No. 4, 359–369. DOI: 10.1134/S2079970519040129.

Information about the authors

Moroshkina, Marina Valeryevna (Petrozavodsk, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Researcher at the Institute of Economics, Karelian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences (50, Alexander Nevsky av., Petrozavodsk, 185030, Russia). E-mail: maribel74@mail.ru.

Kondrateva, Svetlana Viktorovna (Petrozavodsk, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Researcher at the Institute of Economics, Karelian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences (50, Alexander Nevsky av., Petrozavodsk, 185030, Russia). E-mail: svkorka@mail.ru.

Поступила в редколлегию 01.07.2021.

После доработки 22.11.2021.

Принята к публикации 26.11.2021.

А.А. Горюшкин, С.Р. Халимова

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЙ БИЗНЕС И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СЛОЖНОСТЬ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

Высокотехнологичный бизнес (ВТБ) способствует появлению новых продуктов и рынков, а также изменению традиционных отраслей и способов организации бизнеса, что является одним из ключевых факторов долгосрочного экономического развития. Статья посвящена анализу состояния и развития высокотехнологичного бизнеса на региональном уровне в связке с экономической сложностью региональных экономик. Роль ВТБ в экономиках отдельных регионов значительно отличается от его роли в других регионах. Различаются регионы и по показателю экономической сложности, рассчитываемому исходя из экспортной корзины региона и отражающему наличие специальных производственных возможностей для дальнейшего роста и развития.

Целью данной работы является построение классификации российских регионов, учитывающей закономерности развития высокотехнологичного бизнеса и сложность региональной экономики, для выявления среди регионов лидеров и аутсайдеров. Результаты проведенного анализа свидетельствуют о том, что ВТБ демонстрирует более широкие масштабы распространения и развития в экономически более сложных регионах. И таким образом, экономическая сложность регионов может являться критерием для определения стратегии их экономического развития, включая меры поддержки ВТБ. В статье предлагаются стратегии региональной политики экономического развития для выделенных групп регионов, которые учитывают существующие возможности усложнения их экономик.

Ключевые слова: высокотехнологичный бизнес; регион; экономическая сложность; структура экономики региона; кластеризация регионов

Для цитирования: Горюшкин А.А., Халимова С.Р. Высокотехнологичный бизнес и экономическая сложность российских регионов // Регион: экономика и социология. – 2022. – № 3 (115). – С. 126–154. DOI: 10.15372/REG20220306.

Отличительной чертой российской экономики является высокий уровень региональной дифференциации развития отдельных ее секторов. Не составляет исключения и высокотехнологичный бизнес (ВТБ), который демонстрирует разные результаты в разных регионах страны. Неравномерность развития ВТБ в регионах требует выявления закономерностей в его функционировании и формулирования направлений региональной политики в отношении высокотехнологичного сектора в регионах. При этом отдельно мы проводим сравнение существующих тенденций в европейской и азиатской частях России¹.

Высокотехнологичные компании занимают ключевое место в современных экономических системах, поскольку, с одной стороны, предлагаемые ими продукты и услуги способствуют повышению эффективности и конкурентоспособности тех экономических агентов, которые являются их потребителями, а с другой стороны, они формируют сложные производственные цепочки с различными, зачастую международными, компаниями. Ведь для производства высокотехнологичным компаниям нередко требуются уникальные компоненты, которые производятся всего несколькими компаниями в мире², а их продукция также зачастую имеет мало аналогов³. Иными словами, технологические особенности ВТБ определяют его включенность

¹ К Азиатской России мы относим регионы Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, а также Тюменскую область, Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа (24 региона). Остальные регионы относятся к Европейской России (61 регион).

² Например, мировое производство полупроводников фактически сосредоточено в одном месте – Тайване, более того, зависит от одного монополиста – TSMC.

³ Здесь можно выделить такие российские технологические компании, как производитель систем очистки воздуха TION, разработчик промышленных катализаторов СКТБ «Катализатор», разработчик уникальных тест-систем Группа компаний «Медико-биологический союз», которые являются мировыми лидерами в своих областях.

в мировую экономику. Здесь можно говорить о том, что развитие ВТБ способствует увеличению конкурентных преимуществ территории его базирования, с которой тесно связано набирающее популярность у исследователей понятие экономической сложности.

Суть концепции экономической сложности заключается в использовании информации о маршрутах движения производимой продукции для определения уровня возможностей по производству этой продукции: предполагается, что регионам (или странам) для аналогичной экономической деятельности нужны аналогичные возможности. Сложность экономики или продукта можно определить количеством возможностей. В частности, если в стране или регионе нет необходимой инфраструктуры, превращающей знания в производственные факторы, то у такой экономики гораздо меньше возможностей по производству определенной продукции и, значит, такая экономика будет считаться менее сложной.

Несмотря на то что понятие сложности напрямую не связано с технической сложностью производства, более сложные экономики имеют больше специальных возможностей и больше связей с другими экономиками, что теоретически создает условия и возможности для развития технически более сложных высокотехнологичных производств, для которых внешние связи имеют особое значение.

Целью статьи является построение классификации российских регионов, учитывающей закономерности развития ВТБ и сложность региональной экономики, для выявления среди регионов лидеров и аутсайдеров и формулирования стратегий региональной политики экономического развития, приводящей к усложнению экономики.

Чаще всего построение классификации регионов заключается в определении групп регионов по уровню социально-экономического развития, состоянию инвестиционного и предпринимательского климата. В данной работе группы формируются с помощью кластерного анализа с использованием показателей, характеризующих конечный результат развития ВТБ в регионе (доход, получаемый этими компаниями, и продукт, производимый ими) и сложность региональной экономики. На наш взгляд, эти два показателя в достаточной мере описывают участие региона в создании высокотехнологичной продукции.

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЙ БИЗНЕС КАК ЧАСТЬ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

В российской экономике высокотехнологичные компании играют достаточно заметную роль. Так, в 2020 г., по данным СПАРК, действовало 50 870 активных компаний (которые показали ненулевую выручку), их общая выручка составила 14,172 трлн руб. При этом выручка компаний, находящихся в европейской части России, составила 13,128 трлн руб., тогда как компании азиатской части получили всего 1,044 трлн руб. К высокотехнологичным компаниям мы относим такие, которые в качестве основного вида деятельности зарегистрировали виды деятельности, выделяемые в качестве высокотехнологичных Росстатом⁴.

Вопросы развития ВТБ как единого явления и отдельных его секторов весьма многогранны и находятся в фокусе внимания многих исследователей. Здесь как особый пласт исследовательских вопросов выделяются поиск и оценка региональных факторов, оказывающих влияние на рост и развитие как отдельных высокотехнологичных компаний, так и всего сектора.

Говоря о региональных условиях, влияющих на развитие ВТБ, в первую очередь отмечают значительную роль человеческого капитала, имеющегося в регионе. Так, было показано, что наличие высокорейтинговых университетов оказывает сильное положительное воздействие на размещение высокотехнологичных компаний [12]. Кроме того, в российских условиях особое значение приобретает обеспечен-

⁴ Так, к высокотехнологичным компаниям в соответствии с кодом ОКВЭД-2 относятся компании следующих отраслей. *Отрасли высокого технологического уровня*: 21 – производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях; 26 – производство компьютеров, электронных и оптических изделий; 30.3 – производство летательных аппаратов, включая космические. *Отрасли среднего высокого технологического уровня*: 20 – производство химических веществ и химических продуктов; 27 – производство электрического оборудования; 28 – производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки; 29 – производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов; 30 (кроме 30.3) – производство прочих транспортных средств и оборудования; 32.5 – производство медицинских инструментов и оборудования; 33 – ремонт и монтаж машин и оборудования.

ность кадрами со средним профессиональным образованием [5]. Еще одним важным для деятельности высокотехнологичных компаний фактором является научно-инновационный потенциал территории [5–7].

На уровне отдельных высокотехнологичных компаний большое значение имеет экспортная деятельность, поскольку она расширяет рынки сбыта продукции, позволяя увеличивать объемы продаж, что играет особую роль, когда разработка новой технологичной продукции сопряжена зачастую с высокими затратами. И. Филатотчевым и др. [10] показано, что экспортная деятельность высокотехнологичных компаний во многом опирается на проведение исследований и разработок и трансфер технологий. В.А. Барина и др. [1] показали значимую роль исследовательской деятельности российских высокотехнологичных компаний, а также их активности во внедрении технологических инноваций для повышения своей конкурентоспособности.

Таким образом, важную роль в развитии ВТБ играют человеческий капитал, исследовательская деятельность, а также экспортоориентированность.

В настоящей работе для проведения группировки регионов в качестве показателя, описывающего состояние ВТБ на региональном уровне, используется отношение выручки высокотехнологичных компаний к ВРП. С помощью этого показателя определяется, насколько велик сектор ВТБ в регионе⁵.

Данный показатель позволяет сравнивать масштабы ВТБ в различных регионах между собой, а также сопоставлять его уровень с общенациональным (в 2019 г. в РФ, согласно расчетам, это отношение составило 0,13). Регионы демонстрируют существенную дифференциацию по данному показателю: среднее значение отношения

⁵ Поскольку выручка не является составной частью ВРП, здесь речь идет не о доле сектора в региональной экономике (и с этой точки зрения полученное отношение может формально принимать любые положительные значения), а о построении сравнительного инструмента для сопоставления различных экономических систем между собой. При этом важным является не само полученное значение, а его сравнение со значениями в других регионах. Перечень рассматриваемых отраслей одинаков для всех регионов, поэтому межрегиональные сравнения корректны.

выручки ВТБ в регионе к ВРП в 2019 г. составило 0,15, а коэффициент вариации был равен 1,2. Регионами-лидерами являлись Калужская (со значением отношения 1,30), Калининградская (0,65) и Самарская (0,43) области. Все эти регионы находятся в европейской части России. Среди азиатских регионов наиболее высокий уровень развития ВТБ демонстрирует Алтайский край (0,16), однако в масштабах страны это только 31-е место.

Конечно, использование данных о деятельности компаний ВТБ на основе их места регистрации и отраслевой принадлежности, которые предоставляет СПАРК, имеет ряд ограничений. Во-первых, используются данные компаний, зарегистрированных в определенном регионе, в то время как реально производство может находиться в другом регионе. Во-вторых, компания может заниматься сборкой высокотехнологичной продукции и иметь соответствующий код ОКВЭД, но не обладать нужными компетенциями для разработки продукции. Кроме того, отнесение отраслей к перечню высокотехнологичных по ОКВЭД не всегда соответствует практике отдельных компаний. Часть предприятий традиционных (низкотехнологичных) отраслей тратят средства на исследования и разработку новой продукции и могут производить продукцию, которая, по сути, будет являться высокотехнологичной и согласно современной концепции экономической сложности будет называться сложной, т.е. требующей научных и исследовательских компетенций.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СЛОЖНОСТЬ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

Концепция экономической сложности (Economic Complexity) была предложена чуть более 10 лет назад С. Хидальго и Р. Хаусманном [11], представителями Гарварда, и получила большое распространение.

Классический расчет сложности основывается на данных по экспорту продукции: составляется матрица, элементы которой показывают, экспортируется ли товар P регионом C на уровне выявленных сравнительных преимуществ. Суммы элементов этой матрицы по

строкам (товарам P) и по столбцам (регионам C) дают нам показатели «разнообразия», или «диверсификации» (количество продуктов, которые регион C экспортирует на уровне выявленных сравнительных преимуществ), и «повсеместности», или «распространенности» (количество регионов, экспортирующих продукт P).

Если регион производит множество разных продуктов, то можно сказать, что его экономика диверсифицированная, но это не означает, что экономика сложная. Нужно учесть повсеместность продукта: широко распространенные продукты, скорее всего, требуют небольшого объема производительных знаний, а менее распространенные, наоборот, потребуют большего разнообразия производственных возможностей. Однако если регион производит малораспространенный продукт, это еще не значит, что продукт сложный. Для его производства могут просто использоваться очень редкие ресурсы, имеющиеся не у каждого региона. Поэтому для получения более точной оценки количества возможностей, доступных в регионе или требуемых продуктом, эти показатели далее используются для «рекурсивной коррекции» друг друга. В результате сходимости процесса получаем векторы, которые фактически и являются показателями экономической сложности (ECI) и продуктовой сложности (PCI). Подробное математическое описание метода расчета показателей ECI приведено, например, в работе [14].

Показатели сложности представляют собой компоненты собственного вектора матрицы, полученной на основе информации о выявленных сравнительных преимуществах. Для того чтобы понимать, насколько велико или мало полученное значение, Р. Хаусманн и С. Хидальго используют методику стандартизации: преобразуя данные так, чтобы среднее значение показателей сложности равнялось нулю, а стандартное отклонение – единице. В результате получается, что подавляющее большинство значений показателя сложности с учетом стандартного нормального распределения лежит в диапазоне от -3 до $+3$. Отрицательные значения показателя будут у регионов, чья сложность ниже среднемирового значения, т.е. эти регионы либо производят и экспортируют продукты, для которых требуются «редкие» ресурсы (в частности, географические или климатические условия),

либо имеют возможности для производства «простой», достаточно распространенной продукции. Положительное значение сложности будет у регионов, производящих менее распространенную продукцию, для которой, однако, требуются не «редкие» ресурсы, а серьезные производственные возможности (например, капиталоемкое или наукоемкое производство).

Следует отметить, что по разным причинам не все технологически сложные товары могут экспортироваться. В этом случае рассчитанный показатель сложности соответствующей продукции будет занижен, и такая продукция будет отнесена к экономически несложной.

Появляется все больше публикаций, демонстрирующих на разных эмпирических данных положительную связь между экономической сложностью и экономическим ростом [8], отрицательную связь между сложностью экономики и уровнем неравенства доходов населения [13]. Р. Хаусманн и С. Хидальго называют экономическую сложность движущей силой экономики – «детерминантой будущего роста». Сравнивая использование индекса экономической сложности и других показателей, применяемых в качестве регрессора для темпов роста, они выяснили, что индекс сложности дает лучшие результаты, вероятно за счет более полного учета производственных возможностей стран [14].

Имеются также исследования, посвященные сложности российской экономики и ее регионов. С.М. Кадочников и А.А. Федюнина [2] связывают более высокие темпы экономического роста с наличием в экспортной корзине более близких друг к другу отраслей. В работе Ф. Фарра и др. [9], где оценивался потенциал усложнения экономики для российских регионов, получен результат, указывающий, что наибольший потенциал усложнения экономики имеют регионы с высоким уровнем сложности. В работе И.Л. Любимова и др. [3] отмечается, что больший потенциал усложнения имеют регионы со средним уровнем сложности, поскольку они уже умеют производить сравнительно сложные товары (создали задел для технологического рывка), но еще недостаточно освоили передовые технологии и отличаются невысокой инновационной активностью. Различия в полученных результатах объясняются разной «сравнительной базой»: рас-

четы Ф. Фарра и др. проводились на данных только российской статистики, а И.Л. Любимова и др. – с включением данных мировой (экспорт каждой из стран мира).

В настоящей работе мы остановились на расчете показателей экономической сложности (ЕСИ) и их использовании при анализе структуры региональных экономик. Для расчета сложности берутся данные по экспорту товаров. Исследователи указывают, что использование данных по экспорту позволяет выявить производства, которые являются или могут стать драйверами роста экономики с большей вероятностью, поскольку, как подверженные большей конкуренции, экспортные отрасли чаще выступают источниками новых знаний и технологий.

В соответствии с классическим вариантом расчета показателя экономической сложности мы использовали данные за 2019 г. (последний допандемийный год) Федеральной таможенной службы РФ по экспорту 85 российских регионов⁶ и Центра перспективных исследований и международной информации (Французский институт исследований в области международной экономики)⁷ по экспорту 198 стран мира (на основе данных UN COMTRADE).

Согласно нашим расчетам, показатель сложности всей российской экономики составляет 0,475, что дает 64-е место среди 198 стран (РФ фактически замыкает верхнюю треть списка стран). Показатели экономической сложности отдельных регионов существенно различаются. Так, 29 из 85 регионов имеют отрицательную сложность, 56 регионов – положительную. Однако при сравнении с общероссийским показателем только 34 региона имеют сложность выше общероссийской. Регионами-лидерами являются Удмуртская Республика (показатель экономической сложности равен 1,559), Ульяновская область (1,506), Чувашская Республика (1,438) и Нижегородская область (1,437). В аутсайдерах по сложности оказались Ненецкий АО (–3,623), Сахалинская область (–2,206) и Ямало-Ненецкий АО (–2,115).

⁶ URL: <http://stat.customs.gov.ru/> .

⁷ URL: http://cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37 .

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Как уже было отмечено, чаще всего построение классификации регионов заключается в определении групп регионов по уровню социально-экономического развития. Разрабатывают классификации и по более «узким» аспектам регионального развития: экологии, медицине, образованию, условиям жизни и т.п. В научной литературе много внимания уделяется составлению типологий и рейтингов для характеристики регионов по состоянию инвестиционного и предпринимательского климата. Практически все подобные типологии и классификации основываются на методике расчета комплексного показателя, получаемого как средневзвешенное значение множества разных показателей с экспертно установленными весами, которые отражают восприятие экспертами вклада разных сторон развития региона [4].

Для проверки наличия взаимосвязи мы используем метод кластерного анализа k -средних (метод Варда на основе евклидова расстояния [4]), который позволяет получить кластеры с наиболее равномерно распределенными в них объектами, т.е. выявить группы регионов со сходными характеристиками развития ВТБ и экономической сложности. Это позволит установить, взаимосвязаны ли рассматриваемые показатели, выявить сочетания этих показателей, что в дальнейшем можно использовать для определения стратегий развития регионов.

Группировка регионов проводилась по двум рассмотренным выше показателям: отношению выручки высокотехнологичных компаний региона к его ВРП и сложности экономики (ЕСИ). Для кластерного анализа необходимо, чтобы показатели, используемые в расчете, имели одинаковую дисперсию, поэтому оба показателя были приведены к стандартизированному виду.

Применяемый при этом метод кластеризации позволяет разделить группы регионов не просто по сетке «2 2»: выше/ниже некоторого среднего или медианного значения. Он позволяет сгруппировать регионы, близкие к некоторому «центру», демонстрирующему общие тенденции развития расположенных около него регионов.

На первом шаге кластеризации по методу k -средних необходимо определить, какое количество кластеров будет наиболее подходящим для имеющихся данных. Получено, что в нашем случае выделение шестой и последующих групп дает меньшее относительное снижение суммарного квадрата отклонений данных от среднего значения в каждой группе, чем прирост числа групп. Таким образом, регионы были сгруппированы в пять кластеров, которые и анализировались в дальнейшем.

КЛАСТЕРИЗАЦИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЛОЖНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО БИЗНЕСА

Проведенный анализ позволил выделить пять кластеров в зависимости от сложности региональной экономики и уровня развития ВТБ:

- 1) регионы с высокой сложностью и высокой технологичностью экономики;
- 2) регионы со средней сложностью и высокой технологичностью экономики;
- 3) регионы со средней сложностью и средней технологичностью экономики;
- 4) регионы с низкой сложностью и низкой технологичностью экономики;
- 5) регионы с очень низкой сложностью и низкой технологичностью экономики.

Географическое положение полученных кластеров⁸ представлено на рис. 1.

В таблице 1 приведены средние значения статистических показателей, характеризующих выделенные кластеры. Для описания и ин-

⁸ В первый кластер вошла Калужская область, во второй – Архангельская, Владимирская, Вологодская, Калининградская, Курганская, Нижегородская, Новгородская области, Пермский край, Республика Мордовия, Республика Татарстан, Самарская область, г. Санкт-Петербург, Смоленская, Тверская, Тульская области,

терпретации полученных результатов в дополнение к показателям, на основе которых выделялись кластеры (в табл. 1 они обозначены тоном), рассмотрим также ряд показателей, описывающих общее состояние региональных экономик.

Проведенная кластеризация опирается на относительные показатели и не учитывает масштабы региональной экономики. Тем не менее данные о размерах экономики позволяют составить более полную картину. Для этого используется показатель ВРП, который, отражая величину валовой добавленной стоимости, создаваемой в регионе, дает представление о том, насколько богат тот или иной регион. Кроме общего показателя богатства региона важной является оценка его подушевых показателей. Для оценки качества жизни и уровня богатства населения в анализ были включены ВРП на душу населения и среднедушевые доходы.

Важной характеристикой региональной экономики выступают ее структура и то, насколько она диверсифицирована, какие отрасли являются ключевыми. Официальная статистика выделяет 19 укрупненных видов экономической деятельности, формирующих валовую добавленную стоимость. С использованием этих данных был рассчитан аналог индекса Херфиндаля – Хиршмана (НИ), который показы-

Удмуртская Республика, Ульяновская область, Чувашская Республика, Ярославская область, в третий – Алтайский край, Белгородская, Брянская, Волгоградская, Воронежская, Ивановская области, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Кемеровская, Кировская, Костромская, Курская, Ленинградская, Липецкая, Московская, Новосибирская, Омская, Оренбургская, Орловская, Пензенская, Псковская области, Республика Адыгея, Республика Башкортостан, Республика Коми, Республика Крым, Республика Марий Эл, Республика Северная Осетия – Алания, Ростовская, Рязанская, Саратовская, Свердловская области, г. Севастополь, Ставропольский край, Тамбовская, Томская, Тюменская, Челябинская области, в четвертый – Амурская, Астраханская области, Еврейская автономная область, Забайкальский край, Иркутская область, Краснодарский край, Красноярский край, г. Москва, Приморский край, Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Республика Калмыкия, Республика Карелия, Республика Тыва, Республика Хакасия, Хабаровский край, Ханты-Мансийский АО, Чеченская Республика, в пятый – Камчатский край, Магаданская, Мурманская области, Ненецкий АО, Республика Саха (Якутия), Сахалинская область, Чукотский АО, Ямало-Ненецкий АО.

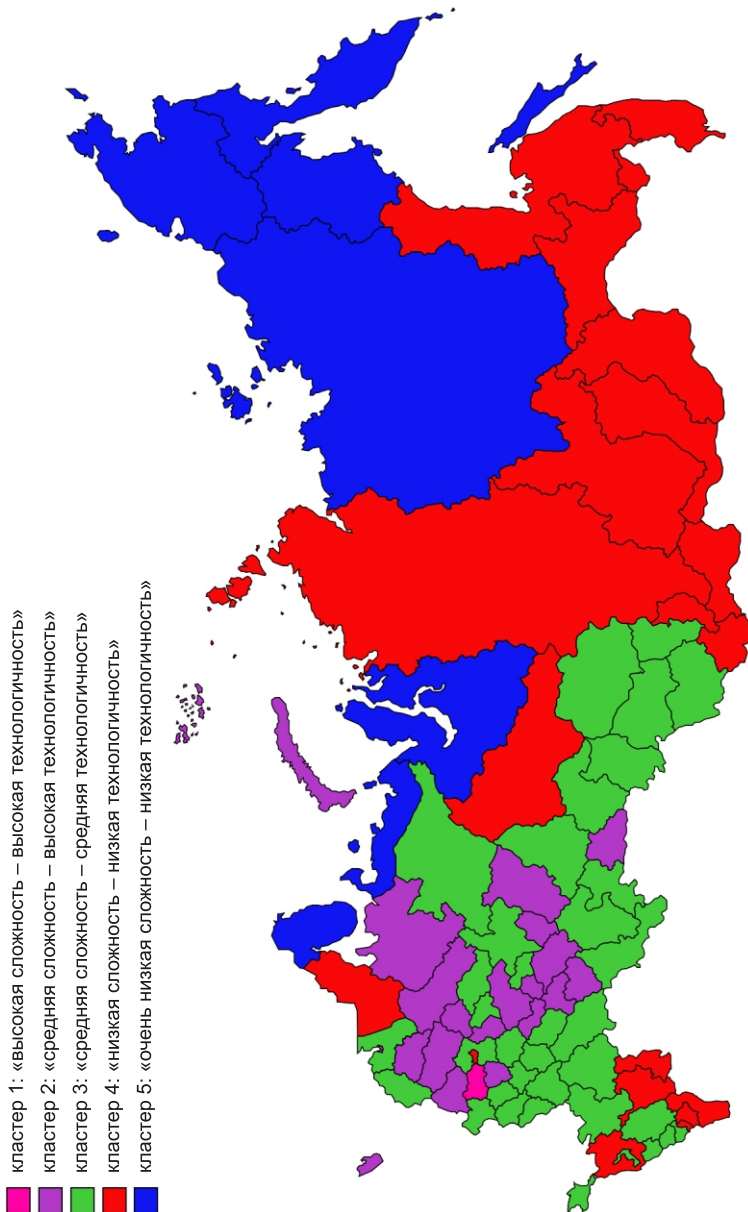


Рис. 1. Географическое положение кластеров

Источник: расчеты авторов

Таблица 1

Состояние экономик выделенных кластеров в 2019 г.

Кластер		1	2	3	4	5
Ко-во регионов		1	19	37	20	8
Сложность экономики (ЕС)	ср. знач. по регионам	1,404	1,080	0,908	–0,159	–2,071
	коэф. вариации	–	0,55	0,40	0,72	0,27
Отношение общей выручки высокотехнол. компаний к ВРП	ср. знач. по регионам	1,30	0,33	0,11	0,03	0,01
	коэф. вариации	–	0,27	0,55	1,21	1,17
Суммарный ВРП	млн руб.	549 756	19 430 516	31 402 242	36 583 164	7 094 985
	доля кластера, %	0,6	20,4	33,0	38,5	7,5
Общая численность населения	тыс. чел.	1 006	34 030	68 929	39 505	3 295
	доля кластера, %	0,7	23,2	47,0	26,9	2,2
ВРП на душу населения, руб.	ср. знач. по регионам	546 489	480 784	414 603	598 395	2 769 002
	коэф. вариации	–	0,33	0,39	0,99	0,90
Среднедушевые доходы, руб.	ср. знач. по регионам	31 394	28 474	27 781	30 667	64 282
	коэф. вариации	–	0,22	0,19	0,45	0,26

Окончание табл. 1

Кластер		1	2	3	4	5
Ко-во регионов		1	19	37	20	8
ННІ	ср. знач. по регионам	1 883	1 322	1 223	1 427	3 131
	коэф. вариации	—	0,21	0,24	0,70	0,61
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, доля в ВРП	ср. знач. по регионам, %	1,3	1,1	0,7	0,3*	0,2**
	коэф. вариации	—	1,14	0,96	1,34*	0,99**
Затраты на инновационную деятельность организаций, доля в ВРП	ср. знач. по регионам, %	0,9	2,4	1,3	1,1	1,0
	коэф. вариации	—	1,04	0,92	1,03	2,01
Потенциал усложнения	ср. знач. по регионам	–0,786	–1,488	–3,026	–3,527	–1,829
	коэф. вариации	—	–2,02	–0,93	–0,57	–0,70

Примечание: * – без учета Еврейской автономной области, ** – без учета Чукотского АО.

Источник: расчеты авторов, данные Росстата.

вает степень концентрации отрасли. Применительно к структуре региональной экономики этот индекс будет служить индикатором ее диверсификации.

Кроме того, в анализ включаются показатели научного и инновационного потенциала региона как основы для дальнейшего технологического развития. К ним относятся внутренние затраты на научные

исследования и разработки как показатель инновационной активности в части создания инноваций и затраты на инновационную деятельность организаций как показатель инновационной активности в части использования инноваций. Следует отметить, что для показателей научного и инновационного потенциала ключевой характеристикой является степень инновационности, в связи с этим в анализ включаются доли соответствующих затрат в ВРП.

Показатель «потенциал усложнения» рассчитывается в соответствии с методикой, изложенной в работах [3; 14]. Этот показатель представляет собой сумму произведений сложности продуктов, которые экономикой еще не производятся, на величины, характеризующие степень близости соответствующего не производимого продукта с текущей экспортной корзиной региона. Поскольку сами показатели сложности могут быть как положительными, так и отрицательными, а «близость» – величина от нуля до единицы, то итоговое значение «потенциала усложнения» может быть как положительным, так и отрицательным.

Первый кластер («высокая сложность – высокая технологичность») состоит из одного особенного региона – Калужской области. По нашей методике оценки этот регион является наиболее высокотехнологичным, существенно опережая остальные (отношение выручки высокотехнологичных компаний региона к ВРП равно 1,30, для остальных регионов оно не превышает 0,65). Несмотря на то что экономику области нельзя назвать узкоспециализированной, во многом ее высокотехнологичное развитие опирается на одну отрасль – машиностроение (а именно автомобильную промышленность). Калужская область входит в десятку регионов с самой большой долей внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП, при этом доля затрат на инновационную деятельность организаций не столь значительна, что говорит о недостаточном уровне использования созданных в регионе инноваций. Кроме того, основная исследовательская деятельность региона, сосредоточенная в области атомной энергетики и космической техники, не имеет отношения к его высокотехнологичной специализации (автомобильной промышленности), т.е. региональную инновационную систему нельзя назвать сбалансированной. Потенциал

усложнения экономики этого региона неположительный, но все же сравнительно высокий. Это означает, что регион имеет достаточно компетенций, чтобы без существенных затрат освоить производство и экспорт близкой к автомобилестроению продукции.

Регионы второго кластера («средняя сложность – высокая технологичность») в среднем имеют наиболее сложную и высокотехнологичную экономику. Причем с точки зрения уровня развития ВТБ состав этого кластера оказался наиболее однородным. Однако несмотря на сравнительно более широкие по сравнению с другими российскими регионами относительные масштабы деятельности высокотехнологичных компаний, доминирующими отраслями в экономиках большинства регионов кластера являются торговля и добыча полезных ископаемых. Особняком здесь стоит Новгородская область, крупнейшей отраслью в которой является высокотехнологичная химическая промышленность⁹. Судя по тому, что во втором кластере наблюдается наибольшее среднее значение доли затрат на инновационную деятельность (при среднем уровне дифференциации этого показателя), высокотехнологичные компании в регионах, образующих кластер, являются таковыми не только по формальному признаку принадлежности к выделенным отраслям, но также вовлечены в активную инновационную деятельность, что создает условия для усиления роли технологического развития в экономическом развитии этих регионов. Именно в данном кластере объединены регионы с высоким (положительным) потенциалом усложнения. В то же время здесь есть и регионы, чей потенциал низкий, что сказалось на среднем значении этого показателя для всего кластера. Также для второго кластера очень четко проявляется положительная зависимость потенциала усложнения от сложности экономики.

В состав третьего кластера («средняя сложность – средняя технологичность») вошли регионы, в которых проживает 47% населения страны. Регионы кластера наиболее однородны по уровню среднедушевых доходов, являясь при этом самыми бедными. Хотя эти ре-

⁹ Следует отметить, что всего в двух российских регионах (Калужской и Новгородской областях) доминирующими отраслями экономики являются высокотехнологичные производства.

гионы имеют сравнительно сложные экономики со средним уровнем развития ВТБ, в большинстве из них доминирующими отраслями являются торговля, сельское хозяйство и добыча полезных ископаемых. В результате эти регионы имеют низкий потенциал для усложнения своих экономик. Данный кластер оказался наиболее однородным с точки зрения дифференциации инновационной деятельности, при этом регионы кластера имеют средний уровень инновационной активности.

В четвертый кластер («низкая сложность – низкая технологичность») вошли регионы с низким уровнем экономической сложности (во всех регионах значение ЕСІ меньше нуля) и низким уровнем развития ВТБ. Структура экономики этих регионов в достаточной мере диверсифицирована, доминирующими отраслями являются добыча полезных ископаемых, транспорт и государственное управление. Потенциал усложнения экономик этих регионов один из самых низких ввиду отсутствия значимого влияния ВТБ. Следует отметить, что в данный кластер попал и город Москва. Несмотря на доминирование столицы по многим абсолютным показателям экономического развития, экономику региона нельзя назвать ни сложной (значение ЕСІ равно 0,007), ни высокотехнологичной (значение отношения выручки высокотехнологичных компаний региона к ВРП равно 0,13), а доминирующей отраслью является торговля. За исключением Москвы, остальные регионы, входящие в кластер, демонстрируют крайне низкую инновационную активность в области создания инноваций, но в части использования инноваций эти регионы более активны.

Наконец, пятый кластер («очень низкая сложность – низкая технологичность») объединяет регионы, специализирующиеся на добыче природных ресурсов (за исключением Камчатского края, доминирующей отраслью в экономике которого является рыболовство и рыбоводство). В сравнении с другими регионами их экономики (кроме Мурманской области) достаточно узкоспециализированны и зависят от нескольких системообразующих отраслей (в первую очередь добывающих). При этом регионы пятого кластера отличаются высоким уровнем среднедушевых доходов. Сложность региональных экономик кластера существенно ниже среднемировой, а высокотехноло-

гичные компании не играют сколько-то заметной роли в их экономике, здесь наблюдаются одни из самых низких показателей отношения выручки ВТБ к ВРП. Также крайне низкой является и инновационная активность в регионах кластера. Единственное исключение здесь – Сахалинская область, которая находится на третьем месте по доле затрат на инновационную деятельность с показателем 5,7% от ВРП. Следует отметить, что регионы этого кластера имеют в среднем более высокий потенциал усложнения экономики, чем третий и четвертый кластеры, что может быть объяснено тем, что производимые в этих регионах продукты относятся к наименее сложным, любая диверсификация этих экономик приведет к росту показателя сложности.

Несмотря на то что, как было сказано, больше всего регионов попало в третий кластер и в этих регионах проживает почти половина населения страны, там производится всего треть суммарного ВРП. Вклад регионов четвертого и пятого кластеров в суммарный ВРП, напротив, значительно превышает их долю в численности населения.

Первый и второй кластеры полностью состоят из регионов, расположенных в европейской части России, в остальные кластеры входят регионы, принадлежащие к обеим частям страны. И если четвертый и пятый кластеры объединяют в основном азиатские регионы, то в третьем, наоборот, преобладают европейские. Отметим также, что в европейской части, как и в целом по стране, доминирующим является третий кластер, а вот в азиатской части половина регионов относится к четвертому кластеру.

Что касается усложнения экономики, то очень незначительное число регионов (семь из второго кластера и два из третьего, причем все они расположены в европейской части страны) имеют положительный потенциал, т.е. среди продуктов, которые они сравнительно легко могут начать производить, преобладают товары с положительной сложностью. Для остальных регионов потенциал отрицательный, т.е. сравнительно близки к экспортной корзине регионов продукты с низкой или отрицательной сложностью. Это не означает, что региону не нужно производить такие продукты и диверсифицировать свой экспорт: часть этих не производимых продуктов могут иметь сложность выше, чем у товаров в текущей экспортной корзине.

Полученные результаты соотносятся с положением регионов в рейтингах инновационного развития. Для сопоставления был выбран рейтинг Ассоциации инновационного развития регионов России (АИРР), поскольку в нем регионы также разделены на пять групп. Последние доступные данные рейтинга – за 2018 г.¹⁰ В таблице 2 приведено число регионов, попавших одновременно в определенный кластер и определенную группу регионов рейтинга АИРР.

Таблица 2

Пересечения кластеризации регионов и рейтинга АИРР

Группы регионов в рейтинге АИРР (2018 г.)	Кластеры регионов в зависимости от сложности экономики и уровня развития ВТБ (2019 г.)					Всего регионов в группе
	Высокая сложность – высокая технологичность	Средняя сложность – высокая технологичность	Средняя сложность – средняя технологичность	Низкая сложность – низкая технологичность	Очень низкая сложность – низкая технологичность	
Сильные инноваторы	1	3	3	1		8
Средне-сильные инноваторы		9	10	2		21
Средние инноваторы		7	11	5	1	24
Средне-слабые инноваторы			12	9	5	26
Слабые инноваторы			1	3	2	6
Всего регионов в кластере	1	19	37	20	8	

Источник: расчеты авторов.

¹⁰ URL: <https://i-regions.org/reiting/rejting-innovatsionnogo-razvitiya/>.

Как видно из табл. 2, наиболее сложные и технологически развитые регионы являются и как минимум средними инноваторами, а наименее сложные и технологически развитые – слабыми.

Полученные результаты анализа говорят о том, что высокотехнологичный бизнес имеет более широкие масштабы распространения и развития в экономически более сложных регионах: чем больше среднее значение сложности региональных экономик, тем выше значение коэффициента локализации ВТБ. Однако эта зависимость не линейная (она носит логарифмический характер). Для регионов четвертого и пятого кластеров небольшое увеличение масштабов распространения ВТБ способно привести к существенному усложнению экономики, тогда как в остальных кластерах даже значительный рост ВТБ приводит лишь к небольшому увеличению сложности региональной экономики. Графически этот вывод проиллюстрирован на рис. 2¹¹.

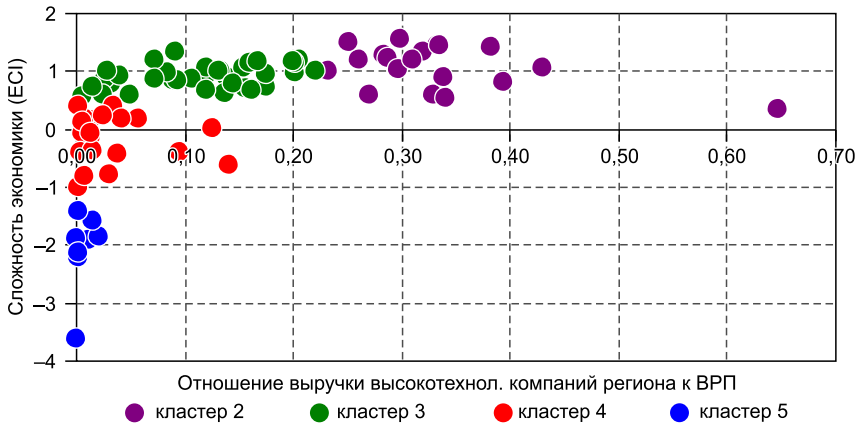


Рис. 2. Положение российских регионов в пространстве ЕСИ – отношение выручки высокотехнологичных компаний региона к ВРП

Источник: расчеты авторов

¹¹ На рисунке мы не стали приводить первый кластер, состоящий из Калужской области, поскольку в этом регионе отношение выручки ВТБ к ВРП существенно превышает значения, наблюдаемые в остальных регионах.

По нашей классификации действительно экономически сложными и в значительной степени высокотехнологичными являются регионы первого, второго и третьего кластеров, и это в большинстве своем европейские регионы. Только пять субъектов Федерации расположены в азиатской части страны (см. рис. 1), причем все они находятся в Западной Сибири и фактически граничат друг с другом. Наш анализ показал, что эти регионы находятся на близком уровне технологического развития, что создает почву для плодотворного сотрудничества экономических субъектов этих регионов в рамках Южно-Сибирской конурбации¹².

СТРАТЕГИИ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Сформировав группы регионов и охарактеризовав их по ряду показателей, рассматриваемых исследователями в качестве факторов развития ВТБ, мы можем сформулировать набор стратегий дальнейшего экономического развития регионов, которые могут найти свое отражение в программах регионального и федерального уровней.

1. Регионам с достаточно высоким уровнем экономической сложности, значимой ролью высокотехнологичных производств и относительно высоким потенциалом усложнения экономики (это первый и второй кластеры) следует сосредоточиться на усилении диверсификации экспорта в сторону более сложных и в то же время смежных с текущим экспортом продуктах.

В исследованиях, посвященных страновой экономической сложности, для стран с высоким уровнем сложности и небольшим потенциалом усложнения можно встретить рекомендацию по использованию существующих возможностей страны для разработки и продвижения абсолютно новых продуктов. То есть таким странам предлагается стать создателями новых рынков. Поскольку средняя сложность для России невелика, то, на наш взгляд, даже наиболее экономически сложным российским регионам такая рекомендация не подойдет.

¹² Мы рассматриваем Южно-Сибирскую конурбацию как неформальное объединение городов Новосибирск, Томск, Омск, Кемерово, Новокузнецк и Барнаул.

2. Регионы третьего кластера, с одной стороны, по ряду показателей близки к регионам первого и второго кластеров, с другой стороны, имеют самые низкие доходы (и ВРП на душу населения, и среднедушевые доходы) и очень низкий потенциал усложнения. Поэтому для этих регионов следует комбинировать усиление конкурентных преимуществ существующих высокотехнологичных и сложных производств и добавление в производственную и экспортную корзины наиболее близких по технологии и при этом более сложных продуктов.

3. Регионам четвертого кластера как имеющим низкую экономическую сложность, низкий уровень вложений в НИОКР и инновационную деятельность и низкий потенциал усложнения необходимо не диверсифицировать экономику и экспорт, а сосредоточиться на повышении конкурентоспособности текущих производств. Возможно, следует даже отказаться от производств, наименее сложных и бесперспективных с точки зрения развития экономики, или как минимум не поддерживать такие производства субсидиями, льготами и т.п.

4. Регионы с очень низким уровнем сложности (пятый кластер) ввиду значительного уровня ВРП на душу населения имеют возможность мобилизовать существенные ресурсы для реализации «стратегии рывка». Таким регионам нужно осуществлять вложения в отрасли, производящие наиболее сложные продукты, или в потенциально прорывную сферу.

Использование подобных стратегий развития позволит усложнить региональные экономики, повысить их конкурентоспособность на мировом рынке, а также будет способствовать более высоким темпам экономического роста.

ВЫВОДЫ

Проведенный анализ уровня развития высокотехнологичного бизнеса в связке со сложностью региональных экономик позволил выделить группы регионов, имеющих схожие сложностно-технологические профили. Было получено, что более высокий уровень развития ВТБ отмечается в регионах, имеющих более сложную экономику. Таким образом, наблюдаемые состояния региональных экономик

подтверждают, что в экономически более сложных регионах имеется больше условий и возможностей для развития ВТБ, которые стоит использовать для дальнейшей диверсификации экономики в сторону более сложных продуктов, что будет способствовать более быстрому экономическому росту.

В регионах, имеющих наименее сложную экономику, и высокотехнологичные компании в численном отношении играют значительно менее заметную роль. Основой экономики этих регионов являются добывающие производства. Несмотря на высокие текущие показатели богатства, в долгосрочной перспективе подобная стратегия регионального развития с ориентацией на добычу полезных ископаемых может оказаться весьма уязвимой ввиду высокой зависимости добывающей промышленности от меняющейся конъюнктуры на мировых рынках сырья. Необходима стратегия рывка – вложение имеющихся богатств в прорывные производства значительно более сложных продуктов.

Выявленная специализация регионов имеет выраженную географическую специфику: по сравнению с азиатской частью страны европейская является более экономически сложной и технологически развитой, именно здесь сосредоточены наиболее передовые регионы. Если наблюдаемые тенденции в будущем сохранятся, различия между европейскими и азиатскими регионами будут усиливаться, что не может способствовать укреплению экономической связности страны. С одной стороны, для сокращения различий между разными частями страны необходимо стимулировать опережающее развитие отстающих территорий. С другой стороны, как было показано, отстающие по нашей классификации регионы, несмотря на высокий уровень богатства, имеют достаточно простую экономику, в которой высокотехнологичные компании играют не слишком заметную роль. При такой низкой базе стимулирование развития высокотехнологичных компаний и усложнения региональной экономики представляется более трудной задачей по сравнению с таковой в регионах, где уже сформирована технологичная среда. Тогда, на наш взгляд, наиболее действенными будут меры по выявлению технологических проблем и потребностей лидеров ключевых для экономик азиатских регионов отраслей, для того чтобы определить потенциальный спрос на продук-

цию, предлагаемую высокотехнологичными компаниями, и в дальнейшем создавать условия для развития именно таких высокотехнологичных компаний.

Результаты проведенного анализа еще раз показали, что российские регионы существенно отличаются друг от друга, и эти их различия носят глубинный характер, что позволяет разделить регионы на несколько групп в соответствии с уровнем развития ВТБ и сложностью региональной экономики. В дальнейшем при выявлении региональных детерминант развития высокотехнологичных компаний, особенно если в качестве факторов рассматриваются международные связи, использование приведенного разделения регионов на группы будет способствовать повышению точности результатов. Кроме того, выявленные особенности развития ВТБ в его связи со сложностью региональной экономики обуславливают необходимость разработки различных мер экономической политики для разных групп регионов. Экономическая политика, которая не учитывает региональные особенности и общие закономерности, будет менее успешной в реализации.

*Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН,
проект «Теория и методология исследования устойчивого развития
компаний высокотехнологичного и наукоемкого сектора экономики
в контексте глобальных вызовов внешней среды, технологических,
организационных и институциональных сдвигов» № 121040100260-3*

Список источников

1. Баринаева В.А., Бортник И.М., Земцов С.П., Инфимовская С.Ю., Сорокина А.В. Анализ факторов конкурентоспособности отечественных высокотехнологичных компаний // Инновации. – 2015. – № 3 (197). – С. 25–31.
2. Кадочников С.М., Федюнина А.А. Влияние связанного разнообразия экспорта на экономическое развитие регионов России // Вопросы экономики. – 2013. – № 9. – С. 128–149. DOI: 10.32609/0042-8736-2013-9-128-149.
3. Любимов И.Л., Гвоздева М.А., Казакова М.В., Нестерова К.В. Сложность экономики и возможность диверсификации экспорта в российских регионах // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2017. – № 2 (34). – С. 94–122. DOI: 10.31737/2221-2264-2017-34-2-4.
4. Типология российских регионов / Бутс Б., Дробышевский С., Кочеткова О., Мальгинов Г., Петров В., Федоров Г., Хехт А., Шеховцов А., Юдин А. – М.: Ин-т

экономической политики, 2002. – 386 с. – URL: <https://www.iep.ru/ru/publikatsii/publication/656.html> (дата обращения: 15.12.2021).

5. Халимова С.Р., Юсупова А.Т. Влияние региональных условий на развитие высокотехнологичных компаний в России // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 3 (103). – С. 116–142. DOI: 10.15372/REG20190305.

6. Юсупова А.Т., Халимова С.Р. Высокотехнологичный бизнес в регионах России: роль в экономике, дифференциация и основные детерминанты развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер.: Менеджмент. – 2020. – Вып. 1. – С. 67–91. DOI: 10.21638/11701/spbu08.2020.103.

7. Audretsch D., Dohse D. Location: a neglected determinant of firm growth // Review of World Economics. – 2007. – Vol. 143, No. 1. – P. 79–107.

8. Chávez J.C., Mosqueda M.T., Gómez-Zaldívar M. Economic complexity and regional growth performance: evidence from the Mexican economy // The Review of Regional Studies. – 2017. – Vol. 47, Iss. 2. – P. 201–219.

9. Farra F., Klos N., Schober U., Sigalova O., Zhukov A. Improving Regional Performance in Russia: a Capability-Based Approach / Working paper EBRD No. 155. – 2013.

10. Filatotchev I., Liu X., Buck T., Wright M. The export orientation and export performance of high-technology SMEs in emerging markets: The effects of knowledge transfer by returnee entrepreneurs // Journal of International Business Studies. – 2009. – Vol. 40, No. 6. – P. 1005–1021.

11. Hidalgo C.A., Hausmann R. The building blocks of economic complexity // Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2009. – Vol. 106, No. 26. – P. 10570–10575.

12. Li S. High Tech Spatial Concentration Human Capital, Agglomeration Economies, Location Theories and Creative Cities / Electronic Theses and Dissertations. Paper 824. – 2005. DOI: 10.18297/etd/824.

13. Sbardella A., Pugliese E., Pietronero L. Economic development and wage inequality: a complex system analysis // PLOS ONE. – 2017. – No. 12 (9). DOI: 10.1371/journal.pone.0182774.

14. The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity / Hausmann R., Hidalgo C.A., Bustos S., Coscia M., Chung S., Jimenez J., Simoes A., Yildirim M.A. – Cambridge, MA: The MIT Press, 2014. – 368 p.

Информация об авторах

Горюшкин Антон Андреевич (Россия, Новосибирск) – научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17). E-mail: goryushkin.anton@gmail.com.

Халимова София Раисовна (Россия, Новосибирск) – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17). E-mail: sophiakh@academ.org.

DOI: 10.15372/REG20220306

Region: Economics & Sociology, 2022, No. 3 (115), p. 126–154

A.A. Goryushkin, S.R. Khalimova

HIGH-TECH BUSINESS AND THE ECONOMIC COMPLEXITY OF RUSSIAN REGIONS

High-tech business (HTB) drives new products and markets, as well as reshapes traditional industries and ways of doing business, which is one of the key factors in long-term economic development. This article analyzes the state of high-tech business development at the regional level in conjunction with the economic complexity of regional economies. The role of HTB varies significantly in the economies of individual regions. Furthermore, regions differ by their economic complexity. Such an index is calculated based on the local export basket and reflects the availability of special production opportunities for further expansion.

The aim of the article is to classify Russian regions, bearing in mind the patterns of HTB evolution and regional economic complexity, in order to then identify leading and outsider regions. The results of our analysis suggest that high-tech business is more extensive and advanced in economically more complex regions. Thus, the economic complexity of regions may be a criterion for determining strategies for their economic development, including measures to support HTB. The article proposes regional economic development policy strategies for the selected groups of regions, which take into account the existing opportunities to make economies more complex.

Keywords: high-tech business; region; economic complexity; regional economic structure; clustering of regions

For citation: Goryushkin, A.A. & S.R. Khalimova. (2022). Vysokotekhnologichnyy biznes i ekonomicheskaya slozhnost rossiyskikh regionov [High-tech business and the economic complexity of Russian regions]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 3 (115), 126–154. DOI: 10.15372/REG20220306.

This research was carried out with the plan of research work of IEIE SB RAS, project “Theory and methodology of research into sustainable development in the economic sector of high-tech and science-based companies in the context of global external challenges, technological, organizational, and institutional shifts”, No. 121040100260-3

References

1. Barinova, V.A., I.M. Bortnik, S.P. Zemtsov, S.Yu. Infimovskaya & A.V. Sorokina. (2015). Analiz faktorov konkurentosposobnosti otechestvennykh vysokotekhnologichnykh kompaniy [An empirical analysis of the domestic fast growing high-tech companies' competitiveness]. Innovatsii [Innovations], 3 (197), 25–31.
2. Kadochnikov, S.M. & A.A. Fedyunina. (2013). Vliyanie svyaznogo raznoobraziya eksporta na ekonomicheskoe razvitiye regionov Rossii [The impact of related variety in export on economic development of Russian regions]. Voprosy ekonomiki [Problems of Economics], 9, 128–149. DOI: 10.32609/0042-8736-2013-9-128-149.
3. Lyubimov, I.L., M.A. Gvozdeva, M.V. Kazakova & K.V. Nesterova. (2017). Slozhnost ekonomiki i vozmozhnost diversifikatsii eksporta v rossiyskikh regionakh [Economic complexity of Russian regions and their potential to diversify]. Zhurnal Novoy ekonomicheskoy assotsiatsii [Journal of the New Economic Association], 2 (34), 94–122. DOI: 10.31737/2221-2264-2017-34-2-4.
4. Boots, B., S. Drobyshevsky, O. Kochetkova, G. Malginov, V. Petrov, G. Fedorov, A. Hecht, A. Shekhovtsov & A. Yudin. (2002). Tipologiya rossiyskikh regionov [Typology of Russian Regions]. Moscow, Institute of Economic Politics Publ., 386. Available at: <https://www.iep.ru/ru/publikacii/publication/656.html> (date of access: 15.12.2021).
5. Khalimova, S.R. & A.T. Yusupova. (2019). Vliyanie regionalnykh usloviy na razvitiye vysokotekhnologichnykh kompaniy v Rossii [The effect of regional conditions on the development of high-tech companies in Russia]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 3 (103), 116–142. DOI: 10.15372/REG20190305.
6. Yusupova, A.T. & S.R. Khalimova. (2020). Vysokotekhnologichnyy biznes v regionakh Rossii: rol v ekonomike, differentsiatsiya i osnovnye determinanty razvitiya [High tech business in Russian regions: role in economy, differentiation, main development determinants]. Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ser.: Menedzhment [Vestnik of Saint Petersburg University. Series: Management], 1, 67–91. DOI: 10.21638/11701/spbu08.2020.103.

7. *Audretsch, D. & D. Dohse.* (2007). Location: a neglected determinant of firm growth. *Review of World Economics*, Vol. 143, No. 1, 79–107.
8. *Chávez, J.C., M.T. Mosqueda & M. Gómez-Zaldívar.* (2017). Economic complexity and regional growth performance: evidence from the Mexican economy. *The Review of Regional Studies*, Vol. 47, Iss. 2, 201–219.
9. *Farra, F., N. Klos, U. Schober, O. Sigalova & A. Zhukov.* (2013). Improving Regional Performance in Russia: a Capability-Based Approach. Working paper EBRD No. 155.
10. *Filatotchev, I., X. Liu, T. Buck & M. Wright.* (2009). The export orientation and export performance of high-technology SMEs in emerging markets: The effects of knowledge transfer by returnee entrepreneurs. *Journal of International Business Studies*, Vol. 40, No. 6, 1005–1021.
11. *Hidalgo, C.A. & R. Hausmann.* (2009). The building blocks of economic complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 106, No. 26, 10570–10575.
12. *Li, S.* (2005). High Tech Spatial Concentration Human Capital, Agglomeration Economies, Location Theories and Creative Cities. Electronic Theses and Dissertations. Paper 824. DOI: 10.18297/etd/824.
13. *Sbardella, A., E. Pugliese & L. Pietronero.* (2017). Economic development and wage inequality: a complex system analysis. *PLOS ONE*, 12 (9). DOI: 10.1371/journal.pone.0182774.
14. *Hausmann, R., C.A. Hidalgo, S. Bustos, M. Coscia, S. Chung, J. Jimenez, A. Simoes & M.A. Yildirim.* (2014). *The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity*. Cambridge, MA, The MIT Press, 362.

Information about the authors

Goryushkin, Anton Andreevich (Novosibirsk, Russia) – Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: goryushkin.anton@gmail.com.

Khalimova, Softya Raisovna (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: sophiakh@academ.org.

Поступила в редколлегию 06.04.2022.

После доработки 01.06.2022.

Принята к публикации 03.06.2022.

© Горюшкин А.А., Халимова С.Р., 2022

УДК 331.101.262:325.1(470.22)

Регион: экономика и социология, 2022, № 3 (115), с. 155–186

А.Д. Волков, А.В. Симакова, С.В. Тишков

**ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ
ФАКТОРОВ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ
АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА
(на примере Карельской Арктики)**

Статья посвящена анализу процессов воспроизводства человеческого капитала в одном из регионов Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) – Карельской Арктике. Цель исследования – выявление пространственной дифференциации факторов миграции населения данного региона. Миграционные установки населения служат важнейшим индикатором, позволяющим говорить о пространственно детерминированных различиях в условиях воспроизводства человеческого капитала.

Установлено, что для Карельской Арктики, как и в целом для АЗРФ, характерно сокращение численности населения в связи с его естественно-возрастным выбытием и низкими показателями естественного воспроизводства. Часть показателей отражают переход к положительной динамике в рамках межрегиональной и внутрирегиональной миграции, что наиболее вероятно связано с развитием в последние годы крупных градообразующих предприятий Карельской Арктики. Выявленная дифференциация причин, обуславливающих миграционные установки населения, отражает ряд критических для воспроизводства региональной социально-экономической системы социальных и экономических условий. Наиболее выраженными из них на территории Карельской Арктики являются состояние сфер здравоохранения и образования, преобладающий низкий уровень развития экономики, а также неопределенность общих перспектив социально-экономического развития региона и его муниципалитетов. Исключение составляет полюс экономического

развития и относительного социального благополучия – Костомукинский городской округ. Выявлена дифференциация экономического пространства Карельской Арктики по условиям воспроизводства человеческого капитала

Ключевые слова: Арктическая зона России; арктический регион; человеческий капитал; миграция; опрос населения; миграционные установки; дифференциация экономического пространства

Для цитирования: Волков А.Д., Симакова А.В., Тишков С.В. Пространственная дифференциация факторов миграции населения арктического региона (на примере Карельской Арктики) // Регион: экономика и социология. – 2022. – № 3 (115). – С. 155–186. DOI: 10.15372/REG20220307.

ВВЕДЕНИЕ

Особенности и перспективы развития арктических территорий привлекают внимание исследователей, не только составляя контекст управленческих задач, но также являясь сложнейшим и интереснейшим объектом научного изучения [3]. Развитие человеческого капитала, находящееся на пересечении важных воспроизводственных процессов в экономике Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ), представляет при этом один из наиболее актуальных вопросов. В частности, человеческий капитал является одной из ключевых составляющих инвестиционного потенциала макрорегиона, важность реализации которого отражена в основных программных документах развития Арктического макрорегиона – Стратегии социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности до 2035 года, Государственной программе «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации», а также в Федеральном законе от 13.07.2020 № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации». Необходимость поддержания «освоенности» арктических пространств, поиск механизмов устойчивого развития территорий, позволяющих в то же время реализовать их перспективный ресурсный потенциал, и связан-

ная с этой повесткой задача диверсификации преимущественно монопрофильных экономических систем Арктики требуют анализа и учета характеристик трудовых ресурсов и условий их воспроизводства [2]. При этом изучение совокупности объективных экономических условий формирования и развития способности человека к труду сочетается в исследовании человеческого капитала с поиском закономерностей субъективного восприятия множеством индивидов направлений и возможностей роста своего благосостояния [21].

Выбор теории человеческого капитала для анализа процессов воспроизводства трудовых ресурсов в условиях Арктики не случаен. Внимание, которое уделяется в рамках данной теории денежному выражению трудового потенциала человека [1; 20], отчетливо перекликается с социальными практиками освоения арктических пространств, сформировавшимися еще в советскую эпоху. Повышенная оплата труда, система государственных льгот и расширенная социальная поддержка работников лежали в основе привлечения рабочей силы в экстремальные и дискомфортные для жизни условия Арктики [11] со времен отхода от широкого использования труда заключенных в системе ГУЛАГ [8].

Указанные особенности объекта исследования позволяют раскрыть аналитический потенциал теории человеческого капитала, которая оперирует с денежным выражением способности человека к труду в системе воспроизводства, по определению размещенной в специфических пространственных условиях. Именно в рамках системы отношений, реализованной в данных условиях времени и пространства и в известной степени детерминированной пространственными особенностями организации экономики, и происходит оценка полезности индивидуальной способности к труду каждого человека как микроэкономического агента. При этом такая оценка сегодня имеет взаимный характер, что отражается в достаточно свободном перемещении рабочей силы и в конкуренции территорий за нее. С одной стороны, пространство (с его производственными, инфраструктурными и прочими особенностями) определяет ценность способности человека к труду для протекающих в его границах воспроизводственных процессов через размер заработной платы и нематериальных предпочтений и удобств. С другой стороны, человек оце-

нивает свою возможность наиболее полно удовлетворять свои личные потребности (а также воспроизводить свою способность к труду как основу указанного удовлетворения потребностей) в условиях определенной территории. При этом теория человеческого капитала, на наш взгляд, наиболее удачно охватывает аспект сопоставления человеком условий воспроизводства своей способности к труду и миграции как одной из форм инвестиций в нее.

С точки зрения научного обоснования управления пространственным развитием регионов, как отмечают П.А. Минакир и А.Н. Демьяненко, «задача поддержания общего экономического равновесия... сводится к задаче воздействия на экономическое поведение микроэкономических агентов в целях создания такого пространственного распределения значений микро- и макроэкономических параметров (средних и предельных затрат факторов производства, цен благ и услуг, цен факторов, доходов, сбережений, занятости, институциональных параметров и пр.), при которых объективно обусловленные решения микроэкономических агентов будут соответствовать формированию макро- и регио-экономических равновесий» [10, с. 23]. Поэтому в настоящей работе особенности микро- и макроэкономических параметров, которые при взгляде с позиции человека как микроэкономического агента в значительной степени определяются пространственным размещением объектов воспроизводства его способности к труду (предприятия-работодатели, больницы, школы и т.д.) и в целом его как личности, диалектически связываются с миграционными установками человека как формой инвестиционной активности в рамках концепции человеческого капитала. Данный подход также перекликается с особой актуальностью контекста «качества жизни» населения Арктики в настоящее время [12].

Такие компоненты человеческого капитала, как здоровье, образование населения, играют важнейшую роль в развитии региональных социально-экономических систем [5; 18] и их становлении на инновационный путь развития [19; 24]. Однако сегодня, когда постепенно сокращается государственная социальная поддержка жителей Севера и Арктики [4], актуальный уровень развития экономики, и в частности производственной сферы, данного макрорегиона обеспечивает полноценное воспроизводство человеческого капитала только огра-

ниченного числа индивидов в условиях крайне разреженного экономического пространства и дисперсного характера расселения [7]. Несмотря на то что устойчивая убыль населения характерна для всех арктических регионов России [15; 22], региональные факторы, лежащие в ее основе, дифференцируются, отражаясь на направлениях потоков миграции, ее объемах и динамике [17; 23].

Региональные социально-экономические системы теряют в первую очередь тот человеческий капитал, который не закреплен трудовыми отношениями в рамках локальных воспроизводственных процессов, существенно трансформировавшихся за последние десятилетия в масштабах всей страны [14]. Но при рассмотрении арктических регионов эта закономерность проявляется наиболее отчетливо ввиду преобладающего монопрофильного характера локальных экономик и крайней разреженности экономического пространства [9], существенно ограничивающих возможности поиска работы и полноценной капитализации индивидами способности к труду в регионе проживания в случае, например, закрытия градообразующего предприятия.

Длительное время отсутствие направленной государственной политики в отношении пространственного развития экономики российской Арктики, а также повышенные издержки и риски, с которыми были сопряжены частные инвестиции в арктические проекты, обуславливали постепенную деградацию ее региональных экономик [6] и суженное воспроизводство их человеческого капитала. В основе такого характера воспроизводства лежат, очевидно, не только закрытие предприятий и связанные с этим ограничения возможностей капитализации индивидами своей способности к труду. Важнейшее влияние оказывают ухудшение медицинского обслуживания, ограниченность образовательных возможностей как для самого человека, так и для его семьи, узкие перспективы повышения дохода и т.д. — динамика тех компонентов экономической среды, которые соответствуют функциональной структуре человеческого капитала и определяют этапы его воспроизводства. Наиболее выражены данные региональные особенности условий воспроизводства человеческого капитала проявляются в миграционных установках населения.

Таким образом, изучение пространственной дифференциации факторов формирования миграционных установок населения как,

в свою очередь, важнейшего фактора воспроизводства человеческого капитала регионов российской Арктики приобретает актуальность как в научном, так и в прикладном аспекте и является целью настоящего исследования. Научная актуальность определяется недостатком знаний о данном феномене, возможность более глубокого рассмотрения которого мы связываем с концепцией человеческого капитала.

Прикладная значимость исследования определяется социально-экономическим контекстом: становление механизмов пространственного развития экономики АЗРФ, и в частности преференциального режима инвестиционной деятельности, требует направленного анализа условий ее функционирования, важнейшим из которых является человеческий капитал регионов. Вдвойне актуально их изучение на впервые вошедших в состав АЗРФ территориях, требующих интеграции как в экономическое, так и в институциональное пространство макрорегиона. Эти обстоятельства определяют фокус научного поиска и выбор объекта исследования, которым является впервые сформированный в составе АЗРФ регион Карельская Арктика¹, выделяемый в первую очередь по признаку административного вхождения в состав АЗРФ и зону распространения ее специального экономического режима и особых административных условий хозяйствования.

МЕТОДИКА И ДАННЫЕ

Комплексность объективных средовых и субъективных (например, установки индивида в области инвестирования в свой человеческий капитал) составляющих общего предмета исследования – человеческого капитала определяет необходимость сочетания методов экономической и социологической наук в изучении как общих, так

¹ См.: Волков А.Д., Тишков С.В., Каргинова-Губинова В.В., Щербак А.П. Экологические проблемы Арктического региона: состояние и динамика в восприятии населения (результаты социологического опроса на территории Карельской Арктики) // Регион: экономика и социология. – 2021. – № 3 (111). – С. 203–239. DOI: 10.15372/REG20210309.

и частных аспектов проблемы. Это сочетание в полной мере реализуется в рамках поставленных задач исследования:

1) рассмотрение динамики показателей миграции и естественного движения населения как основных факторов количественного воспроизводства человеческого капитала региона;

2) анализ факторов формирования миграционных установок населения арктического региона и выявление их пространственной дифференциации.

В ходе решения указанных задач и достижения цели исследования мы использовали совокупность общих и частных экономико-социологических методов. В рамках решения первой задачи применялись методы статистического анализа. Углубленный анализ факторов динамики населения, выявление взаимосвязи средовых и индивидуальных факторов воспроизводства человеческого капитала в рамках второй задачи потребовали привлечения социологических методов (метод анкетного опроса населения) и методов статистического анализа при обработке данных. В рамках выявления ключевых социально-экономических проблем и актуальных зависимостей применялись диалектический метод и системный подход.

Информационную основу исследования составили статистические данные и результаты массового анкетного опроса населения на территории Карельской Арктики, проведенного коллективом авторов летом 2020 г. Территория проведения исследования представлена шестью последовательно включенными в состав сухопутных территорий АЗРФ муниципалитетами Республики Карелии: Лоухским, Кемским, Беломорским, Сегежским и Калевальским национальными районами, а также городским округом Костомукша². Эти муниципалитеты составляют, таким образом, регион Карельская Арктика, границы которого показаны на рис. 1.

² В соответствии с положениями Указа Президента Российской Федерации от 27.06.2017 г. № 287 «О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296 “О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации”» и упомянутого ранее Федерального закона от 13.07.2020 № 193-ФЗ.

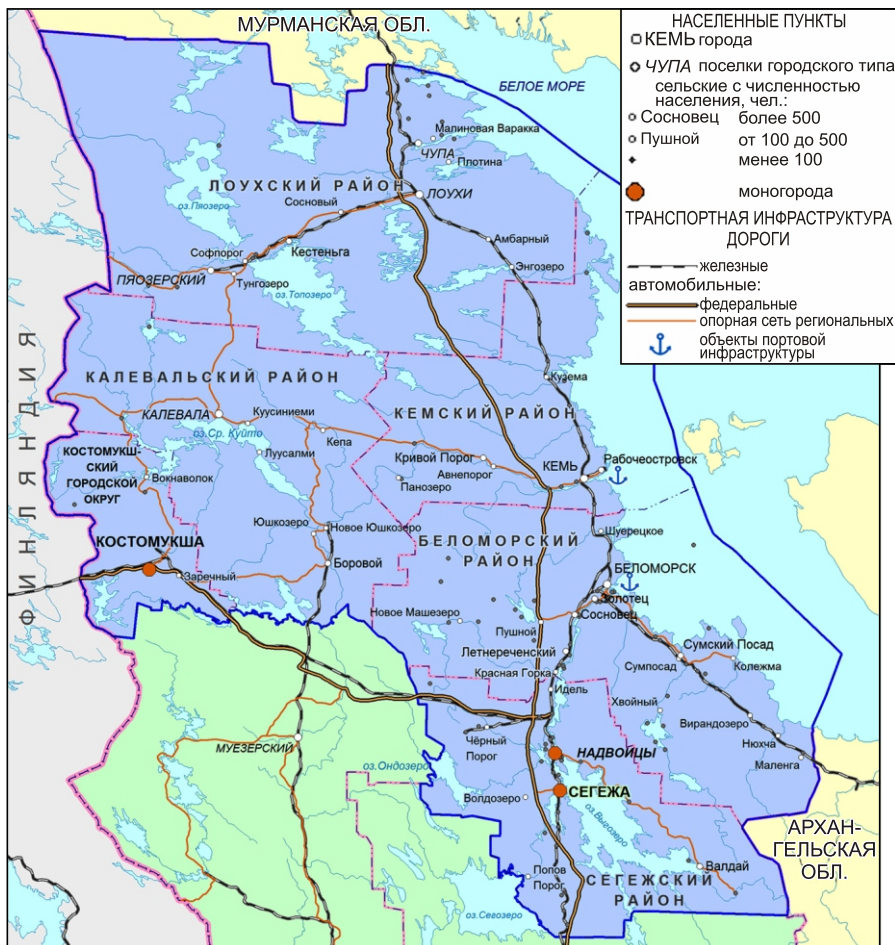


Рис. 1. Особенности пространственного размещения населенных пунктов и транспортной инфраструктуры в контурах Карельской Арктики

Источник: подготовлено О.В. Дерусовой на основе материалов авторов статьи

Исследование проведено по маршрутной районированной выборке с квотным отбором единиц наблюдения на последней ступени. На первой ступени осуществлено сегментирование по уровню соци-

ально-экономического развития территорий Карельской Арктики. На второй ступени произведен отбор респондентов по половозрастным квотам, соответствующим структуре генеральной совокупности. В опросе участвовали представители постоянно проживающего на территории указанных районов населения в возрасте 18–72 лет³. Средний возраст респондентов – 43 года. В опросе приняли участие 1102 чел.

По гендерному признаку реализованная выборка схожа с генеральной совокупностью, характеризуясь следующим соотношением: 56,1% женщин и 43,9% мужчин – реализованная выборка, 52,9% женщин и 47,1% мужчин – население арктических муниципалитетов Республики Карелии по данным на 2019 г. Большинство опрошенных находились в возрасте 30–54 лет (58,7%, из них до 29 лет – 19,9%, в возрасте 55 лет и старше – 21,4%), имели среднее специальное/профессиональное (40,7%) или высшее (35,3%) образование, работали по найму (73%) или были пенсионерами (16%).

Инструментарий включал в себя вопросы, направленные на выявление социального портрета, миграционной установки респондентов и причин их желания переехать из региона проживания⁴.

ОСОБЕННОСТИ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ТЕРРИТОРИИ КАРЕЛЬСКОЙ АРКТИКИ

По данным на 2020 г., в Карельской Арктике проживает 111,3 тыс. чел. – 18,1% всего населения Республики Карелии. Во всех районах, за исключением Костомукшского ГО, показатели естественного прироста населения демонстрируют снижение. В Костомукшском ГО и Сегежском районе функционируют крупные градообразующие предприятия – АО «Карельский окатыш» и АО «Сегежский ЦБК», на которых напрямую занято около 10% местного населения. Однако

³ Распределение выборки: Кемский район – 188 чел., Лоухский район – 125 чел., Беломорский район – 241 чел., Костомукшский ГО – 208 чел., Сегежский район – 220 чел., Калевальский район – 120 чел.

⁴ Под регионом проживания в опросе подразумевается регион Карельская Арктика, что уточнялось для респондента.

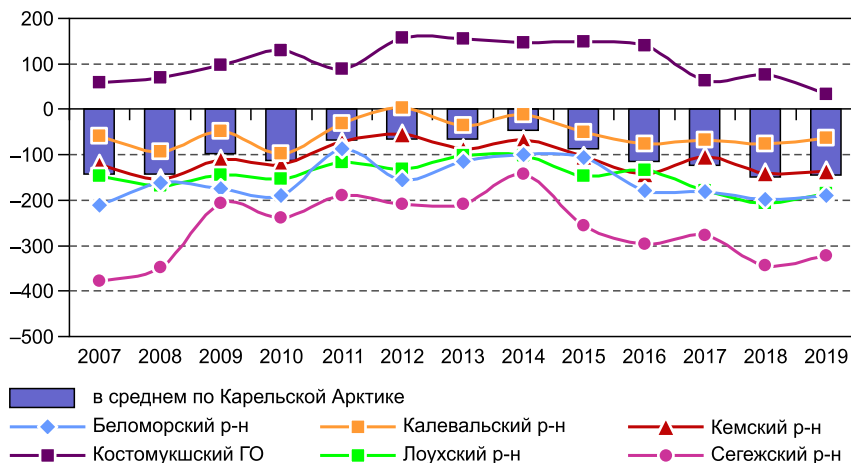


Рис. 2. Естественный прирост населения районов Республики Карелии, входящих в АЗРФ

Источник: подготовлено авторами на основе данных Карелиястата

демографическая ситуация в них обнаруживает существенные различия (рис. 2). В остальных арктических районах Карелии (Беломорский, Калевальский, Кемский и Лоухский) естественный прирост населения является устойчиво отрицательным.

Карельская Арктика относится к западной части АЗРФ, регионы которой, по оценкам исследователей, характеризуются большим дисбалансом половозрастной структуры населения, нежели регионы восточной части Арктики [13]. В Карельской Арктике соотношения в рамках половозрастной структуры населения за последние 12 лет претерпели заметные изменения. Увеличилась доля мужского населения в возрасте 25–49 лет, тогда как в более старших возрастных группах наблюдается обратная тенденция – увеличение доли женского населения (рис. 3а). Эти процессы обусловлены в первую очередь спецификой занятости на крупных промышленных предприятиях региона. При этом наблюдается интенсивное сокращение численности молодого населения в возрасте до 30 лет вследствие кризисных демографических явлений. В половозрастной структуре на-

селения за последние несколько лет прослеживается увеличение численности населения в трудоспособном возрасте среди мужчин и женщин (рис. 3б).

Анализируя демографические процессы в Карельской Арктике, необходимо отдельно отметить значение фактора миграции. Если в период освоения российского Севера и Арктики миграция способствовала росту численности населения, то в настоящее время вклад миграции имеет обратное значение [16]. Современными исследователями выявлен феномен двусторонней миграции, который характерен именно для АЗРФ [15].

Распределение миграционных потоков по направлениям выбытия из арктических районов Карелии не претерпело существенных изменений за период 2011–2019 гг.: половина выезжающего населения (55,4% по данным на 2019 г.) направляется в другие районы Карелии, еще 42,3% – в другие регионы России, 2,4% – в зарубежные страны. Половина прибывающих в Карельскую Арктику – граждане из других районов Карелии, еще 43,6% приезжают из регионов России, около 6% приезжают из зарубежных стран (по данным на 2019 г.). В период кризисных процессов в экономике и спада производства промышленных предприятий в Сегежском и Кемском районах исходящий миграционный поток на 30–40% превышал входящий.

Если в 2011 г. в рамках внутрирегиональной миграции (рис. 4а) весомая доля убыли населения Карельской Арктики приходилась на молодое население в возрасте от 15 до 25 лет (по причинам образовательной и трудовой миграции), то с 2015 г. миграционные потоки, затрагивающие эту возрастную группу, изменились в обратном направлении, в основном за счет смены тенденции в наиболее густонаселенном Сегежском районе. Она совпадает по времени с началом модернизации Сегежского ЦБК, обновления производственных линий и запуска новых мощностей, требовавших квалифицированной рабочей силы.

По межрегиональному типу миграции (рис. 4б) в 2011 г. наблюдалась выраженная миграционная убыль в возрастном диапазоне от 15 до 34 лет за счет выбытия населения в другие регионы России, в первую очередь из Костомукшского ГО и Сегежского района. При

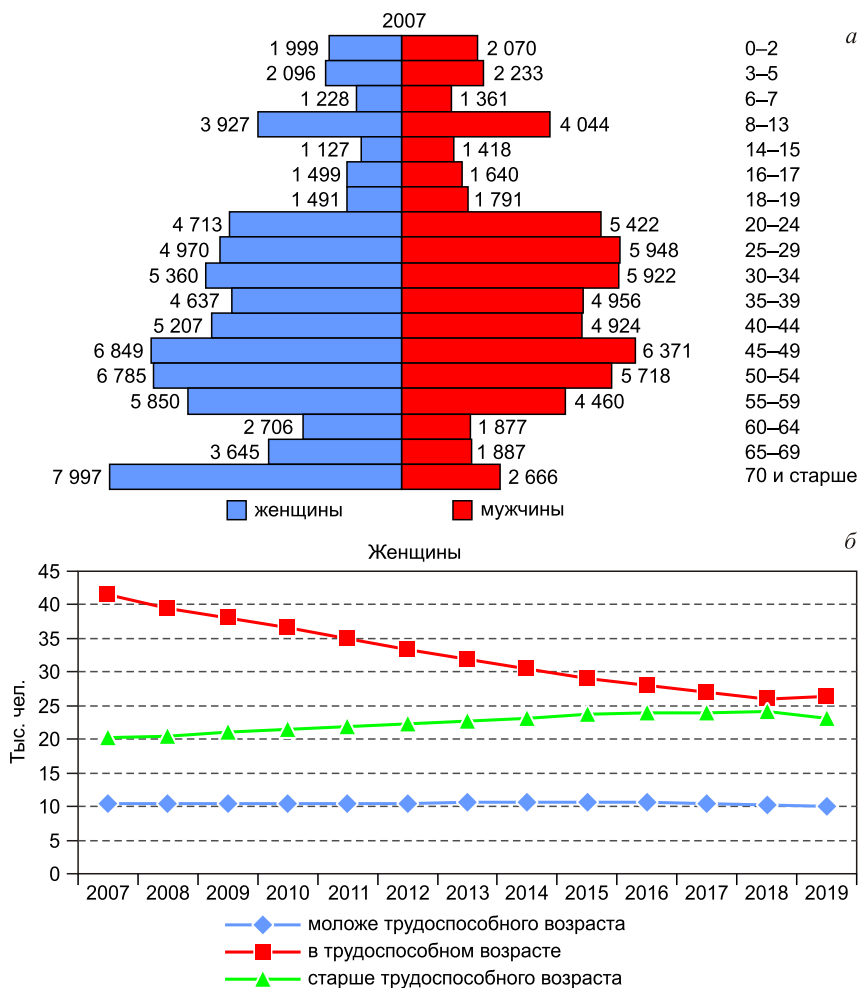
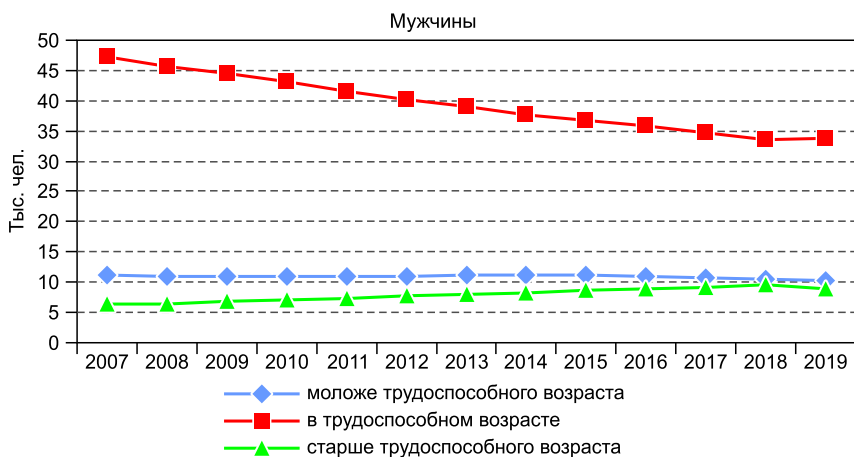
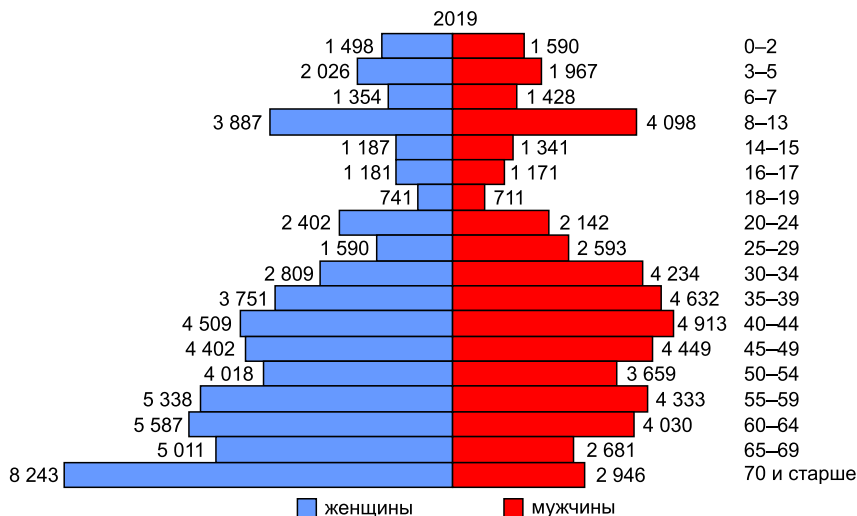


Рис. 3. Половозрастная характеристика населения по возрастным группам и полу (а)

Источник: подготовлено авторами

этом уже в 2019 г. миграционная ситуация в этих районах характеризуется как положительная.

Пространственная дифференциация факторов миграции населения арктического региона
(на примере Карельской Арктики)



территорий Республики Карелии, входящих в АЗРФ,
и по укрупненным возрастным группам и полу (б)
на основе данных Карелиястата

Таким образом, в рамках решения первой задачи исследования установлено, что для Карельской Арктики, как и в целом для АЗРФ,

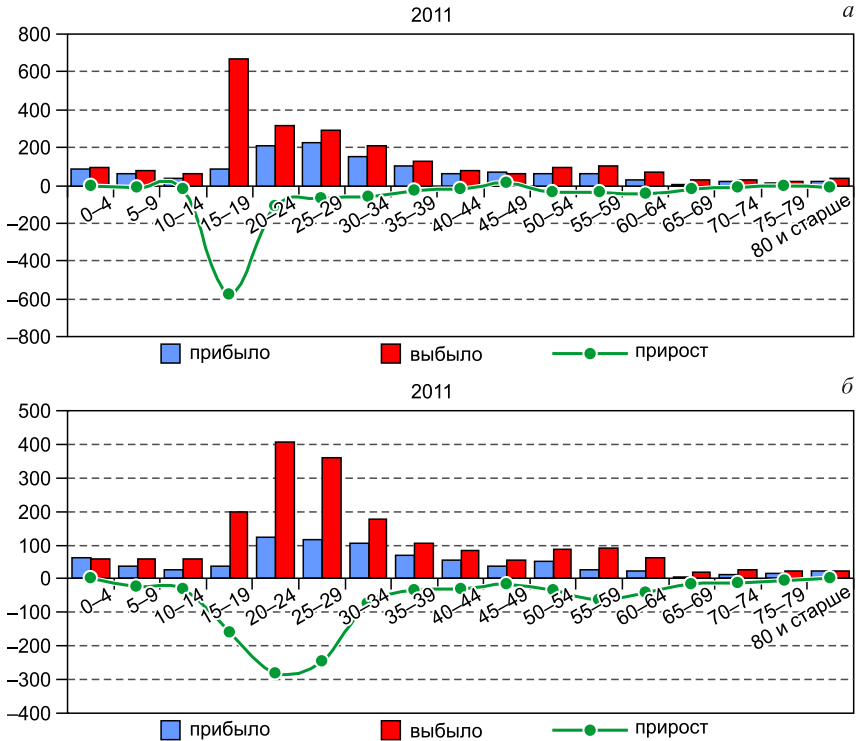
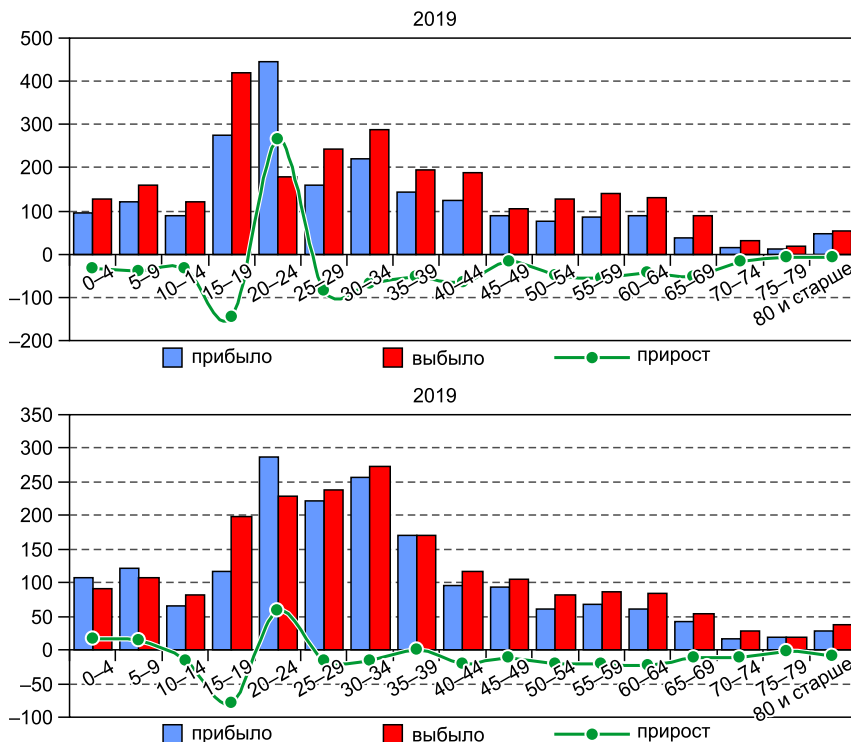


Рис. 4. Внутрирегиональные (а) и межрегиональные (б)

Источник: подготовлено авторами

характерно сокращение численности населения в связи с его естественно-возрастным выбытием и низкими показателями естественного воспроизводства. Исключение составляет лишь Костомукшский ГО. Половозрастная структура постепенно меняется в сторону увеличения численности населения трудоспособного возраста. Это характерно в первую очередь для мужской его части, что с 2019 г. обусловлено главным образом повышением возраста выхода на пенсию в России. Миграционные потоки в рамках межрегиональной и внутрирегиональной миграции меняются в положительную сторону, что может быть связано с развитием градообразующих предприятий в по-

Пространственная дифференциация факторов миграции населения арктического региона
(на примере Карельской Арктики)



миграционные потоки в Карельской Арктике, 2011 и 2019 гг., чел.
на основе данных Карелиястата

следние годы (АО «Сегежский ЦБК», ООО «Сегежская упаковка», АО «Карельский окатыш»).

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ МИГРАЦИОННЫХ УСТАНОВОК НАСЕЛЕНИЯ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА И ИХ ПРИЧИН

Основной вклад в сокращение численности населения Карельской Арктики вносит естественная убыль населения, однако она в значительной степени обусловлена стабильно высокими показателями ми-

грационного оттока молодежи в возрасте 15–24 лет (период вступления в детородный возраст и фертильности). И хотя согласно данным, представленным на рис. 3, в 2019 г. этот отток компенсировался притоком населения в возрасте 24–29 лет, следует отметить ряд особенностей этого процесса.

В соответствии с данными наших исследований и полевых работ важнейшее значение имеют качественные особенности миграции, главной из которых является отток в первую очередь наиболее инициативной и предприимчивой части населения, преимущественно молодежи. Узость локальных рынков, зачаточное состояние тех сфер предпринимательства, которые работают на внешние рынки и на привлечение клиентов из-за пределов региона, обуславливают отъезд той части населения, которая не закреплена трудовыми отношениями с немногочисленными существующими крупными производствами и организациями бюджетной сферы и предполагает реализовать себя в создании собственного бизнеса. Общая неуверенность жителей в будущем региона делает эту особенность миграционных процессов более выраженной, формируя установки молодежи. Результатом является «отрицательный отбор» населения с позиции оценки его человеческого капитала: наименее инициативные и имеющие более низкую квалификацию остаются, в то время как наиболее активная и потенциально созидательная в рамках региональной экономики молодежь уезжает. Примеры возврата представителей этой группы являются скорее исключением и обусловлены в большей степени личными причинами, а не региональными факторами. Это связано как с недостаточным разнообразием образовательных программ колледжей и отсутствием программ высшего образования на территории арктических районов, так и с недостаточным развитием местной социальной инфраструктуры и местных социальных услуг, с узостью рынка труда и со сформировавшимися стереотипами об отсутствии у региона перспектив развития.

Иными словами, важнейшей причиной миграции молодежи является невозможность полноценного воспроизводства человеческого капитала в различных его компонентах в соответствующих условиях среды. Это дефицит рабочих мест, соответствующих образователь-

ному уровню и квалификации; заработок, недостаточный как для удовлетворения базовых потребностей, так и для поддержания и улучшения здоровья и получения образования; отсутствие возможности приобрести или получить необходимые для удовлетворения перечисленных потребностей товары, услуги, условия (например, для образования) в месте проживания или в достижимой близости от него.

Указанные обстоятельства определяют необходимость более подробного изучения факторов формирования миграционных установок населения в пространственно детерминированных условиях воспроизводства человеческого капитала. Решение этой задачи было реализовано на основе масштабного социологического опроса населения Карельской Арктики. В ходе его проведения при ответе на вопрос: «В будущем вы допускаете для себя, своей семьи переезд в другой регион или страну?» положительную миграционную установку⁵ выказали 27,1% опрошенных, более выраженный характер в виде намерений⁶ она имеет у 12,7% респондентов. Ясно определенные планы в отношении смены региона проживания имеют 4,4% респондентов. Графическое представление готовности респондентов к миграции можно видеть на рис. 5.

Для выявления положительных установок на отъезд из региона проживания в разрезе возрастных групп респондентам был задан вопрос: «Оцените причины вашего желания уехать из региона проживания», направленный на определение значимости этих причин по балльной системе. Для анализа отобраны ответы респондентов, имеющих положительную установку на выезд из региона по причинам, оцененным как «важные» и «очень важные». Всего на данный вопрос положительный ответ дали 299 респондентов. Наиболее отчетливо эти установки проявляются в возрастной группе до 20 лет, очевидно в связи с необходимостью для респондентов выстраивания своей образовательной траектории. Каждый третий респондент этой

⁵ Варианты ответа «Да, уже есть конкретные планы на этот счет», «Скорее да, рассматриваю возможности для этого» и «Возможно, но подробно еще не думал(а) об этом».

⁶ Варианты ответа «Да, уже есть конкретные планы на этот счет», «Скорее да, рассматриваю возможности для этого».

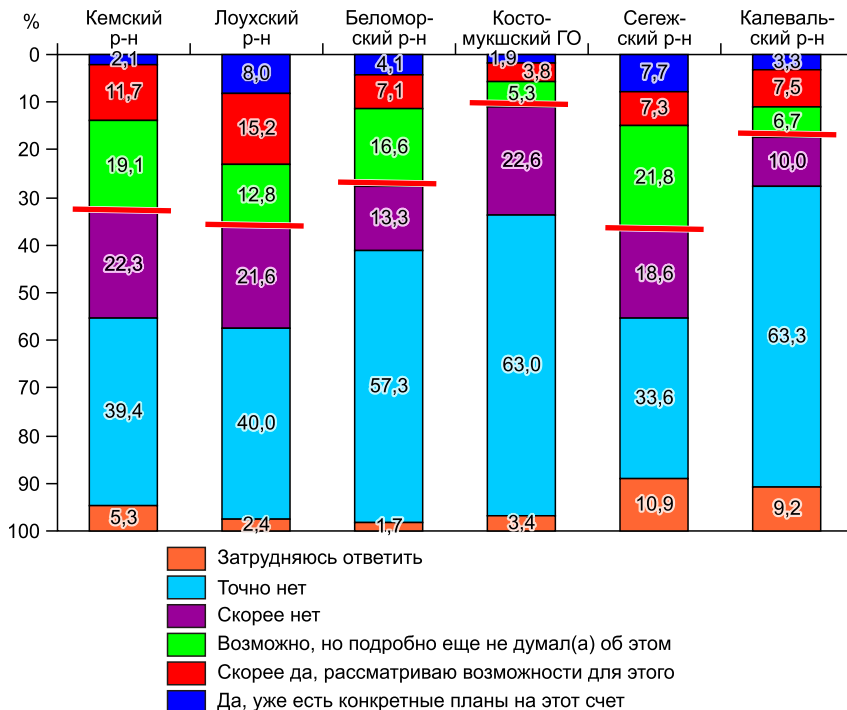


Рис. 5. Миграционные установки населения Карельской Арктики в разрезе муниципалитетов, %

Источник: подготовлено авторами на основе данных социологического опроса

возрастной группы высказал намерение уехать из региона («Да, уже есть конкретные планы» и «Да, рассматриваю возможности для этого»). Среди молодых людей в возрасте от 21 года до 35 лет каждый пятый (19%) выразил желание переехать. До конца не оформленное в действие желание переехать («Возможно, но подробно еще не думал(а) об этом») выразили 17,4% молодежи до 20 лет, 18,5% молодых людей от 21 года до 35 лет и только 15% в возрастной группе от 36 до 55 лет. Каждый второй респондент последней возрастной группы отметил, что точно никуда не будет переезжать.

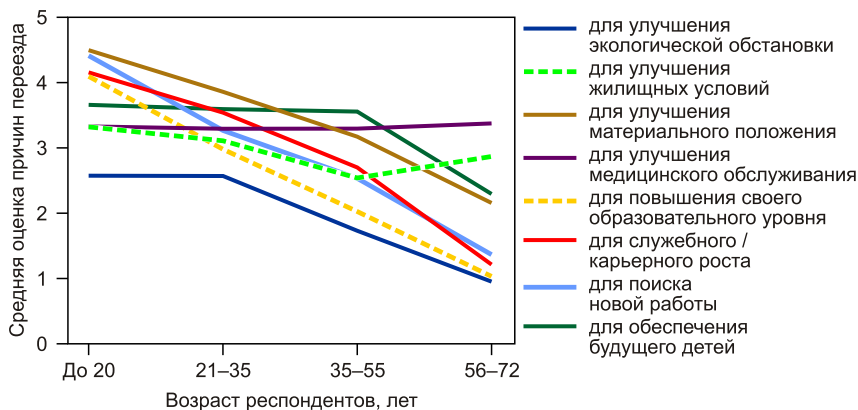


Рис. 6. Оценки причин желания уехать из региона проживания в разрезе возрастных групп

Источник: подготовлено авторами на основе данных социологического опроса

Среди основных факторов формирования миграционных установок желающие уехать указали потребность в улучшении медицинского обслуживания, поиск работы, обеспечение будущего детей, проранжировав их по пятибалльной шкале по степени важности в диапазоне от 1 – «вообще не важно» до 5 – «очень важно» (рис. 6).

Молодежь в возрасте до 20 лет среди основных причин миграции отмечает повышение образовательного уровня, карьерный рост, поиск работы и улучшение материального положения.

Молодые взрослые от 21 года до 35 лет при переезде ориентируются в первую очередь на карьерный рост, обеспечение будущего своих детей, улучшение материального положения.

Респонденты среднего возраста (от 36 до 55 лет) в желании переехать в большей степени ориентируются на улучшение материального положения, улучшение медицинского обслуживания и обеспечение будущего детей.

Респонденты старших возрастов (от 56 до 72 лет) желание переехать из арктических районов Карелии связывают с необходимостью обеспечить будущее детей, с поиском лучших жилищных условий и более качественного медицинского обслуживания.

Пространственная дифференциация факторов формирования миграционных установок по районам проживания отражена на рис. 7. Как мы видим, факторы формирования миграционных установок существенно различаются в районах Карельской Арктики. Так, в полюсе экономического развития и относительного социального благополучия – Костомукшском ГО низка как численность респондентов, отметивших желание переехать, так и выраженность в их оценках отдельных факторов формирования миграционной установки. Очевидно, сказываются наличие устойчиво работающих предприятий (в том числе градообразующего – АО «Карельский окатыш»), существование приемлемых социальной инфраструктуры и социальных услуг, хорошее состояние жилого фонда (город построен в 1983 г.) и, исторически, близость социального, рекреационного и образовательного потенциала Финляндии. Приграничное положение ГО Костомукша компенсирует его удаленность от экономических и административных центров Республики Карелии и России. Отдельного внимания заслуживает невыраженность экологического фактора формирования миграционной установки жителей городского округа.

Подобный результат вовсе не означает, что экологических проблем в Костомукшском ГО нет, но лишь свидетельствует об их относительной, по сравнению с предполагаемым направлением переезда, несущественности. Подробнее экологические аспекты развития Карельской Арктики уже были рассмотрены нами ранее⁷.

Стабильно высокие значения в большинстве районов имеют оценки следующих факторов миграции:

- «улучшение образовательного уровня» – от 40,3% в Кемском районе до 75,3% в Сегежском районе, относительно низкие значения в ГО Костомукша (4,3%) и Лоухском районе (26,7%). Сопоставляя эти значения с пространственным размещением образовательных учреждений, мы видим, что в районах прак-

⁷ См.: Волков А.Д., Тишков С.В., Каргинова-Губинова В.В., Щербак А.П. Экологические проблемы Арктического региона: состояние и динамика в восприятии населения (результаты социологического опроса на территории Карельской Арктики).

Пространственная дифференциация факторов миграции населения арктического региона
(на примере Карельской Арктики)

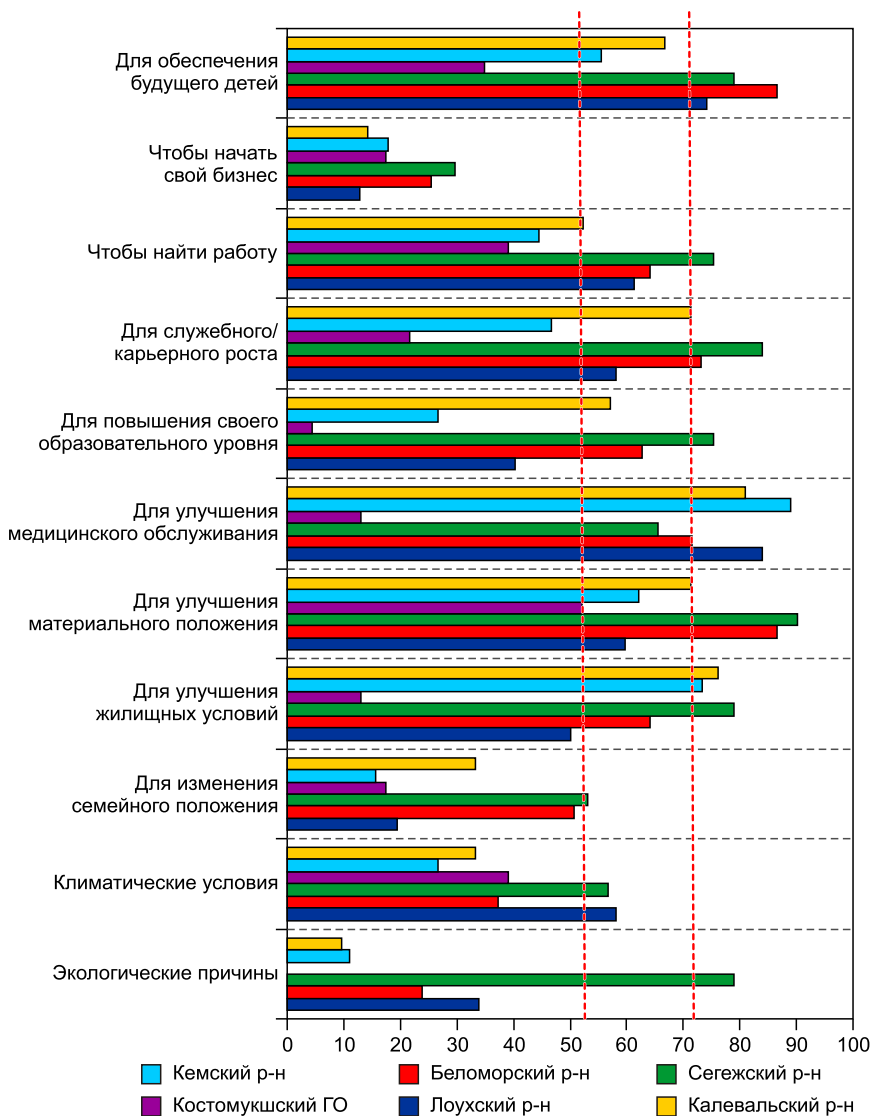


Рис. 7. Факторы формирования миграционной установки и их дифференциация по районам Карельской Арктики

Источник: подготовлено авторами на основе данных социологического опроса

тически отсутствуют возможности для профессионального обучения, но профиль Костомукшского политехнического колледжа соответствует ряду востребованных на предприятии АО «Карельский окатыш» специальностей, в то время как направления и, главное, уровень подготовки специалистов в Северном колледже (г. Сегежа) соответствует потребностям АО «Сегежский ЦБК» лишь в небольшой степени. В целом же в регионе потенциал сферы образования муниципалитетов ограничен преимущественно уровнем средней школы, в наиболее крупных населенных пунктах есть учреждения начального среднего профессионального образования. Филиал Петрозаводского государственного университета в ГО Костомукша был ликвидирован в 2010 г.;

- «улучшение медицинского обслуживания» – от 65,4% в Сегежском районе до 88,9% в Лоухском районе, исключение составляет Костомукшский ГО (13%). В пространственном аспекте наибольшие значения показателей по данному фактору прослеживаются в удаленных районах, либо не имеющих районных больниц или значимых отделений межрайонных медицинских учреждений, либо располагающих лишь лечебными учреждениями с ограниченным функционалом (Калевальский, Лоухский и Кемский районы). Спектр оказываемых медицинских услуг в большинстве центральных районных больниц и их отделений значительно сужен относительно изначально предусмотренного, учреждения испытывают острую нехватку медицинских кадров. Наиболее широкий спектр услуг здравоохранения предоставляется Костомукшской межрайонной больницей, кроме того, в Костомукшском ГО сконцентрирован ряд других учреждений здравоохранения различного уровня и различной специализации. Однако для получения большинства современных видов диагностики и лечения, предполагающих наличие специализированного компьютерного оборудования, населению Карельской Арктики приходится преодолевать путь в сотни километров, покидая пределы своего региона;

- «обеспечение будущего детей». Во всех муниципалитетах, кроме Костомукшского ГО (34,8%), значения колеблются в пределах 55,6–86,6%, что отражает общую неуверенность жителей районов в будущем региона проживания, а также, очевидно, отсутствие возможностей дать детям качественное образование здесь. Неуверенность в будущем, соотносимая с существующим уровнем развития экономики и ситуацией на рынке труда, вероятно, обуславливает высокие значения фактора миграции «служебный/карьерный рост». Его значения по районам колеблются в пределах 46,7–84,0%, исключение составляет Костомукшский ГО (21,7%);
- «улучшение материального положения». Значение фактора является стабильно высоким в пространственном отношении. Оно колеблется в пределах от 52,2% в Костомукшском ГО до 90,1% в Сегежском районе, что, очевидно, связано с уровнем доходов и заработной платы, характерным для территорий и локализованных там производств. Так, по данным Карелиястата, в названных районах размер среднемесячной заработной платы в 2020 г. составил 71 604 руб. (Костомукшский ГО) и 46 154 руб. (Сегежский район). Средневзвешенный месячный доход, указанный респондентами в рамках опроса, составил соответственно 63 610 и 28 786 руб. по данным районам.

Оценка фактора формирования миграционных установок «улучшение жилищных условий» практически во всех муниципалитетах (за исключением Костомукшского ГО, где его значение составляет 13%) превышает 50%, что объясняется преобладанием относительно старой застройки, а также неудовлетворительным состоянием коммунальной инфраструктуры и высокими коммунальными платежами.

Значимость факторов «климатические условия» и «изменение семейного положения» является умеренной во всех районах Карельской Арктики, оставаясь в диапазонах 26,7–58,1% и 15,6–53,1% соответственно.

Таким образом, пространственная дифференциация причин формирования миграционных установок в значительной степени соответствует размещению ряда факторов воспроизводства человечес-

кого капитала (образование, медицинское обслуживание и др.), а также ключевых локализованных на территории региона производств и степени территориальной удаленности от них.

При этом следует помнить, что при анализе пространственной дифференциации факторов воспроизводства человеческого капитала и ее связи с факторами формирования миграционных установок мы имеем дело с восприятием не только наличия, но и соответствия этих объектов потребностям и запросам населения. Высокая значимость тех или иных факторов в миграционных установках населения территорий говорит о критическом уровне их несоответствия потребностям и ожиданиям, в значительной степени обусловившим кардинальное изменение жизненных планов и выбор других условий проживания. Несмотря на то что большинство опрошенных, очевидно, не принимают решение о переезде исключительно рационально с точки зрения неоклассической теории экономики, отмеченные ими факторы миграции отражают их осознанное или неосознанное стремление изменить условия воспроизводства своего человеческого капитала.

Можно заключить, что экономическое пространство Карельской Арктики в значительной степени дифференцировано с точки зрения не только экономического развития, но и общих условий воспроизводства человеческого капитала, включающих состояние здравоохранения, образования, обеспечение потребности в жилье, а также обобщенные перспективы социально-экономического развития территорий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Последовательное решение задач исследования позволило достичь его цели в отношении рассматриваемого объекта – Карельской Арктики и проанализировать пространственную дифференциацию факторов миграции, отражающую, в свою очередь, дифференциацию факторов воспроизводства человеческого капитала региона. В рамках достижения цели нами сделаны следующие выводы.

1. Для Карельской Арктики, как и в целом для АЗРФ, характерно сокращение численности населения в связи с его естественно-воз-

растным выбытием и низкими показателями естественного воспроизводства. Исключение составляет региональный полюс экономического и социального развития – Костомукшский ГО. Половозрастная структура постепенно меняется в сторону преобладания населения трудоспособного возраста, что характерно в первую очередь для мужского населения. Усиление данной тенденции с 2019 г. обусловлено повышением возраста выхода на пенсию в России. Миграционные потоки в рамках межрегиональной и внутрирегиональной миграции меняются в положительную сторону, что связано с развитием крупных градообразующих предприятий в последние годы. Дополнительный импульс этому развитию придает вхождение муниципальных районов в зону действия преференциального экономического режима АЗРФ.

2. Дифференциация факторов, обуславливающих миграционные установки населения, отражает ряд критических для воспроизводства региональной социально-экономической системы социальных и экономических условий. Наиболее выраженными из них на территории Карельской Арктики являются состояние сфер здравоохранения и образования, преобладающий низкий уровень развития экономики, сказывающийся на величине доходов населения, а также неопределенность общих перспектив социально-экономического развития региона и его муниципалитетов. Исключение, как и при оценке численных показателей миграции, составляет Костомукшский ГО. В целом, необходимо отметить соответствие между количеством уезжающих, выявленным числом респондентов с положительной миграционной установкой в момент проведения опроса и выраженностью факторов формирования миграционных установок в оценке опрошиваемых по районам Карельской Арктики. Прослеживается связь между возрастными особенностями воспроизводства человеческого капитала населения и значимостью отдельных причин миграции. Так, для молодежи важнейшими являются причины «для улучшения материального положения», «для поиска новой работы», «для служебного/карьерного роста» и «для повышения своего образовательного уровня». Для более старших возрастных групп постепенно выходят

на первый план такие причины, как «для улучшения медицинского обслуживания», «для улучшения жилищных условий», «для обеспечения будущего детей».

Выявленная дифференциация экономического пространства Карельской Арктики по условиям воспроизводства человеческого капитала позволяет сформировать аналитическую базу принятия управленческих решений в регулировании регионального развития и направлять административные и экономические ресурсы для решения наиболее выраженных проблем, преодоления узких мест в воспроизводстве человеческого капитала региона. Особенно это важно для полноценной реализации возможностей, предоставляемых преференциальным экономическим режимом АЗРФ. Перспективным направлением дальнейших исследований в данной области является выяснение роли отдельных единиц пространственной организации (моногородов, сырьевых и транспортных локалитетов) в закреплении человеческого капитала и развитии региона в условиях трансформации экономического пространства Арктики.

*Статья подготовлена в рамках государственного задания
ИЭ КарНЦ РАН, тема НИР «Комплексное исследование и разработка
основ управления устойчивым развитием северного и приграничного
поясов России в контексте глобальных вызовов»*

Список источников

1. Белкин В.Н., Артемова О.В., Гарина В.Ю. Понятийный аппарат теории человеческого капитала // Журнал экономической теории. – 2012. – № 2. – С. 7–13.
2. Зайков К.С., Кондратов Н.А., Кудряшова Е.В., Тамицкий А.М. Потребность субъектов Арктической зоны РФ в трудовых ресурсах // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2018. – Т. 11, № 6. – С. 184–201. DOI: 10.15838/esc.2018.6.60.11.
3. Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н. Новое междисциплинарное научное направление: арктическая региональная наука // Регион: экономика и социология. – 2017. – № 3 (95). – С. 3–30. DOI: 10.15372/REG20170301.
4. Иванова М.В., Зайцев Д.В., Белевских Т.В. Об арктическом рынке труда // Проблемы развития территории. – 2017. – № 1 (87). – С. 145–157.

5. *Канева М.А.* Влияние капитала здоровья населения на экономический рост регионов РФ // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 1 (101). – С. 47–70. DOI: 10.15372/REG20190103.
6. *Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н.* Государственное управление развитием Арктической зоны Российской Федерации. – М.: Научный консультант, 2016. – 194 с.
7. *Лыткина Т.С., Смирнов А.В.* Вытеснение на Российском Севере: миграционные процессы и неолиберальная политика // Арктика и Север. – 2019. – № 37. – С. 94–117. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.37.94.
8. *Лыткина Т.С., Фаузер В.В.* Государственное управление принудительной миграцией как способ освоения Севера России в 1930–1950-е гг. // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2016. – Т. XIX, № 1. – С. 90–109.
9. *Минакир П.А., Горюнов А.П.* Пространственно-экономические аспекты освоения Арктики // Вестник Мурманского государственного технического университета. – 2015. – Т. 18, № 3. – С. 486–492.
10. *Минакир П.А., Демьяненко А.Н.* Пространственная экономика: эволюция подходов и методология // Экономическая наука современной России. – 2010. – № 3 (50). – С. 7–26.
11. *Селин В.С., Вышинская Ю.В.* Нормативное регулирование и комплексное природохозяйственное районирование Севера и Арктики // Труды Карельского научного центра РАН. – 2013. – № 5. – С. 31–39.
12. *Скуфьина Т.П., Митрошина М.Н.* Трансформация социально-экономического пространства российской Арктики в контексте геополитики, макроэкономики, внутренних факторов развития // Арктика и Север. – 2020. – № 41. – С. 87–112.
13. *Смирнов А.В.* Население мировой Арктики: динамика численности и центры расселения // Арктика и Север. – 2020. – № 40. – С. 270–290.
14. *Терентьев Н.Е., Коровкин А.Г., Королев И.Б.* Состояние и перспективы рынка труда территорий российской Арктики в контексте задач повышения качества жизни // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – 2019. – Т. 17, № 1. – С. 341–359.
15. *Фаузер В.В., Смирнов А.В.* Миграции населения российской Арктики: модели, маршруты, результаты // Арктика: экология и экономика. – 2020. – № 4. – С. 4–18.
16. *Фаузер В.В., Смирнов А.В.* Российская Арктика: от острогов к городским агломерациям // ЭКО. – 2018. – № 7. – С. 112–130. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2018-7-112-130.
17. *Chanysheva A., Kopp P., Romasheva N., Nikulina A.* Migration attractiveness as a factor in the development of the Russian Arctic mineral resource potential // Resources. – 2021. – No. 10 (6). – 65. DOI: 10.3390/resources10060065.

18. Eliasson K., Haapanen M., Westerlund O. Patterns of inter- and intra-regional differences in human capital and earnings: Evidence from Finland and Sweden 1987–2015 // *Applied Geography*. – 2021. – Vol. 135. – 102539. DOI: 10.1016/j.apgeog.2021.102539.
19. Hu G. Is knowledge spillover from human capital investment a catalyst for technological innovation? The curious case of fourth industrial revolution in BRICS economies // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2021. – Vol. 162. – 120327. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120327.
20. Patrick M. Wright rediscovering the “human” in strategic human capital // *Human Resource Management Review*. – 2020. – Vol. 31, Iss. 4. – 100781. DOI:10.1016/j.hrmr.2020.100781.
21. Perez-Alvarez M., Strulik H. Nepotism, human capital and economic development // *Journal of Economic Behavior & Organization*. – 2021. – Vol. 181. – P. 211–240. DOI: 10.1016/j.jebo.2020.11.034.
22. Schmidt J. et al. Demographic and economic disparities among Arctic regions // *Polar Geography*. – 2015. – Vol. 38. – P. 251–270.
23. Wang L., Huang J., Cai H., Liu H., Lu J., Yang L. A study of the socioeconomic factors influencing migration in Russia // *Sustainability*. – 2019. – No. 11 (6). – 1650.
24. You S., Zhou K.Z., Jia L. How does human capital foster product innovation? The contingent roles of industry cluster features // *Journal of Business Research*. – 2021. – Vol. 130. – P. 335–347.

Информация об авторах

Волков Александр Дмитриевич (Россия, Петрозаводск) – младший научный сотрудник Института экономики КарНЦ РАН (185030, Петрозаводск, просп. Александра Невского, 50). E-mail: kov8vol@gmail.com.

Симакова Анна Васильевна (Россия, Петрозаводск) – кандидат социологических наук, ведущий специалист Центра бюджетного мониторинга ПетрГУ, Петрозаводский государственный университет (185910, Петрозаводск, просп. Ленина, 31). E-mail: anna.simakova.91@mail.ru.

Тишков Сергей Вячеславович (Россия, Петрозаводск) – кандидат экономических наук, ученый секретарь Института экономики КарНЦ РАН (185030, Петрозаводск, просп. Александра Невского, 50). E-mail: insteco_85@mail.ru.

DOI: 10.15372/REG20220307

Region: Economics & Sociology, 2022, No. 3 (115), p. 155–186

A.D. Volkov, A.V. Simakova, S.V. Tishkov

**SPATIAL DIFFERENTIATION OF MIGRATION
FACTORS IN THE ARCTIC REGION
(case study of the Karelian Arctic)**

The article analyzes the processes of human capital reproduction in the Karelian Arctic, one of the regions in the Arctic Zone of the Russian Federation (AZRF). Our research aims to identify the spatial differentiation of migration factors for people residing in this region. Migration attitudes of the population serve as the most important indicator that allows us to talk about spatially determined differences amid human capital reproduction.

It has been established that the Karelian Arctic, as much as the whole AZRF, is characterized by a decrease in the population due to its normal aging and low rates of natural reproduction. A few indicators reflect the transition to positive dynamics in inter- and intra-regional migration, which is most likely associated with new large city-forming enterprises recently appeared in the Karelian Arctic. The revealed differentiation of the reasons determining the population's migration attitudes reflects certain social and economic conditions critical for the reproduction of the regional socio-economic system. In the Karelian Arctic, the most prominent among them are the state of health care and education, prevailing economic underdevelopment, and uncertain general prospects for socio-economic development of the region and its municipalities. The pole of economic development and relative social well-being – Kostomuksha municipal district – is an exception to these rules. We uncover how the Karelian Arctic's economic space differs in terms of human capital reproduction.

Keywords: Arctic Zone of Russia; Arctic region; human capital; migration; population survey; migration attitudes; differentiation of economic space

For citation: Volkov, A.D., A.V. Simakova & S.V. Tishkov. (2022). Prostranstvennaya differentsiatsiya faktorov migratsii naseleniya arkticheskogo

regiona (na primere Karelskoy Arktiki) [Spatial differentiation of migration factors in the Arctic region (case study of the Karelian Arctic)]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 3 (115), 155–186. DOI: 10.15372/REG20220307.

This research was carried out with the government assignment for the IE CarNC RAS, plan of research work topic “Comprehensive study and developing a framework to manage sustainable development of Russian northern and border belt regions under global challenges”

References

1. Belkin, V.N., O.V. Artemova & V.Yu. Garina. (2012). Ponyatiynny apparat teorii chelovecheskogo kapitala [The conceptual device of the theory of the human capital]. Zhurnal ekonomicheskoy teorii [Journal of Economic Theory], 2, 7–13.
2. Zaikov, K.S., N.A. Kondratov, E.V. Kudryashova & A.M. Tamitskii. (2018). Potrebnost subyektov Arkticheskoy zony RF v trudovykh resursakh [The need for workforce in constituent entities of the arctic zone of the Russian federation]. Ekonomicheskie i sotsialnye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], Vol. 11, No. 6, 184–201. DOI: 10.15838/esc.2018.6.60.11.
3. Zamyatina, N.Yu. & A.N. Pelyasov. (2017). Novoe mezhdistsiplinarnoe nauchnoe napravlenie: arkticheskaya regionalnaya nauka [A new interdisciplinary area of study: Arctic regional science]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 3 (95), 3–30. DOI: 10.15372/REG20170301.
4. Ivanova, M.V., D.V. Zaitsev & T.V. Belevskikh. (2017). Ob arkticheskoy rynke truda [About the Arctic labor market]. Problemy razvitiya territorii [Problems of Territory's Development], 1 (87), 145–157.
5. Kaneva, M.A. (2019). Vliyanie kapitala zdorovya naseleniya na ekonomicheskiy rost regionov RF [Effect of health capital on the economic growth in Russian regions]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 1 (101), 47–70. DOI: 10.15372/REG20190103.
6. Leksin, V.N. & B.N. Porfiryev. (2016). Gosudarstvennoe upravlenie razvitiem Arkticheskoy zony Rossiyskoy Federatsii [State Control of the Development of the Arctic Zone of the Russian Federation]. Moscow, Nauchnyy Konsultant Publ., 194.
7. Lytkina, T.S. & A.V. Smirnov. (2019). Vytesnenie na Rossiyskom Severe: migratsionnye protsessy i neoliberalnaya politika [Expulsions in the Russian North: migration processes and neoliberal policy]. Arktika i Sever [Arctic and North], 37, 94–117. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.37.94.
8. Lytkina, T.S. & V.V. Fauzer. (2016). Gosudarstvennoe upravlenie prinuditelnoy migratsiei kak sposob osvoeniya Severa Rossii v 1930–1950-e gg. [Forced migration as

a way of Russian North development in the 1930s–1950s]. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoy antropologii* [The Journal of Sociology and Social Anthropology], Vol. XIX, No. 1, 90–109.

9. *Minakir, P.A. & A.P. Goryunov.* (2015). Prostranstvenno-ekonomicheskie aspekty osvoeniya Arktiki [Spatial and economic aspects of development of the Arctic]. *Vestnik Murmanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta* [Vestnik of Murmansk State Technical University], Vol. 18, No. 3, 486–492.

10. *Minakir, P.A. & A.N. Demyanenko.* (2010). Prostranstvennaya ekonomika: evolyutsiya podkhodov i metodologiya [Spatial economics: the evolution of approaches and methodology]. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii* [Economics of Contemporary Russia], 3 (50), 7–26.

11. *Selin, V.S. & Yu.V. Vyshinskaya.* (2013). Normativnoe regulirovanie i kompleksnoe prirodnokhozyaystvennoe rayonirovanie Severa i Arktiki [Normative regulation and complex nature management zoning of the North and the Arctic]. *Trudy Karelskogo nauchnogo tsentra RAN* [Transactions of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences], 5, 31–39.

12. *Skufyina, T.P. & M.N. Mitroshina.* (2020). Transformatsiya sotsialno-ekonomicheskogo prostranstva rossiyskoy Arktiki v kontekste geopolitiki, makroekonomiki, vnutrennikh faktorov razvitiya [Transformation of the socio-economic space of the Russian Arctic in the context of geopolitics, macroeconomics, and internal factors of development]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 41, 87–112.

13. *Smirnov, A.V.* (2020). Naselenie mirovoy Arktiki: dinamika chislennosti i tsentry rasseleniya [The Arctic population: dynamics and centers of the settlement system]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 40, 270–290.

14. *Terentyev, N.E., A.G. Korovkin & I.B. Korolev.* (2019). Sostoyanie i perspektivy rynka truda territoriy rossiyskoy Arktiki v kontekste zadach povysheniya kachestva zhizni [The state and prospects of the labor market in the Russian Arctic in the context of improving the population's quality of life]. *Nauchnye trudy: Institut narodnokhozyaystvennogo prognozirovaniya RAN* [Scientific Articles – Institute of Economic Forecasting Russian Academy of Sciences], Vol. 17, No. 1, 341–359.

15. *Fauzer, V.V. & A.V. Smirnov.* (2020). Migratsii naseleniya rossiyskoy Arktiki: modeli, marshruty, rezultaty [Migration of the Russian Arctic population: models, routes, results]. *Arktika: ekologiya i ekonomika* [Arctic: Ecology and Economy], 4, 4–18.

16. *Fauzer, V.V. & A.V. Smirnov.* (2018). Rossiyskaya Arktika: ot ostrogov k gorodskim aglomeratsiyam [The Russian Arctic: from ostrogs to urban agglomerations]. *EKO [ECO]*, 7, 112–130. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2018-7-112-130.

17. *Chanysheva, A., P. Kopp, N. Romasheva & A. Nikulina.* (2021). Migration attractiveness as a factor in the development of the Russian Arctic mineral resource potential. *Resources*, 10 (6), 65. DOI: 10.3390/resources10060065.

18. *Eliasson, K., M. Haapanen & O. Westerlund.* (2021). Patterns of inter- and intra-regional differences in human capital and earnings: Evidence from Finland and Sweden 1987–2015. *Applied Geography*, 135, 102539. DOI: 10.1016/j.apgeog.2021.102539.

19. *Hu, G.* (2021). Is knowledge spillover from human capital investment a catalyst for technological innovation? The curious case of fourth industrial revolution in BRICS economies. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120327. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120327.

20. *Patrick, M.* (2020). Wright rediscovering the “human” in strategic human capital. *Human Resource Management Review*, Vol. 31, Iss. 4, 100781. DOI: 10.1016/j.hrmr.2020.100781.

21. *Perez-Alvarez, M. & H. Strulik.* (2021). Nepotism, human capital and economic development. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 181, 211–240. DOI: 10.1016/j.jebo.2020.11.034.

22. *Schmidt, J. et al.* (2015). Demographic and economic disparities among Arctic regions. *Polar Geography*, 38, 251–270.

23. *Wang, L., J. Huang, H. Cai, H. Liu, J. Lu & L. Yang.* (2019). A study of the socioeconomic factors influencing migration in Russia. *Sustainability*, 11 (6), 1650.

24. *You, S., K.Z. Zhou & L. Jia.* (2021). How does human capital foster product innovation? The contingent roles of industry cluster features. *Journal of Business Research*, 130, 335–347.

Information about the authors

Volkov, Alexander Dmitrievich (Petrozavodsk, Russia) – Junior Researcher at the Institute of Economics, Karelian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences (50, Alexander Nevsky av., Petrozavodsk, 185030, Russia). E-mail: kov8vol@gmail.com.

Simakova, Anna Vasilievna (Petrozavodsk, Russia) – Candidate of Sciences (Sociology), Leading Specialist at Budget Monitoring Center, Petrozavodsk State University (50, Lenin av., Petrozavodsk, 185910, Russia). E-mail: anna.simakova.91@mail.ru.

Tishkov, Sergey Vyacheslavovich (Petrozavodsk, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Scientific Secretary at the Institute of Economics, Karelian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences (50, Alexander Nevsky av., Petrozavodsk, 185030, Russia). E-mail: insteco_85@mail.ru.

Поступила в редколлегию 26.10.2021.

После доработки 12.01.2022.

Принята к публикации 21.01.2022.

К.Н. Калашникова, Н.Л. Мосиенко, А.В. Пироцкая

ВОСПРИЯТИЕ НАСЕЛЕНИЕМ НАУЧНОГО ЦЕНТРА НОВЫХ ОБЪЕКТОВ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

В статье представлены результаты исследования восприятия населением научного центра проектов новых объектов научно-технологической инфраструктуры на основе данных массовых опросов, проведенных в 2006 и 2021 гг. в новосибирском Академгородке. Актуальность исследования связана с проблемами, с которыми столкнулись большинство научных центров и наукоградов в постсоветский период, и необходимостью преобразования этих специфических городских поселений. Для решения данных проблем реализуются различные проекты трансформации их среды, среди которых создание технопарков и других новых объектов научно-технологической инфраструктуры. Их успешность во многом зависит от социальных факторов, в том числе от восприятия населением инноваций.

Рассматриваются два проекта создания новых объектов научно-технологической инфраструктуры в новосибирском Академгородке: проекты Технопарка (2006 г.) и Центра коллективного пользования СКИФ (2021 г.). Восприятие населением этих проектов оценивалось с точки зрения следующих параметров: информированность о проекте, отношение к проекту, негативные и позитивные ожидания от реализации проекта. В результате была выявлена дифференциация данных параметров восприятия, описаны возможные конфликтные точки и их динамика.

Ключевые слова: научный центр; научно-технологическая инфраструктура; трансформация городской среды; восприятие городской среды; технопарк

Для цитирования: *Калашикова К.Н., Мосиенко Н.Л., Пироцкая А.В. Восприятие населением научного центра новых объектов научно-технологической инфраструктуры // Регион: экономика и социология. – 2022. – № 3 (115). – С. 187–211. DOI: 10.15372/REG20220308.*

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

Территориальные образования, специализирующиеся на научно-технологическом развитии, имеют разные формы: научные центры, научные городки, академгородки, наукограды. Часть из них являются районами городов, часть имеют законодательно определенный статус наукограда как самостоятельного муниципального образования. При этом термин «наукоград», появившийся в начале 1990-х годов (еще до законодательного закрепления), означает города, поселки, части городов, «градообразующими предприятиями которых являются научные, научно-производственные и другие организации, связанные с научно-техническим развитием» [2, с. 133]. Хотя это обобщающее название появилось относительно недавно, первые города, основной миссией которых являлось развитие науки, возникли в России еще в 1930-е годы, а расцвет их пришелся на послевоенное время. Они были призваны усилить научный и военный потенциал страны, и действительно, в таких отраслях, как авиастроение, атомная энергетика, электроника, был совершен прорыв во многом благодаря им [11]. Жизненный уклад в таких поселениях способствовал эффективной творческой работе за счет комфортной природной, социальной, архитектурной среды.

В постсоветский период научные центры столкнулись с целым рядом проблем: стагнацией, упадком производства, невостребованностью и неприспособленностью к рыночным условиям, проблемами занятости и воспроизводства научных кадров, школ и др. [1]. «Парадоксально, что наукограды не были востребованы, хотя именно они могли обеспечить создание и внедрение прорывных технологий, способствовать модернизации страны, регионов и отраслей, необходимой структурной перестройке экономики» [10, с. 141]. Исследователи отмечают, что попытки переосмыслить представление о наукограде

в рамках современных идей «креативного города» и тем самым дать таким поселениям новые импульсы для развития предпринимались в различных направлениях, но очевидных результатов пока нет; наукоградам «в силу их советского происхождения не хватает бизнес-составляющей» [14, с. 39].

В таких условиях население, которое зависит от науки как градообразующей отрасли, ищет новые пути поддержания достойного уровня жизни начиная от поиска «дополнительных заказов вынужденно-прикладного характера» [1, с. 74] и заканчивая отъездом в страны с более высоким уровнем поддержки науки. Это привело к разрушению среды многих научных городков, как в физическом смысле (отсутствие ремонта, распространение точечной застройки), так и в символическом – через утрату своих отличительных черт в общественном сознании. Вызывают опасения процессы их «поглощения» городской средой, не связанной с наукой, постепенное превращение в спальные районы при мегаполисе. Причем этот процесс характерен не только для России – в качестве примера можно привести случай научного города Цукуба, расположенного вблизи Токио [19]. Изменения среды находят отражение и в самоощущении жителей (неуверенность в стабильном завтрашнем дне), и в изменениях социального состава.

Чтобы преодолеть эти негативные последствия, реализуются различные программы трансформации среды научных центров. Один из важнейших аспектов трансформации – «создание в городах условий для развития малого и среднего бизнеса» [1, с. 75], призванных интегрировать эти поселения в рыночные процессы. К таким условиям относится создание технопарков, так как они позволяют коммерциализировать научные разработки и дать импульс к развитию инновационного предпринимательства.

Необходимо отметить, что среда научного центра, наукограда имеет особенности, отличающие ее от городской среды в общепринятом понимании. В литературе указывается, что она носит комплексный характер и формируется для достижения целей научно-технического развития, представляя собой взаимодействие компонентов

триады «наука – производство – образование», на базе которых существует также инновационный компонент [1].

Однако адаптация научных центров к современным условиям, трансформация их среды происходят с разной степенью успешности. Отмечается, что на пути модернизации стоят различные проблемы. Например, с экономической точки зрения «российский бизнес, в значительной степени связанный с сырьевыми отраслями, не проявляет большой заинтересованности в инновационном развитии, в модернизации страны» [10, с. 146]. Среди основных препятствий социального характера указываются демографические проблемы, в том числе депопуляция, нехватка кадров, усугубляемая «утечкой мозгов», а также проблема неприятия населением модернизации [10].

В чем причины такого неприятия, возникновения конфликтного потенциала при осуществлении трансформаций? Как уже было отмечено, важным изменением в научных городках стала трансформация социальной структуры населения: в социальном составе жителей появились группы, не имеющие отношения к науке, научно-технологической сфере, научному обслуживанию. Один из факторов – появление рынка недвижимости: жилье, изначально строившееся для научных сотрудников и работающих в научном обслуживании, в рыночных условиях никак не связано со сферой занятости владельцев. Последствия изменений социальной структуры населения, прихода на территорию научного поселения новых социальных групп заключаются прежде всего в формировании новых территориальных интересов, что может стать базой возникновения конфликтного потенциала, а также противодействия изменениям городской среды. Для диагностики этих процессов, в частности появления конфликтного потенциала, необходимо исследовать восприятие происходящих и планируемых изменений различными социальными группами. Данное исследование направлено на изучение восприятия разными группами жителей трансформаций среды научного центра, в частности появления новых объектов научно-технологической инфраструктуры, на анализ дифференциации и динамики этого восприятия.

Таким образом, одним из ключевых понятий настоящего исследования является понятие восприятия среды научного центра и ее

трансформаций. Несмотря на то что восприятие городской среды довольно широко исследуется представителями разных наук [8; 13], изучение восприятия трансформаций и изменений среды не так распространено. Можно выделить работы, посвященные реакции сообществ на изменения [8; 16; 17], восприятию образа города и тому, как этот образ менялся в связи с изменениями в физическом пространстве [6; 12]. Особую ценность, на наш взгляд, имеют выводы о связи представлений о пространстве с теми социальными процессами, которые протекают в местном сообществе [9].

Население по-разному реагирует на внедрение инновационной инфраструктуры в городскую среду. Так, исследователи выделяют три типа восприятия инноваций в целом: нормативный, отстраненный (промежуточный) и ненормативный. В случае нормативного типа индивид осведомлен о назначении инновации, понимает ее важность и значимость для себя и для общества. Промежуточный тип отличается поверхностными знаниями об инновации, а также осознанием ее важности только для субъектов, к которым индивид себя не относит. Ненормативный тип отличается практически полной неосведомленностью, а также восприятием инновации как чего-то инородного и необязательного, что навязано «сверху» [5]. Важность такого элемента данной типологии, как уровень и характер осведомленности населения, подтверждается результатами и других исследований, например результатами опроса, проведенного в 2011 г. Фондом «Общественное мнение» по заказу Фонда развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий («Сколково») [4]. Когда население достаточно полно понимает назначение и принцип работы планируемого нововведения, увеличивается вероятность восприятия его в рамках нормативного типа. Когда же работа по грамотному информированию населения не проводится, высок риск отчуждения в отношении объектов инновационной инфраструктуры.

В градостроительной практике уже закрепился принцип, согласно которому при создании планов развития территорий необходимо обращаться к местным жителям и представителям местного бизнеса для уточнения спорных моментов, выявления потребностей разных категорий населения и возможных ситуаций, имеющих конфликтный по-

тенциал. Внедрение инноваций требует анализа социокультурной среды [7]. Коммуникация, а не простое навязывание видения «сверху» становится приоритетным подходом [15].

Таким образом, информированность о проекте (источники информации, самооценка информированности, оценки качества информации) – важная составляющая, определяющая восприятие планируемых или происходящих изменений городской среды. Кроме того, необходимо оценивать и другие параметры восприятия: отношение к проекту (как в разрезе «негативное/нейтральное/позитивное», так и с содержательной точки зрения – оценки определенных элементов концепции или проекта), набор негативных (опасения) и позитивных ожиданий от реализации проекта (относительно отдельных аспектов среды наукограда). Настоящее исследование было проведено с ориентацией на данные параметры восприятия жителями научного центра проектов новых объектов научно-технологической инфраструктуры. В задачи входили также выявление дифференциации вышеперечисленных параметров восприятия, описание возможных конфликтных точек и линий раскола, их динамики.

ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование реализовано в новосибирском Академгородке, являющемся частью Советского района¹ г. Новосибирска. Несмотря на формальную включенность в Новосибирск, Академгородок строился как самостоятельное поселение с ориентацией на градостроительные нормы, существовавшие для малых городов и предусматривавшие самодостаточность поселения и возможность удовлетворения основных потребностей населения в его границах [3]. Это, на наш взгляд, обусловило существующее в общественном сознании восприятие Академгородка как обособленного населенного пункта, отделение его образа от образа Новосибирска. Надо отметить, что Академго-

¹ Возник в 1950-е годы с созданием Сибирского отделения Академии наук СССР и строительством Новосибирской ГЭС. Район расположен на правом и левом берегах р. Оби в 30 км южнее центра города, его площадь составляет 89,2 кв. км, численность населения в настоящее время – более 140 тыс. чел.

родок, формально всегда включавшийся в административные границы Новосибирска, несмотря на отсутствие законодательно закрепленного статуса наукограда², рядом авторитетных исследователей рассматривается как классический наукоград [1; 10; 14]. При этом отсутствие данного статуса приводит к ряду ограничений, обусловленных отсутствием соответствующих полномочий для решения возникающих проблем.

Сегодня Новосибирский научный центр СО РАН представлен более чем 50 организациями, включая научно-исследовательские институты. Здесь же находится Новосибирский государственный университет, а также Технопарк новосибирского Академгородка, представляющий собой комплекс научно-технологической и деловой инфраструктуры для создания условий для генерации и развития инновационных компаний и успешного развития действующих высокотехнологичных предприятий. Решение о строительстве Технопарка было принято в августе 2006 г., и в настоящее время в нем осуществляется деятельность по четырем направлениям: приборостроение, информационные технологии, биотехнологии и биомедицина, нанотехнологии и новые материалы. Сейчас на площадях Технопарка размещается 354 компании-резидента, в том числе 138 компаний в бизнес-инкубаторе³.

В настоящее время в Академгородке планируется новый виток трансформаций, связанный с формированием так называемой зоны опережающего развития, призванной усилить научный потенциал региона. Ее частями станут проекты «СКИФ» и «Смарт-Сити». Центр коллективного пользования СКИФ («Сибирский кольцевой источник фотонов») – установка, позволяющая с рекордной точностью изучать материю на атомарном уровне и получать новые фундаментальные знания в области биологии, медицины, химии. Смарт-Сити – научно-инновационный городок, задачей которого станет стимулирование роста инновационного бизнеса в Новосибирской области. Строи-

² В соответствии с Федеральным законом от 7 апреля 1999 г. № 70-ФЗ «О статусе наукограда Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) (URL: <https://base.garant.ru/180307/>).

³ См. официальный сайт Академпарка (URL: <https://academpark.com/about/>).

тельство объектов СКИФ и Смарт-Сити планируется на территории между Академгородком и пос. Кольцово⁴.

Данные проекты включены в масштабный план под общим названием «Академгородок 2.0». Название не случайно, оно подчеркивает определенную преемственность принципов классического наукограда – единство и комплексный характер среды, совмещающей и научно-технологическую, и жилую, и социальную составляющие. Планируемое расположение объектов относится к нескольким муниципальным образованиям – Советскому району Новосибирска, поселку Кольцово и Барышевскому сельсовету Новосибирского района (см. рисунок), что создает дополнительные сложности реализации этих проектов и затрагивает интересы жителей разных поселений.

Научно-технологический вектор развития дает территории кроме целого ряда преимуществ также и другие эффекты, один из которых исследователи обозначают как «синдром Кремниевой долины» (the Silicon Valley syndrome) и который выражается, в частности, в усилении неравенства и в недосыгаемости покупки жилья для большей части жителей [18]. В Академгородке можно наблюдать проявления этого феномена: несмотря на некоторую оторванность от Новосибирска, благоприятные экологические условия (близость Обского водохранилища, отсутствие на территории крупных промышленных предприятий, наличие лесных зон) делают его привлекательным на городском рынке недвижимости, где он занимает особую нишу. Цены на недвижимость в центре Академгородка одни из самых высоких в городе (этому способствует и низкое предложение нового жилья: строительство здесь практически не ведется), и она привлекательна прежде всего для покупателей с доходами выше среднего, что влияет на социальный состав населения.

Таким образом, новосибирский Академгородок, с одной стороны, представляющий собой научный центр, построенный в советское время, с другой – претерпевающий изменения, выраженные в строительстве новых объектов научно-технологической инфраструктуры, явля-

⁴ См.: «СКИФ» и «СмартСити-Новосибирск» – в числе первоочередных объектов Наукополиса по подготовке граддокументации / Официальный сайт правительства Новосибирской области. – URL: <http://www.nso.ru/news/41667>.



Расположение новых объектов научно-технологической инфраструктуры
Академгородка

Источник: <https://2gis.ru/novosibirsk>, с дополнениями авторов

ется, с нашей точки зрения, релевантным объектом исследования. Как воспринимаются трансформации разными группами населения, социальный состав которого претерпел по сравнению с Академгородком советского времени существенные изменения? Каковы потенциаль-

ные точки конфликтов и линии раскола? Есть ли различия в восприятии проекта Технопарка в 2006 г. и проекта СКИФ в настоящее время? Какие характеристики научно-технологической инфраструктуры становятся триггерами недовольства населения, а какие стимулируют позитивное отношение?

Информационную базу исследования составили:

1) данные массового опроса населения правобережной части Советского района г. Новосибирска, проведенного в 2006 г. сотрудниками ИЭОПП СО РАН и кафедры общей социологии экономического факультета НГУ (при участии авторов). Метод сбора информации – полуформализованное интервью; многоступенчатая стратифицированная выборка репрезентировала взрослое население; объем выборки – 599 чел. Многоцелевая анкета содержала вопросы об отношении к проекту строительства Технопарка;

2) данные онлайн-опроса жителей Советского района г. Новосибирска, проведенного в феврале–марте 2021 г. (при участии авторов). Ссылка на онлайн-опрос распространялась в сообществах жителей Академгородка в социальных сетях и мессенджерах, в рассылках институтов СО РАН. Объем выборки, представляющей все социально-демографические группы жителей, – 468 чел. Анкета содержала вопросы об отношении к проектам СКИФ и Смарт-Сити.

Основные блоки вопросов о восприятии новых объектов научно-технологической инфраструктуры, включенные в инструментарий обоих опросов, следующие: информированность о проекте; отношение к проекту; негативные и позитивные ожидания от реализации проекта; социально-демографические и статусные характеристики респондента.

Несмотря на сопоставимость набора вопросов для анализа отношения населения к проектам, определенным ограничением исследования является то, что для сбора информации использованы разные опросные методы, а также различаются принципы формирования выборки. Тем не менее информационная база позволила как описать отдельные аспекты отношения жителей к проектам, так и провести ряд сопоставлений, показать тенденции в восприятии населением новых объектов научно-технологической инфраструктуры.

ВОСПРИЯТИЕ ЖИТЕЛЯМИ АКАДЕМГОРОДКА НОВЫХ ОБЪЕКТОВ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ: ИНФОРМИРОВАННОСТЬ, ОТНОШЕНИЕ, ОЖИДАНИЯ

Проект строительства Технопарка (2006 г.) достаточно подробно освещался в СМИ, обсуждался в различных общественных дискуссиях. Создание принципиально нового объекта, современного комплекса высотных зданий вызвало большой общественный резонанс. С одной стороны, в общественном мнении Технопарк представлялся как катализатор позитивных изменений, развития науки, наукоемкого производства и IT-индустрии. Так, по данным опроса жителей, проведенного летом 2006 г., развитие Академгородка связывали со строительством Технопарка 40,4% опрошенных (это второй по популярности ответ после «развитие науки, СО РАН» – 67,1%). С другой стороны, проект вызывал недоверие, беспокойство, в частности в связи с возможной вырубкой леса, застройкой коммерческим жильем, появлением новых социальных групп («чужаков») на территории Академгородка. Также были сомнения в эффективности проекта и достижении научных целей: «Чем меньше надежды на выделение государственных средств, тем больше уверенность резидентов и общест-венности, что государственная стратегия развития инноваций в Ново-сибирске не сработает, а леса Городка будут вырублены исключи-тельно под коммерческую застройку: конгресс-отель, развлекатель-ный центр, ипотечное жилье, а также корпуса под дорогие офисы богатых компаний»⁵.

Помимо дискуссий, проект вызвал в сообществе и достаточно активное сопротивление. Прежде всего это было связано с перво-начальным замыслом строительства объектов в центральной части Академгородка на обширной лесной территории, что предполагало вырубки. В результате конфликта начало строительства было отсро-чено, и в итоге компромиссного решения проект был реализован на периферии Академгородка⁶ (см. рисунок).

⁵ Будущее Академгородка решали на ученом субботнике. – URL: <https://navigato.ru/stati/publication/budushee-akademgorodka-reshali-na-uchenom-subbotnike> .

⁶ См.: *Новосибирскую элиту ждет горячая осень*. – URL: <https://tayga.info/89860> .

Заметные в медийном поле конфликты происходили также в связи со строительством жилых домов в центральной части Академгородка⁷ и нового корпуса Новосибирского государственного университета⁸. Это строительство также было сопряжено с достаточно обширными вырубками леса и сталкивалось с отчаянным сопротивлением части общественности, но оба проекта были реализованы в неизменном виде. Данные конфликтные ситуации стимулировали часть общественности, выступающей за сохранение Академгородка в традиционном виде, инициировать и добиться его включения в Единый государственный реестр объектов культурного наследия⁹.

К настоящему времени Технопарк функционирует уже 15 лет. Можно констатировать, что в общественном сознании этот объект обрел свое место, он воспринимается жителями не как чужеродный объект, а как одно из мест, являющихся локальным центром притяжения. Вокруг Технопарка складывается, по сути, новый микрорайон, состоящий из современных офисных зданий, торгово-развлекательного центра и жилых домов.

Далее опишем восприятие жителями Академгородка новых объектов научно-технологической инфраструктуры – Технопарка и СКИФ с точки зрения того, насколько оно является устойчивым, воспроизводятся ли в локальном сообществе научного типа определенные паттерны восприятия инноваций (учитывая некоторую условность сравнений, связанную с различиями как в методиках сбора данных, так и в сущности описываемых проектов). Как уже говорилось выше, для описания тенденций восприятия использовались такие параметры, как информированность о проекте, отношение к проекту, негативные и позитивные ожидания от реализации проекта.

Информированность о проектах. И в 2006 г., и в 2021 г. респондентам задавались вопросы о том, насколько они считают себя осве-

⁷ См.: *Вырубка* леса на пр. Коптюга: новый виток конфликта. – URL: <https://academ.info/news/7085>.

⁸ См.: *Лес рубят – стройка будет.* – URL: <https://xn--b1acnthebclacj.xn--p1ai/article/35038>.

⁹ См.: *Академгородок* Новосибирска / Официальный сайт города Новосибирска. – URL: <https://novo-sibirsk.ru/about/akademgorodok/>.

домленными относительно планов создания новых объектов. Сравнивая ответы по этому параметру, мы видим схожую картину: хорошо осведомленными о проектах Технопарка/СКИФ считали себя менее пятой части опрошенных. Сопоставимы также доли не вполне осведомленных и плохо осведомленных. Около половины респондентов и в 2006 г., и в 2021 г., оценивая достаточность информации о проектах, отметили, что информации не вполне достаточно. Но в целом можно констатировать, что оценки достаточности информации о Технопарке были выше, поскольку выше, по сравнению со СКИФ, доля оценивавших информацию как вполне достаточную и ниже доля тех, кто говорил о том, что она практически отсутствует (табл. 1).

Стоит отметить, что наиболее информированная о проектах категория жителей – научные сотрудники: среди тех, кто назвал себя

Таблица 1

Информированность о проектах Технопарка и СКИФ, %

Технопарк, 2006	Самооценка осведомленности о проектах	СКИФ, 2021
18,5	Хорошо осведомлен	16,8
41,2	Не вполне, средне осведомлен	36,7
29,0	Плохо осведомлен, но хотел бы знать более подробно	36,5
11,0	Плохо осведомлен, я этим не интересуюсь	7,9
0,0	Другое	0,5
0,2	Затрудняюсь ответить	1,6
Технопарк, 2006	Оценка достаточности информации о проектах	СКИФ, 2021
28,3	Информации вполне достаточно	18,3
47,8	Информации не вполне достаточно	48,4
19,7	Информация практически отсутствует	26,4
0,4	Другое	1,1
3,8	Затрудняюсь ответить	5,7

хорошо осведомленным о строительстве Технопарка, их доля составила 60%, среди хорошо осведомленных о проекте СКИФ – 56%.

Таблица 2

Примеры ответов на вопрос о недостаточной информации о проектах Технопарка и СКИФ

Технопарк, 2006	СКИФ, 2021
<i>Общая, базовая информация о проектах</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1) Ради чего все это делается; 2) источники финансирования; 3) кто будет строить; 4) непонятно вообще, зачем. ✓ Более конкретной, предметной, как будет выглядеть, последствия, все слишком приблизительно. Нужны цифры и факты 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Больше открытых сведений: что, где, когда. Желательно в режиме реального времени, а не просто описание планов. Например, сейчас февраль 2021 года, что уже сделано, где, стадия готовности и прочее
<i>Отдельные аспекты реализации проектов (экономические/финансовые, инфраструктурные, экологические)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Где это будет, что он из себя представляет, для кого рабочие места? Как решится проблема транспорта? Почему нельзя вложить эти деньги в научные институты? ✓ Насколько будет вырублен лес, сколько нового жилья и его стоимость 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Картография и какая будет инфраструктура, участники проекта, стоимость и источники финансирования, юридический статус земель, в том числе относительно СО РАН, согласованность и соответствие пожеланиям граждан
<i>Последствия реализации проектов для территории (в том числе риски и угрозы)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Как будет выглядеть, последствия, все слишком приблизительно. Нужны цифры и факты. ✓ Как это повлияет на жизнь Академгородка, что конкретно будет вырублено? ✓ Экономическое обоснование и как отразится в будущем в экономическом плане 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Прогнозы влияния на окружающую среду. Степень транспортной нагрузки на имеющуюся дорожную сеть и качественное влияние на близлежащие районы. ✓ Какие работы будут проводиться и возможный вред и опасность от работы СКИФ

Примечание: приведены некоторые реальные ответы респондентов; поскольку ответы сочетают в себе указания на разные аспекты, отнесение их к отдельным блокам условно.

Также более высокую степень осведомленности демонстрируют респонденты с более высоким уровнем образования.

Помимо общих вопросов об оценках информированности задавались также вопросы о том, какой именно информации о проектах недостаточно. И в 2006 г., и в 2021 г. существенную часть составляют ответы о недостаточности общей, базовой информации о проектах: о целях и задачах проектов, о территории размещения объектов, о планах, сроках и темпах реализации и т.п. Респонденты говорят также о необходимости более конкретной, детальной информации. В целом, структура поля ответов схожая: кроме базовой информации о проектах, жителей интересуют также экономические и финансовые, инфраструктурные, экологические и другие аспекты проектов, а также информация о последствиях реализации проектов для территории и жителей (в том числе риски и угрозы, потенциальный вред). Зачастую ответы сочетают в себе указания на разные аспекты (табл. 2).

Отношение к проектам. Отношение жителей к проектам строительства новых объектов научно-технологической инфраструктуры выявлялось через вопросы о том, как повлияет создание Технопарка на жизнь Академгородка (2006 г.) и как опрошенные в целом относятся к планам по созданию СКИФ (2021 г.). В целом, большинство опрошенных высказывали позитивное отношение к обоим проектам. Так, в 2006 г. 66,2% отметили, что создание Технопарка повлияет на жизнь Академгородка положительно. Около 10,0% респондентов полагали, что Технопарк принесет негативные изменения, а 8,4% сказали, что проект никак не повлияет. Также в опросе 2006 г. задавался вопрос об отношении большинства жителей Академгородка к перспективе создания Технопарка. Наиболее популярными ответами были «интересуются, обсуждают между собой» (28,5%), «занимают выжидательную позицию» (27,8%) и «особенно не задумываются об этом» (17,0%). Об однозначно негативном отношении жителей к проекту сказали лишь 2,4% опрошенных.

К проекту СКИФ опрошенные также относятся в основном положительно: 73,3% жителей, принявших участие в опросе, относятся к проекту позитивно или скорее позитивно. Негативную оценку проекту дали лишь 5,0%, а 14,1% относятся к проекту нейтрально. Можно отметить в целом менее настороженное и более позитивное отно-

шение к проекту СКИФ. Вероятно, это объясняется тем, что строительство Технопарка было действительно новаторским делом, оно в некотором смысле разрушало привычную ткань Академгородка. Кроме того, на момент опроса шли активные дискуссии о месте размещения Технопарка, в том числе в границах исторической территории Академгородка. Современные проекты СКИФ и Смарт-Сити не нарушают целостность и архитектурный облик Академгородка, так как их объекты находятся за его пределами, а также они несут в себе достаточно понятные научные цели.

Кластерный анализ ответов на вопросы об информированности о проектах и отношении к ним позволил выдвинуть предположение о существовании относительно устойчивых групп, характеризующихся связью между оценкой достаточности информации о проектах и отношением к ним. Так, в случае Технопарка были выявлены три группы, которые характеризуются позитивным, нейтральным и негативным отношением к появлению объекта, при этом группу с позитивным отношением отличает высокая оценка достаточности информации, в то время как респонденты, высказывавшие негативное отношение, зачастую указывали, что информация о проекте практически отсутствует.

В случае СКИФ также выделяются группы оценивающих появление объекта позитивно и негативно. Но связь с информированностью о проекте и достаточностью информации оказалась сложнее. Так, среди тех, кто оценивает проект СКИФ позитивно или скорее позитивно, выделяются две подгруппы: те, кто почти ничего не знает, но хотел бы узнать о проекте больше, и те, кто хорошо осведомлен о проекте. То есть в случае СКИФ нельзя однозначно сказать, что незнание приводит к негативному восприятию проекта. Это подтверждается и анализом связи ответов на вопросы об осведомленности относительно планов создания СКИФ и об отношении к этим планам: варианты оценки осведомленности «плохо осведомлен, но хотел бы знать более подробно» и «плохо осведомлен, я этим не интересуюсь» более характерны для имеющих нейтральное отношение к проекту, чем для относящихся негативно. Однако если рассмотреть связь отношения к проекту в целом и оценки достаточности информации, то картина оказывается более ожидаемой: чем позитивнее оценивается проект, тем лучше оценивается достаточность информации.

Негативные и позитивные ожидания от реализации проектов.

Для выявления данного аспекта восприятия новых объектов научно-технологической инфраструктуры задавались открытые вопросы о том, какие проблемы Академгородка / близлежащей территории позволит решить реализация проектов и какие проблемы могут возникнуть в связи с этим (табл. 3).

В 2006 г. наиболее распространенные опасения жителей в связи со строительством Технопарка касались состояния окружающей природной среды и вырубки леса, ухудшения статуса Академгородка как экологически чистой территории. Это не случайно, так как на стадии

Таблица 3

Негативные и позитивные ожидания от реализации проектов Технопарка и СКИФ, %

Технопарк, 2006	Негативные ожидания от реализации проектов	СКИФ, 2021
39,5	Экологические проблемы	7,0
9,6	Изменение социальной структуры, перенаселенность	–
5,4	Утрата специфики, аутентичности	–
5,0	Транспортные проблемы	34,2
5,0	Нагрузка на инфраструктуру, коммуникации	9,3
3,2	Финансовые проблемы, коррупция	3,9
Технопарк, 2006	Позитивные ожидания от реализации проектов	СКИФ, 2021
49,9	Появление рабочих мест, препятствие «утечке мозгов»	24,1
23,1	Решение жилищных проблем	–
14,8	Привлечение инвестиций, рост экономической активности	5,4
12,9	Улучшение инфраструктуры, благоустройство территории	10,9
8,7	Усиление научного потенциала, статуса наукограда	12,1
6,3	Улучшение транспортной ситуации	5,1

Примечание: в таблицу включены группы наиболее часто встречающихся ответов.

обсуждения проекта действительно планировалась масштабная вырубка, рассматривались варианты будущего размещения объектов в лесной зоне Академгородка. Можно сказать, что основное недовольство проектом Технопарка и связанные с этим негативные ожидания были вызваны именно планируемым местом размещения. Высокая значимость данной группы опасений жителей подтверждается также распределением ответов на вопрос о том, что в принципе значит для Академгородка создание Технопарка: почти треть респондентов сказали, что в первую очередь это вырубка леса.

Также в 2006 г. высказывались опасения, связанные с возможным изменением статуса Академгородка и социального состава населения: с перенаселением, появлением «чужих» (9,6%), с потерей особого статуса и аутентичности Академгородка, его превращением в «обычный район» (5,4%). Кроме того, респонденты беспокоились об обострении транспортных проблем, увеличении нагрузки на коммуникации и инфраструктуру, усилении коррупции, росте недовольства населения, социальной дифференциации в Академгородке, ухудшении криминогенной обстановки.

В 2021 г. актуальность экологических проблем и вырубки леса в ответах на открытый вопрос о потенциальных проблемах в связи со строительством объектов СКИФ оказалась существенно ниже, хотя и сохраняется. В то же время актуализировались опасения, связанные с транспортными проблемами (большее количество пробок, отсутствие общественного транспорта). Обращает на себя внимание, что в отношении СКИФ, в отличие от Технопарка, не высказываются опасения, связанные с изменением социальной структуры Академгородка, утратой его специфики, аутентичности. Это объясняется, на наш взгляд, планируемым расположением объектов СКИФ за пределами территории Академгородка, в отличие от первоначальных планов расположения Технопарка в его центре. Кроме близкого набора высказанных негативных ожиданий, появились новые специфические опасения относительно безопасности СКИФ для здоровья жителей.

Среди позитивных ожиданий от реализации обоих проектов на первом месте появление новых рабочих мест, возможностей для работы, противодействие «утечке мозгов». Кроме того, и в 2006 г., и в 2021 г. часто высказывались ожидания в отношении развития городской среды (улучшение инфраструктуры, благоустройство тер-

ритории, развитие дорожно-транспортной сети). Обращает на себя внимание и группа ожиданий, связанных с развитием науки, усилением научного потенциала, статуса наукограда.

* * *

Восприятие жителями городской среды можно исследовать с позиций разных подходов. В данном случае, при изучении восприятия трансформаций среды, мы опирались на такие параметры, как информированность, отношение и ожидания, именно потому, что важно было зафиксировать отношение к изменениям, инновациям, а именно к появлению новых объектов научно-технологической инфраструктуры, по сути, внедряемых в устоявшуюся традиционную среду научного городка.

Имеющиеся данные массового опроса жителей Академгородка, проведенного в 2006 г., позволили, с одной стороны, ретроспективно оценить восприятие населением проекта Технопарка, который воплощен в жизнь и стал частью среды, и, с другой стороны, провести параллели и сравнить его с восприятием проекта нового объекта – Центра коллективного пользования СКИФ.

В отношении воспроизводства в локальном сообществе научного типа определенных паттернов восприятия инноваций можно отметить, что относительно устойчиво воспроизводятся группы относящихся к проектам позитивно, нейтрально и негативно. При достаточно позитивном общем отношении к проектам информированность в динамике практически не меняется по показателю самооценки и остается невысокой. При этом полученные результаты подтверждают тезис о том, что отношение к проектам связано с уровнем информированности, а следовательно, специальная работа по информированию жителей снижает риски негативного отношения к проектам и возникновения конфликтных ситуаций.

Для выявления возможных конфликтных точек и линий раскола, их динамики использовался такой параметр восприятия, как негативные и позитивные ожидания от проектов. Негативные ожидания (опасения) жителей делятся на две группы: относительно устойчивые и вариативные. Устойчиво воспроизводятся и остаются актуальными для части населения, тем самым формируя потенциально конфликт-

ные точки, опасения экологического и инфраструктурного характера. Снижился уровень негативных ожиданий, связанных с изменением социального состава, утратой аутентичности и специфики Академгородка, что, вероятно, связано с изменениями в социальной структуре населения и с расположением объектов. Объективный фактор – расположение СКИФ влияет и на то, что острота восприятия данного проекта в целом ниже по сравнению с Технопарком. Можно предположить, что решение о планировании строительства объектов СКИФ в отдалении от Академгородка позволило снизить градус неприятия проекта.

Наблюдается устойчивость позитивных ожиданий от проектов. Прежде всего, это ожидания, напрямую связанные с назначением объектов научно-технологической инфраструктуры и их функциями: появление новых рабочих мест и в целом развитие науки, усиление статуса научного центра. Другая группа ожиданий связана с тем, что реализация проектов положительно скажется на развитии городской инфраструктуры и среды в целом.

Подобного рода исследования дают возможность диагностики процессов трансформации среды научных центров и наукоградов и их успешности, во многом зависящей от социальных факторов, среди которых восприятие населением инноваций.

*Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект
«Акторы, драйверы, последствия социальных изменений
в современном обществе: теория и эмпирика» № 121040100280-1*

Список источников

1. Агирречу А.А. Наукограды России: история формирования и развития. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2009. – 188 с.
2. Агирречу А.А. Особенности формирования наукоградов России // Проблемы урбанизации на рубеже веков / Отв. ред. А.Г. Махрова. – Смоленск: Ойкумена, 2002. – С. 133–144.
3. Академгородок близ Новосибирска – элементы новой системы расселения / Отв. ред. А.Г. Аганбегян. – Новосибирск: Наука, 1968. – 34 с.
4. Басилян А.А. Восприятие инноваций и инновационного климата россиянами // Мониторинг общественного мнения. – 2013. – № 6 (118). – С. 127–138.
5. Воеводина Е.В., Мекка О.А. Восприятие феноменов социальной инноватики населением провинциальных городов (на примере Владимирской области) // Rus-

sian Journal of Education and Psychology. – 2013. – № 6 (26). DOI: 10.12731/2218-7405-2013-6-43. – URL: <http://www.journal-s.org/index.php/sisp/article/view/6201343> (дата обращения: 05.12.2021).

6. Горелова Ю.Р. Образные характеристики городской среды: сущность, механизмы формирования, классификация // Омский научный вестник. – 2012. – № 3 (109). – С. 234–237.

7. Гусейнова К.Э. Прорывные инновационные проекты как решение проблемы стратегического развития страны // Научный результат. Социология и управление. – 2018. – № 4 (4). – С. 78–86.

8. Задорин И. «Комфортная городская среда». Восприятие понятия городскими активистами и экспертным сообществом: экспресс-исследование. – URL: <http://www.zircon.ru/upload/iblock/aa7/komfortnaya-gorodskaya-sreda-vozpriyatie-ponyatiya-gorodskimi-aktivistami-i-ekspertnym-soobshchestvo.pdf> (дата обращения: 05.12.2021).

9. Карпов Ю.В. Настоящее и будущее застройки Саратова с точки зрения горожан // Вестник СГТУ. – 2014. – № 3 (76). – С. 174–181.

10. Лаппо Г.М. Города России: взгляд географа. – М.: Новый хронограф, 2012. – 504 с.

11. Лаппо Г.М., Полян М.П. Наукограды России: вчерашние запретные и полузапретные города – сегодняшние точки роста // Мир России. – 2008. – № 1. – С. 20–49.

12. Лобанова А.С. «Да, не в тему, но красиво же, красиво!»: восприятие городского пространства жителями Йошкар-Олы // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2014. – № 4 (17). – С. 124–135.

13. Пироцкая А.В., Карпов А.Е. Восприятие жителями функционального зонирования в городах // Вестник НГУ. Сер.: Социально-экономические науки. – 2014. – № 1 (14). – С. 170–179.

14. Ревзин Г.И. Наукограды в России: вопросы генезиса // Labyrinth. Теории и практики культуры. – 2020. – № 4. – С. 23–42.

15. Стратегический мастер-план: инструмент управления будущим. – М.: Strelka Press, 2014. – 519 с.

16. Шемелина О.С., Ванина О.Е. Психологические аспекты восприятия городской среды крупного города (на примере г. Новосибирска) // Баландинские чтения. – 2014. – № 1(8). – С. 395–404.

17. Imai H., Ji Y. Social capital, innovation, and local resilience: Tokyo neighborhood in times of crisis // Asian Studies. – 2021. – No. 1 (9). – P. 283–313. DOI: 10.4312/as.2021.9.1.283-313.

18. Kwon D., Sorenson O. The Silicon Valley syndrome // Entrepreneurship: Theory and Practice. – 2021. – No. 0 (0). – P. 1–25. DOI: 10.1177/10422587211050892. – URL: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/10422587211050892> (дата обращения: 05.12.2021).

19. Miao J.T. Knowledge economy challenges for the post-developmental state: Tsukuba science city as an in-between place // Town Planning Review. – 2018. – No. 1 (89). – P. 61–84. DOI: 10.3828/tp.2018.4.

Информация об авторах

Калашикова Ксения Николаевна (Россия, Новосибирск) – младший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17); старший преподаватель кафедры общей социологии Новосибирского национального исследовательского государственного университета (630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 1). E-mail: kalashnikova345@mail.ru.

Мосиенко Наталья Леонидовна (Россия, Новосибирск) – кандидат социологических наук, старший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17); доцент кафедры общей социологии Новосибирского национального исследовательского государственного университета (630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 1). E-mail: nmosienko@ngs.ru.

Пироцкая Анастасия Владимировна (Россия, Новосибирск) – старший преподаватель кафедры общей социологии Новосибирского национального исследовательского государственного университета (630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 1). E-mail: a.pirotskaya@mail.ru.

DOI: 10.15372/REG20220308

Region: Economics & Sociology, 2022, No. 3 (115), p. 187–211

K.N. Kalashnikova, N.L. Mosienko, A.V. Pirotskaya

SCIENTIFIC CENTER'S PUBLIC PERCEPTION OF THE NEW SCIENCE AND TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE FACILITIES

The article presents a study of how scientific center's residents perceive new science and technology (S&T) infrastructure, based on the 2006 and 2021 mass surveys conducted in Novosibirsk Akademgorodok. This research is relevant due to the issues most scientific centers faced in post-Soviet Russia and the need to transform these unique metropolitan settlements. Various projects to transform their environment are implemented with the purpose of solving the problems, among them the creation of technoparks and other new objects

of S&T infrastructure. Their success largely depends on social factors, including the public perception of innovations.

We consider two projects for new S&T facilities in Novosibirsk Akademgorodok: Technopark (2006) and SKIF Shared Use Center (2021). The perception of these projects by the population was assessed in terms of the following parameters: awareness of the project, attitude towards the project, and negative and positive expectations from the project implementation. As a result, we reveal how these perception parameters differentiate, as well as describe their possible conflict points and dynamics.

Keywords: scientific center; science and technology infrastructure; city environment transformation; city environment perception; technopark

For citation: Kalashnikova, K.N., N.L. Mosienko & A.V. Pirotskaya. (2022). Vospriyatie naseleniem nauchnogo tsentra novykh ob'ektov nauchno-tekhnologicheskoy infrastruktury [Scientific center's public perception of the new science and technology infrastructure facilities]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 3 (115), 187–211. DOI: 10.15372/REG20220308.

This research was carried out with the plan of research work of IEIE SB RAS, project "Actors, drivers, consequences of social changes in the present-day society: theory and empirics", No. 121040100280-1

References

1. Aguirrechu, A.A. (2009). Naukogrady Rossii: istoriya formirovaniya i razvitiya [Russian Science Cities of Russia: History of Formation and Development]. Moscow, Moscow University Press, 188.
2. Aguirrechu, A.A. & A.G. Makhrova (Ed.). (2002). Osobennosti formirovaniya naukogradov Rossii [Peculiarities of the formation of Russian science cities]. Problemy urbanizatsii na rubezhe vekov [Problems of Urbanization at the Turn of the Century]. Smolensk, Oykumena Publ., 133–144.
3. Aganbegyan, A.G. (Ed.). (1968). Akademgorodok bliz Novosibirska – elementy novoy sistemy rasseleniya [Akademgorodok near Novosibirsk. Elements of New Settlement System]. Novosibirsk, Nauka Publ., 34.
4. Basilyan, A.A. (2013). Vospriyatie innovatsiy i innovatsionnogo klimata rossiyanami [Russians perceiving innovations and innovation climate]. Monitoring obshchestvennogo mneniya [Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes], 6 (118), 127–138.

5. *Voevodina, E.V. & O.A. Mekka.* (2013). *Vospriyatie fenomenov sotsialnoy innovatsii naseleniem provintsialnykh gorodov (na primere Vladimirskoy oblasti)* [Perception of social phenomenon innovation population provincial cities (for example the Vladimir region)]. *Russian Journal of Education and Psychology*, 6 (26). DOI: 10.12731/2218-7405-2013-6-43. Available at: <http://www.journal-s.org/index.php/sisp/article/view/6201343> (date of access: 05.12.2021).
6. *Gorelova, Yu.R.* (2012). *Obraznye kharakteristiki gorodskoy sredy: sushchnost, mekhanizmy formirovaniya, klassifikatsiya* [Descriptive characteristics of urban environment: subject matter, means of formation, classification]. *Omskiy nauchnyy vestnik [Omsk Scientific Bulletin]*, 3 (109), 234–237.
7. *Guseynova, K.E.* (2018). *Proryvnye innovatsionnye proekty kak reshenie problemy strategicheskogo razvitiya strany* [Breakthrough innovation projects as a solution to the problems of strategic development of the country]. *Nauchnyy rezultat. Sotsiologiya i upravlenie [Research Result. Sociology and Management]*, 4 (4), 78–86.
8. *Zadorin, I.* (2019). «Komfortnaya gorodskaya sreda». *Vospriyatie ponyatiya gorodskimi aktivistami i ekspertnym soobshchestvom: ekspres-issledovanie* [Comfortable Urban Environment. Perception of the concept by urban activists and the expert community: an express research]. Available at: <http://www.zircon.ru/upload/iblock/aa7/komfortnaya-gorodskaya-sreda-vospriyatie-ponyatiya-gorodskimi-aktivistami-i-ekspertnym-soobshchestvo.pdf> (date of access: 05.12.2021).
9. *Karpov, Yu.V.* (2014). *Nastoyashchee i budushchee zastroyki Saratova s tochki zreniya gorozhan* [The present and future development of Saratov]. *Vestnik SGTU [Bulletin of Saratov State Technical University]*, 3 (76), 174–181.
10. *Lappo, G.M.* (2012). *Goroda Rossii: vzglyad geografa* [Cities of Russia: A Geographer's View]. Moscow, Novyy khronograf Publ., 504.
11. *Lappo, G.M. & M.P. Polian.* (2008). *Naukogrady Rossii: vcherashnie zapretnye i poluzapretnye goroda – segodnyashnie tochki rosta* [Science towns in Russia: The forbidden cities of yesterday – the drivers of growth for today]. *Mir Rossii [Universe of Russia]*, 1, 20–49.
12. *Lobanova, A.S.* (2014). «Da, ne v temu, no krasivo zhe, krasivo!»: *vospriyatie gorodskogo prostranstva zhitelyami Yoshkar-Oly* [First of all we had created a city and then the city has created us: The perception of urban space by local residents of Yoshkar-Ola]. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoy antropologii [The Journal of Sociology and Social Anthropology]*, 4 (17), 124–135.
13. *Pirotskaya, A.V. & A.E. Karpov.* (2014). *Vospriyatie zhitelyami funktsionalnogo zonirovaniya v gorodakh* [Perception of the functional zoning in cities by its citizens]. *Vestnik NGU. Seriya Sotsialno–ekonomicheskie nauki [Bulletin of NSU. Series: Social and Economic Sciences]*, 1 (14), 170–179.
14. *Revzin, G.I.* (2020). *Naukogrady v Rossii: voprosy genezisa* [Science cities in Russia: genesis issues]. *Labyrinth. Teorii i praktiki kultury [Labyrinth. Theories and Practices of Culture]*, 4, 23–42.
15. *Strategicheskii master-plan: instrument upravleniya budushchim* [Strategic Masterplan: A Tool to Control the Future]. (2014). Moscow, Strelka Press, 519.

16. *Shemelina, O.S. & O.E. Vanina.* (2014). Psikhologicheskie aspekty vospriyatiya gorodskoy sredy krupnogo goroda (Na primere g. Novosibirsk) [Psychological aspects of urban environment perception (on the example of Novosibirsk)]. Balandinskie Chteniya [Balandin Readings], 1 (8), 395–404.
17. *Imai, H. & Y. Ji.* (2021). Social capital, innovation, and local resilience: Tokyo neighborhood in times of crisis. *Asian Studies*, 1 (9), 283–313. DOI: 10.4312/as.2021.9.1.283-313.
18. *Kwon, D. & O. Sorenson.* (2021). The Silicon Valley syndrome. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 0 (0), 1–25. DOI: 10.1177/10422587211050892. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/10422587211050892> (date of access: 05.12.2021).
19. *Miao, J.T.* (2018). Knowledge economy challenges for the post-developmental state: Tsukuba science city as an in-between place. *Town Planning Review*, 1 (89), 61–84. DOI: 10.3828/tp.2018.4.

Information about the authors

Kalashnikova, Ksenia Nikolaevna (Novosibirsk, Russia) – Junior Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia); Senior Lecturer at the Department of General Sociology, Novosibirsk National Research State University (1, Pirogov st., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: kalashnikova345@mail.ru.

Mosienko, Natalya Leonidovna (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Sociology), Senior Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia); Associate Professor at the Department of General Sociology, Novosibirsk National Research State University (1, Pirogov st., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: nmosienko@ngs.ru.

Pirotskaya, Anastasia Vladimirovna (Novosibirsk, Russia) – Senior Lecturer at the Department of General Sociology, Novosibirsk National Research State University (1, Pirogov st., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: a.pirotskaya@mail.ru.

Поступила в редколлегию 24.01.2022.

После доработки 14.04.2022.

Принята к публикации 18.04.2022.

И.В. Щетинина, Ю.О. Деревянко

**ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА
В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ
(на примере некоторых сибирских регионов)**

Социально-политические и экономические проблемы, стоящие перед Россией, усилили актуальность развития сельского хозяйства на современной инновационной основе. Осуществить такое развитие возможно только при наличии высококвалифицированных кадров. Однако в настоящее время в сельском хозяйстве России отмечается недостаток необходимых кадров. Это является одной из причин медленного внедрения инноваций в сельское хозяйство и недостаточно быстрого его развития. Такое положение складывается в связи с нежеланием молодежи и лиц, имеющих высокую квалификацию, жить и работать в сельской местности из-за ряда проблем, таких как низкая заработная плата, бытовые неудобства и др. Поэтому необходимо вести работу по решению указанных проблем, сохранению и развитию человеческого капитала в сельскохозяйственном производстве, наполняя таким образом аграрную сферу трудовыми ресурсами в требуемом количестве и высокого качества, полностью обеспечивая тем самым продовольственную безопасность страны и ее регионов.

Ключевые слова: сельское хозяйство; сибирские регионы; трудовые ресурсы; человеческий капитал; образование; оплата труда; условия труда и быта

Для цитирования: Щетинина И.В., Деревянко Ю.О. Проблемы сохранения и развития человеческого капитала в сельском хозяйстве (на примере некоторых сибирских регионов) // Регион: экономика и социология. – 2022. – № 3 (115). – С. 212–238. DOI: 10.15372/REG20220309.

ВВЕДЕНИЕ

Сельское хозяйство является одной из важнейших отраслей экономики, обеспечивающих жизнедеятельность людей и национальную независимость государства. Для того чтобы сельское хозяйство было эффективным, гарантировало продовольственную безопасность как составную часть национальной безопасности страны, необходимо применение передовых инновационных технологий. Это невозможно сделать без высококвалифицированных кадров. Обеспечить такой кадровый состав в сельском хозяйстве можно только на основе целенаправленного формирования и развития человеческого капитала. Это и определило актуальность проведенных научных исследований.

Объектом наблюдения были выбраны сельскохозяйственные организации и трудовые ресурсы аграрного сектора АПК Российской Федерации. Более детально решение проблем человеческого капитала рассматривалось на примере некоторых регионов Сибирского федерального округа (Алтайского края, Новосибирской области и др.).

ПОНЯТИЕ «ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ». ВИДЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Понятие «человеческий капитал» многогранно. Его рассматривают в широком и узком смыслах, проводят сравнение его трактовок в российской и зарубежной литературе [1; 17]. Выделяют различные уровни человеческого капитала: индивидуальный человеческий капитал, человеческий капитал фирмы (организации), национальный человеческий капитал.

Если в каждой трактовке понятия выделить характерные признаки, сформулированные основоположниками теории человеческого капитала и наиболее известными авторами, изучавшими человеческий капитал, то их можно представить в виде табл. 1. Одни авторы понимают человеческий капитал в более узком смысле – как совокупность знаний, умений, навыков, способностей человека, имея которые, он может быть производителем общественных благ. Среди них как некоторые из упомянутых в табл. 1, в том числе рассматривающие данные вопросы в своих дальнейших трудах, так и иные

Таблица 1

Основные трактовки человеческого капитала у некоторых наиболее известных российских и зарубежных авторов

Авторы	Характерные черты человеческого капитала
Д. Минсер [30]	Уровень образования и профессиональных навыков работника, дающий возможность приносить доход как ему лично, так и предприятию, на котором он трудится
Т.У. Шульц [31; 32]	Совокупность знаний, умений, навыков, используемых индивидом для получения дохода. Формируется из приобретаемых человеком на протяжении жизни ценных качеств, которые возможно усилить посредством соответствующих вложений
Г.С. Беккер [26]	Это человеческий фактор организации. Объединенные вместе интеллект, навыки и специальные знания сотрудников, которые придают организации отличительный характер
Й. Бен-Порат [27]	Это фонд, функция которого – производство трудовых услуг. В этом качестве аналогичен любой машине как представителю вещественного капитала
М. Блауг [28]	Это не ценность людей самих по себе, а приведенная стоимость прошлых инвестиций в способности и навыки людей
У. Боуэн [29]	Состоит из приобретенных знаний, умений, навыков, мотивации и энергии, которыми наделены человеческие существа и которыми они могут пользоваться в течение определенного периода времени в конкретном производственном цикле в целях изготовления товаров и оказания услуг
Л. Туроу [33]	Определяется как производительные навыки, способности и знания, которыми обладает индивид. Измеряется рыночной ценой совокупности произведенных им товаров и услуг
С.А. Дятлов, А.И. Добрынин [8; 9]	Сформированный в результате инвестиций и накопленный человеком определенный запас знаний, здоровья, способностей, навыков, мотиваций, которые целесообразно используются в той или иной сфере общественного воспроизводства, содействуют росту производительности труда и производства и тем самым влияют на рост доходов человека
Ю.Г. Быченко [4]	Совокупный запас профессиональных, интеллектуальных и иных способностей, знаний, сформированных посредством осуществления инвестиций, применение которых направлено на увеличение как общественного, так и индивидуального богатства
И.В. Ильинский [10]	Состоит из капитала образования, здоровья и культуры. Капитал здоровья является несущей конструкцией, основой для человеческого капитала

авторы [20, с. 302–309, 780; 23]. Другие ученые помимо указанных характеристик учитывают также здоровье, мотивацию, культурные аспекты, ценности, способности, достижения человека и т.д., т.е. шире подходят к определению содержания термина «человеческий капитал». Некоторые из них особое внимание обращают на образование [5; 6], другие – на здоровье [3; 18], третьи отмечают отраслевые особенности [14; 16], четвертые – влияние человеческого капитала на социально-экономическое развитие страны или регионов [24; 25]. При этом важно, что все чаще авторы обращают внимание на необходимость развития человеческого капитала с учетом особенностей и требований инновационной экономики [2; 12], а также ее перехода к более высокому уровню – цифровизации производства [7; 22].

Здесь нужно отметить и такой аспект. Рассматривая человеческий капитал отдельной личности, следует понимать, что на уровне организации человеческий капитал представляет собой некий качественный сплав индивидуальных капиталов, на который накладывает отпечаток комплекс факторов: специфика отрасли, особенности производства в ней, взаимоотношения и ценностные ориентиры в коллективе, удовлетворенность человека трудом и др. Поэтому в каждой организации, отрасли, на каждом производстве будет формироваться свой человеческий капитал со своими особыми свойствами. Можно привести пример основных факторов и специфики человеческого капитала в сельском хозяйстве в целом (рис. 1). В конкретных аграрных организациях при более детальном рассмотрении эти факторы будут иметь свои особенности, например в сухом или влажном климате осуществляется производство, фрукты или молочную продукцию поставляют на рынок и т.д. Соответственно этому потребуются различные навыки, знания, умения, показатели здоровья и др.

Еще более специфичным будет проявление человеческого капитала на уровне отдельных регионов и стран. Например, в монокультурных странах (Австрия, Польша, Япония и др.) человеческий капитал можно называть национальным человеческим капиталом. Он включает в себя уровень квалификации трудовых ресурсов страны, накопленные в стране знания, качество жизни и здоровья людей, традиции, верования, особенности питания и т.д.



Рис. 1. Некоторые особенности человеческого капитала в сельском хозяйстве

Учитывая специфику стран, имеющих федеративное устройство, где проживают представители разных национальностей и народов, как, например, в Российской Федерации, целесообразно помимо понятия «национальный человеческий капитал» использовать в целом для государства термин «отечественный человеческий капитал страны», который будет обозначать органичный сплав дополняющих друг друга национальных человеческих капиталов разных народов, проживающих в разных республиках и обладающих существенными культурными, религиозными и другими особенностями и производящих разные виды продукции (рис. 2). Например, в одних регионах традиционно не употребляют в пищу свинину, в других – конину. Соответственно этому получают знания и производят преимущественно ту или иную продукцию. Но при этом на уровне страны для внешнего мира носители национальных человеческих капиталов будут представлять собой единое целое – единый отечественный человеческий капитал страны.

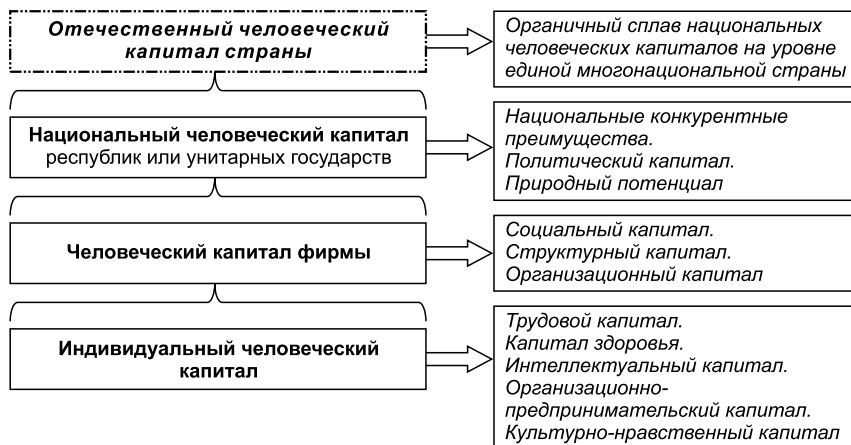


Рис. 2. Виды человеческого капитала, их состав и последовательность формирования

ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ И ЕЕ РЕГИОНОВ

Как показали проведенные нами исследования, для развития экономики одним из наиболее важных факторов является человеческий капитал. Не составляет исключения и сельское хозяйство. Проявлением человеческого капитала страны, регионов и предприятий можно считать их трудовые ресурсы.

В настоящее время в сельском хозяйстве России имеются значительные проблемы в формировании и развитии человеческого капитала. Количество населения, проживающего на селе, а соответственно, трудовых ресурсов в сельскохозяйственном производстве уменьшается с каждым годом (табл. 2). Причем в основном в сельской местности идет сокращение численности лиц трудоспособного возраста. В 2020 г. количество занятых в трудоспособном возрасте среди сельского населения в целом по регионам России уменьшилось по сравнению с 2006 г. на 6%. Наиболее интенсивно сокращается численность молодого населения наиболее экономически активного возраста (20–39 лет) и увеличивается в структуре занятых количество

Таблица 2

Динамика численности сельского населения и работников сельского, лесного и водного хозяйства России и некоторых сибирских регионов

Регион	2017	2018	2019	2020
<i>Численность сельского населения, млн чел.</i>				
РФ	37,8	37,6	37,3	37,2
СФО	5,2	4,4	4,4	4,3
Алтайский край	1,0	1,0	1,0	0,9
Новосибирская обл.	0,6	0,6	0,6	0,5
<i>Среднегодовая численность занятых в сельском, лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве и рыбоводстве, тыс. чел.</i>				
РФ	6 049	5 507	4 781	4 554
СФО	800	676	583	537
Алтайский край	180	142	133	112
Новосибирская обл.	120	92	76	70

Источник: составлено авторами по данным Росстата.

людей старше 50 лет. Таким образом, сложилась тенденция роста доли занятых в экономике села лиц предпенсионного и пенсионного возраста. Это снижает эффективность производства, не позволяя в необходимом объеме внедрять инновации и современные достижения в области цифровых технологий [13; 15].

При этом среди лиц трудоспособного возраста, оставшихся работать в селе, более 42% не имеют профессионального образования (табл. 3). Соответственно, они также не смогут успешно осваивать современные инновации, использовать новую технику и технологии, необходимые для развития аграрного производства.

Проведенные нами исследования в вузах г. Новосибирска, занимающихся подготовкой кадров для села, показали, что у абитуриентов нет желания поступать в вуз и обучаться специальностям, связанным с сельским хозяйством. Если некоторые абитуриенты и по-

Таблица 3

Структура занятых в сельском хозяйстве России по уровню образования, %

Год	Уровень образования работников сельского хозяйства					
	Высшее	Среднее профессиональное		Среднее общее	Основное общее	Не имеют основного общего
		по программе подготовки специалистов среднего звена	по программе подготовки ква- лифицированных рабочих, служащих			
2015	11,4	18,5	22,6	34,0	12,3	1,2
2017	12,5	18,5	23,4	32,2	12,0	1,4
2019	12,9	18,7	23,2	31,2	12,5	1,5
2020	14,5	19,2	22,9	29,3	12,5	1,6

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата.

ступают в аграрные вузы, то не все из них возвращаются для работы в село. По данным Новосибирского государственного аграрного университета (НГАУ), в 2019 г. только 67% выпускников пошли работать в организации АПК или смежных с ним отраслей. Более трети выпускников в село не вернулись. Таким образом, не только уменьшается количество трудовых ресурсов в сельском хозяйстве, но также отмечается снижение качественных показателей человеческого капитала.

В итоге появляются социальные проблемы, происходит деградация сел по всей стране [11; 21]. Многие сельские поселения перестают существовать (табл. 4).

В результате сохраняется возникшая с начала 1990-х годов тенденция увеличения неиспользуемой площади земель сельскохозяйственного назначения. По данным новосибирских ученых, на начало 2019 г. площадь неиспользуемых сельскохозяйственных земель составляла в России 44 млн га, в том числе в Сибирском федеральном округе 7,4 млн га [19, с. 131]. Это, соответственно, ведет к сокращению площади пашни и поголовья сельскохозяйственных живот-

Таблица 4

Динамика количества сельских населенных пунктов в России и некоторых сибирских регионах, ед.

Регион	2010	2015	2020
РФ	148 493	147 765	134 458
СФО	11 351	11 344	9 768
Алтайский край	1 600	1 586	1 573
Новосибирская обл.	1 497	1 491	1 477

Источник: составлено авторами по данным Росстата.

ных, неблагоприятно влияет на деятельность аграрных предприятий, снижает объемы производства продукции¹. Как показали проведенные нами исследования с использованием корреляционного анализа, снижение производства аграрной продукции от 54 до 74% обусловлено недостаточными количественным и качественным уровнями человеческого капитала на селе.

Исходя из этого для повышения эффективности сельскохозяйственного производства, перевода его на современный уровень развития с учетом цифровизации экономики необходимо решение проблем сохранения и развития человеческого капитала в аграрном секторе АПК страны.

ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Отечественный опыт и данные экономически развитых стран, в том числе приведенные в указанных выше источниках, свидетельствуют о том, что инновационный путь должен стать одной из важных стратегических составляющих развития сельского хозяйства

¹ См.: *Регионы России: Социально-экономические показатели. 2021: Стат. сб.* / Росстат. – М., 2021.

в современных экономических условиях. Однако в России, как показали проведенные нами исследования, развитие инновационной деятельности в сельском хозяйстве серьезно затруднено из-за ряда проблем, в числе которых низкий уровень квалификации сотрудников аграрного производства и нежелание молодежи работать в отраслях сельского хозяйства.

Эти проблемы необходимо решать комплексно, уделяя внимание воспитанию у молодежи приверженности жизни и работе на селе начиная с детского дошкольного и школьного возраста, целенаправленно формируя в образовательных заведениях уже у дошкольников и школьников начальных классов представление о привлекательности сельского труда. Такой подход важен потому, что дети наиболее восприимчивы ко всему новому, достаточно обучаемы и для них безусловным авторитетом в этот период являются взрослые².

Далее у молодежи выбор будущей профессии, как правило, основывается на ее популярности, финансовых возможностях в период обучения и будущем успешном трудоустройстве. Здесь важной составляющей будет повышенная стипендия не только для стипендиатов Президента РФ и Правительства РФ, победителей региональных конкурсов и др., но и для значительно большего количества студентов. Для этого можно использовать опыт Россельхозбанка 2019/2020 и 2020/2021 уч.гг. по поддержке талантливых студентов аграрных вузов, подведомственных Министерству сельского хозяйства РФ, с помощью специальной стипендиальной программы³. Такую программу поддержки студентов средних профессиональных и высших учебных заведений по специальностям сельского хозяйства целесообразно разработать для всех регионов России по принципу софинансирования из федерального и регионального бюджетов с привлече-

² См.: Щетинина И.В., Посметухова Л.Н. Дошкольные образовательные учреждения как фактор развития сельских территорий // Развитие агропромышленного производства и сельских территорий: Сб. тр. Междунар. науч.-практ. конф. (г. Новосибирск, 2 марта 2016 г.) / Сиб. науч.-исслед. ин-т экономики сельского хозяйства, Мин-во сельск. хоз-ва РФ, Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2016. – С. 144–149.

³ См.: Россельхозбанк увеличит количество стипендиатов и размер стипендии в 2020–2021 учебном году. Россельхозбанк. – URL: <https://www.rshb.ru/news/421557/>.

нием средств организаций, заинтересованных в дальнейшем трудоустройстве высококвалифицированных молодых кадров. Обязательным условием для таких студентов должны стать успеваемость на «хорошо» и «отлично» и возвращение в село для работы по полученной специальности на срок не менее 3–5 лет исходя из длительности обучения в высшем или среднем профессиональном учебном заведении.

Стипендию этим студентам мы предлагаем установить на уровне прожиточного минимума. Такой опыт мотивации студентов к успешной учебе, как отмечено ранее, был у Россельхозбанка. В этом случае, например, НГАУ необходимо будет повысить стипендию студентам в среднем в 2,5 раза по сравнению с фактически установленной в 2020/2021 уч.г. Для такого повышения стипендии университету потребуется 349,6 млн руб. Данная сумма частично может быть покрыта за счет субсидий, ежегодно направляемых вузу на выплату стипендий из федерального бюджета. В 2021 г. в НГАУ такие субсидии составили 199,3 млн руб. (без учета президентских и правительственных стипендий). Кроме того, дополнительно потребуются средства из регионального бюджета и спонсорская помощь на общую сумму 150,3 млн руб.

Так как руководством НГАУ заключены договоры о сотрудничестве более чем с 300 организаций, среди которых ООО Тепличный комбинат «Новосибирский», ЗАО им. Кирова (Сузунский р-н), ООО «Русское поле», ЗАО Птицефабрика «Посевнинская» и др., то затраты каждой из этих организаций на спонсорскую помощь не превысили бы 500 тыс. руб. в год. В результате 3 тыс. молодых специалистов, получавших такую стипендию и успешно окончивших вуз, гарантированно бы вернулись в село для работы в сельскохозяйственном производстве.

Содействовать в реализации программы поддержки лучших студентов могут также отраслевые аграрные союзы и другие объединения. Например, в Новосибирской области в обеспечении сельскохозяйственных организаций специалистами для зернового производства (агрономы и др.) мог бы оказать содействие созданный в 2017 г. Первый зерновой кластер, участником которого является НГАУ, имеющий сведения о потребности региона в специалистах. Другие

участники этого кластера (сельскохозяйственные, инновационные и иные организации) также способны при необходимости оказывать не только финансовую, но и консультационную поддержку в подготовке студентов. Поддержка может заключаться также в предоставлении студентам возможности пройти производственную практику, в чтении для них лекций, проведении семинаров, практических занятий и последующих консультаций по окончании учебного заведения. Такими организациями, помимо НГАУ, могут стать ООО «Инно-тех», ООО «Регион-экспертиза» и др.

Кроме указанной работы с дошкольниками, школьниками и студентами для привлечения их в будущем на работу в село необходимо увеличить заработную плату работникам сельскохозяйственных предприятий. В настоящее время она является одной из самых низких в экономике страны. Даже в сфере здравоохранения и социальных услуг заработная плата сотрудников почти на 30% выше, чем в сельском хозяйстве⁴.

Заработная плата составляет основу доходов работающей части сельского населения. Однако доходы можно увеличить как прямым повышением заработной платы, так и путем снижения части расходов сотрудников. Молодым специалистам можно частично или полностью компенсировать расходы на ремонт квартиры, отдых детей, медицинские услуги и т.д. исходя из финансового состояния каждого конкретного предприятия. Если у предприятия недостаточно финансовых ресурсов, чтобы оказывать материальную помощь молодым семьям, то можно активнее предоставлять право родителям с детьми воспользоваться гибким графиком работы или удаленным трудоустройством на тех видах производства, где технология это позволяет. В настоящее время такая возможность предусмотрена действующим законодательством⁵.

⁴ Рассчитано авторами по данным: *Труд и занятость в России. 2021: Стат. сб.* / Росстат. – М., 2021.

⁵ См.: *Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ* (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022). – Гл. 16, 49.1 // КонсультантПлюс. – 2022.

Для сотрудников, которые проработали в сельскохозяйственной организации 5–10 лет, специалистам по кадрам целесообразно разработать карьерограмму, показать перспективы образования, дальнейшего карьерного роста и, соответственно, увеличения заработной платы. Сотрудникам, стаж работы которых более 20 лет, можно устанавливать стимулирующие надбавки к основной заработной плате за качество и выслугу лет с градацией по должностям и стажу работы. Расчет можно проводить по формуле

$$Op_j = Ot_{ij} (Ks + Kk + Kb). \quad (1)$$

Здесь Op_j – расчетная оплата труда j -го сотрудника с учетом коэффициентов за стаж и качество труда, руб.;

Ot_{ij} – начисленная оплата труда j -му сотруднику по i -й категории (профессии, должности и т.д.) с учетом вида оплаты труда (сдельная, повременная и др.), руб.;

Ks – повышающий коэффициент за стаж работы в данной организации, который можно рассчитать, поделив стаж работы в данной организации (C) на норматив – 20 лет:

$$Ks = C : 20; \quad (2)$$

Kk – коэффициент качества труда, который можно рассчитать как отношение единицы к количеству серьезных проступков работника, помешавших ему качественно выполнить свои трудовые обязанности, за рассматриваемый период, исчисляемый в днях (допущенный значительный дневной брак в работе, прогул, пьянство на рабочем месте и т.д.) (D):

$$Kk = 1 : D; \quad (3)$$

Kb – понижающий коэффициент, учитывающий возраст сотрудника в годах (B) по отношению к официально установленному в среднем по РФ пенсионному возрасту – для мужчин 65 лет и для женщин 60 лет, так как с возрастом качество труда сотрудников в аграрном производстве, особенно без должной его механизации или автоматизации, как правило, снижается:

$$Kb = 65 \text{ (или 60)} : B. \quad (4)$$

Можно привести условный расчет по указанным формулам для среднерегionalного сельскохозяйственного предприятия на примере сотрудника-мужчины в возрасте 57 лет со стажем работы в хозяйстве 30 лет, имеющего четыре прогула за месяц, и сотрудницы-женщины в возрасте 70 лет со стажем работы 50 лет, которая за рассматриваемый месяц не имела серьезных проступков (табл. 5).

Такая методика расчета стимулирующей надбавки позволит значительно увеличить заработную плату сотрудников сельскохозяйственных предприятий и повысить их мотивацию к длительной работе в конкретном хозяйстве, применяющем данную оплату труда.

Для оказания всех предложенных видов социальной поддержки, материальной помощи, компенсации части затрат на лечение, ремонт

Таблица 5

Фактический и расчетный уровни средней заработной платы условных работников сельскохозяйственных организаций, руб./мес

Регион	Сред. заработ. плата по стране, федеральному округу, региону, факт, 2020	Коэффициент за			Итого расчетный уровень
		стаж	качество труда	возраст	
Сотрудник					
РФ	34 770	1,5	0,25	1,14	100 485
СФО	28 405	1,5	0,25	1,14	82 090
Алтайский край	23 507	1,5	0,25	1,14	67 935
Новосибирская обл.	28 333	1,5	0,25	1,14	81 882
Сотрудница					
РФ	34 770	2,5	0	0,86	116 827
СФО	28 405	2,5	0	0,86	95 441
Алтайский край	23 507	2,5	0	0,86	78 984
Новосибирская обл.	28 333	2,5	0	0,86	95 199

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата.

и другие нужды, предоставления беспроцентного кредита и иных льгот предлагаем сформировать в хозяйствах, имеющих прибыль, *специальный фонд социального обеспечения сотрудников* ($\Phi_{\text{соч}}$) по аналогии, например, с формировавшимися ранее фондами экономического стимулирования. Отчисления в этот фонд могут производиться от чистой прибыли (ЧП) в размере, необходимом для осуществления поставленных руководством задач, и в зависимости от финансовых возможностей предприятия ($K_{\text{от}}$):

$$\Phi_{\text{соч}} = \text{ЧП} \cdot K_{\text{от}}. \quad (5)$$

Такие отчисления могут составить 3–5% от прибыли сельскохозяйственного предприятия. Однако не во всех хозяйствах можно сформировать эти фонды, так как около 30% сельскохозяйственных организаций в России убыточные. В отдельных прибыльных хозяйствах в такой фонд могли быть направлены очень незначительные суммы. Например, в Иркутской области, по данным 2020 г., в среднем на одно хозяйство могло быть направлено в этот фонд только чуть больше 31 тыс. руб., в Республике Хакасии – 59 тыс. руб. Поэтому предложение о формировании специального фонда социального обеспечения сотрудников подходит только для крупных и финансово-экономически устойчивых сельскохозяйственных организаций. Так, в Сибири более реально создать такие фонды в прибыльных хозяйствах Алтайского края, в Новосибирской, Омской и Томской областях, в ряде передовых хозяйств Красноярского края⁶.

В менее финансово-экономически сильных сельскохозяйственных организациях тоже должна проводиться работа, с одной стороны, по развитию предприятия, с другой – по привлечению и закреплению квалифицированных кадров. Для таких организаций более подходящими могут стать методы социально-психологической мотивации сотрудников: моральное поощрение, привлечение сотрудников к принятию решений, формирование у них чувства причастности к деятельности коллектива и предприятия и т.д. Такая работа с сотрудниками будет вызывать у них большую удовлетворенность тру-

⁶ Рассчитано авторами для среднестатистических хозяйств регионов по данным Росстата.

дом и желание повышать его эффективность, а значит, развивать свой человеческий капитал для роста эффективности работы предприятия, что в дальнейшем позволит получать более высокий доход на вложенный труд.

Кроме того, для закрепления квалифицированных кадров на селе требуется участие в этой работе государственных и муниципальных органов власти. Необходимо привлечение бюджетных средств в целях сохранения и повышения качества человеческого капитала в сельскохозяйственном производстве, улучшения условий жизни сельского населения. В настоящее время отмечаются серьезные проблемы с обеспеченностью села медицинскими, образовательными, транспортными, бытовыми и другими услугами, слабо развита соответствующая инфраструктура. В частности, только за последние 18–20 лет количество школ в сельской местности России сократилось почти на 22 тыс., количество больничных организаций за 10 лет – на 420 тыс. единиц.

Крупным и средним сельскохозяйственным предприятиям, имеющим прибыль, можно порекомендовать опыт ЗАО ПЗ «Ирмень» Ордынского района Новосибирской области, которое содержит на своем балансе детский сад, небольшой профилакторий, медицинский пункт, спортивный зал, выплачивает работникам компенсации по оплате услуг ЖКХ. Раз в неделю сотрудников предприятия организовано возят на микроавтобусе в г. Новосибирск на диагностику и лечебные процедуры по контракту со страховой компанией⁷. Такая забота о сотрудниках поможет мотивировать их оставаться жить и работать на селе.

Требуется повысить и обеспеченность сельских населенных пунктов такими минимально необходимыми бытовыми условиями, как водопровод и газопровод (табл. 6). Улучшение бытовых условий также усилит заинтересованность молодых специалистов в том, чтобы возвращаться для работы в село. Это увеличит обеспеченность трудовыми ресурсами необходимого качества, а соответственно, повысит качество

⁷ См.: Социальная ответственность. ЗАО Племзавод «Ирмень». – URL: <https://irmen.ru/about/social>.

Таблица 6

**Потребность жилых помещений в обеспечении водо- и газоснабжением
в сельских населенных пунктах регионов Сибирского федерального округа**

Регион	Обеспеченность водопроводом, %		Обеспеченность газопроводом, %	
	Факт, 2020	Потребность в увеличении	Факт, 2020	Потребность в увеличении
Респ. Алтай	39,37	60,63	56,73	39,37
Респ. Тыва	4,33	95,67	2,09	97,91
Респ. Хакасия	41,59	58,41	46,69	53,31
Алтайский край	71,61	28,39	82,54	17,46
Красноярский край	44,92	55,08	20,08	79,92
Иркутская обл.	29,93	70,07	8,77	91,23
Кемеровская обл.	72,57	27,43	19,69	80,31
Новосибирская обл.	74,20	25,80	50,32	49,68
Омская обл.	57,07	42,93	90,54	9,46
Томская обл.	67,29	32,71	30,18	69,82

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата.

человеческого капитала сельского хозяйства, что важно для инновационного развития аграрного производства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для того чтобы повысить эффективность сельского хозяйства России, требуется применение современных инновационных технологий, которое возможно только при наличии высококвалифицированных кадров, концентрирующих в себе необходимый человеческий капитал.

Человеческий капитал можно определить как совокупность социальных, культурных, психологических свойств человека, его знаний, умений, навыков, здоровья, способности к действиям, которые он

использует в процессе своей трудовой деятельности и в результате этого получает доход, затрачивая рабочую силу.

К основным видам человеческого капитала относят индивидуальный человеческий капитал, человеческий капитал фирмы и национальный человеческий капитал. Учитывая многонациональный характер некоторых стран, в том числе Российской Федерации, предлагаем дополнить эти виды еще одним, который обозначен понятием «отечественный человеческий капитал страны». Это важно для проведения соответствующей политики развития многонациональной экономики, ее отраслей и сфер, включая АПК и его основу – сельское хозяйство.

В настоящее время имеются значительные проблемы в формировании и развитии человеческого капитала сельского хозяйства. Уменьшается количество трудовых ресурсов, из-за чего многие сельские поселения перестают существовать. Все это неблагоприятно влияет на производственную деятельность. Снижаются объемы производства продукции, и в целом по России сохраняется тенденция увеличения неиспользуемой площади земель сельскохозяйственного назначения, сокращения поголовья сельскохозяйственных животных.

Качественный уровень человеческого капитала в сельскохозяйственном производстве России также остается низким. Идет сокращение численности квалифицированных кадров, трудоспособного населения, увеличивается численность работников старше трудоспособного возраста, значительно снижается численность молодежи и лиц активного возраста в связи с их нежеланием жить и работать в сельской местности.

Для формирования человеческого капитала в аграрном секторе экономики предлагается совершенствовать действующее образование путем применения системного подхода и организации «сквозного аграрного образования», предусматривающего проведение на постоянной основе во всех образовательных учреждениях работы с сельскими детьми дошкольного возраста, школьниками, студентами и учащимися, создание для сельской молодежи необходимых условий для обучения в высших и средних профессиональных учебных заведениях с дальнейшим гарантированным трудоустройством по

специальности. Необходимо проводить целенаправленную работу по популяризации сельскохозяйственного труда и повышению его престижа у школьников и абитуриентов.

Для того чтобы заинтересовать абитуриентов в обучении по направлениям сельского хозяйства, можно ввести повышенные стипендии для большего, чем в настоящее время, количества студентов. Для этого следует разработать специальную программу. Финансировать данную программу можно за счет федеральных средств, средств Россельхозбанка, который в 2021 г. выделял на стипендии для студентов 59,4 млн руб., а также средств регионального бюджета и спонсорских средств организаций АПК, заинтересованных в трудоустройстве высококвалифицированных молодых кадров. Обязательным условием для студентов, получающих специальную стипендию, должны стать их успеваемость на «хорошо» и «отлично» и возвращение в село для работы по полученной специальности на срок не менее 3–5 лет исходя из длительности обучения в высшем или среднем профессиональном учебном заведении.

Для сохранения и развития человеческого капитала работников сельского хозяйства необходимо региональной, районной и местной администрациям, а также руководству сельскохозяйственных предприятий действовать в двух направлениях: создавать благоприятные условия для жизнедеятельности сотрудников и повышать их мотивированность в отношении работы на селе и развития своего человеческого капитала.

Существуют разные виды господдержки работников сельского хозяйства. Однако этого не всегда достаточно. Поэтому в сельскохозяйственных организациях руководство в зависимости от финансовых возможностей и потребности в специалистах может сформировать специальный фонд социального обеспечения сотрудников и предусмотреть дополнительные льготы, а также использовать социально-психологические методы мотивации, выделив по определенным критериям группы сотрудников. Учитывая их потребности и, соответственно, мотивы, надо разработать меры, направленные на сохранение и развитие человеческого капитала. Молодым специалистам следует оказывать дополнительную финансовую поддержку,

работающим родителям – предоставить возможность получения бесплатных или частично оплачиваемых дополнительных медицинских услуг для несовершеннолетних детей, возможность приобретения льготных путевок в детские лагеря и т.д., неполным семьям – предоставить удобный график работы, оказывать материальную помощь для подготовки детей к школе и т.д. Для специалистов со стажем работы более 5–10 лет следует разработать карьерограмму для мотивации дальнейшего карьерного роста. При стаже работы более 20 лет целесообразно устанавливать стимулирующие надбавки за качество и выслугу лет по предложенной методике.

Необходимо также, чтобы руководство регионов и муниципальных образований оказывало поддержку сельскохозяйственным организациям по созданию в сельской местности благоприятных условий для проживания и деятельности сотрудников и их семей, по обеспечению их медицинскими, коммунальными и иными услугами, водоснабжением и т.д., что будет способствовать закреплению и развитию человеческого капитала в аграрном секторе экономики. И здесь целесообразно перенимать опыт передовых сельскохозяйственных предприятий.

Предложенные направления в решении проблем сохранения и развития человеческого капитала в сельском хозяйстве страны позволят в определенной степени повысить обеспеченность аграрного производства квалифицированными кадрами, помогут закрепить их на селе, повысить уровень жизни сельского населения, будут способствовать решению проблемы инновационного развития сельского хозяйства России и сибирских регионов.

Список источников

1. *Агаркова В.А., Федотова Г.В.* Сравнительный анализ понятия человеческого капитала в трактовке отечественных и зарубежных авторов // *Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире.* – 2015. – № 12-2. – С. 68–72.
2. *Азизова Р.С.* Роль человеческого капитала в инновационном экономическом развитии // *Фундаментальные исследования.* – 2020. – № 9. – С. 5–10.

3. *Артюхов И.П., Горбач Н.А., Лисняк М.А.* Человеческий капитал и здоровье: подходы к проблеме // Проблемы управления здравоохранением. – 2007. – № 6. – С. 34–41.
4. *Быченко Ю.Г.* Развитие человеческого капитала в современном обществе // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2013. – № 3 (47). – С. 132–138.
5. *Владимирова О.Н.* Формирование человеческого капитала детей: экономический аспект // Наука и образование: новое время. – 2020. – № 2 (37). – С. 7–13.
6. *Грузина Ю.М., Сорокин Д.Д., Штанова К.А.* Роль науки и образования в развитии человеческого капитала // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – 2020. – Т. 10, № 2. – С. 59–65.
7. *Гюльнезерова М.Н.* Человеческий капитал и инновационное развитие в условиях становления цифровой экономики // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2019. – № 4 (73). – С. 26–30.
8. *Добрынин А.И., Дятлов С.А., Цыренова Е.Д.* Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования. – СПб.: Наука, 1999. – 309 с.
9. *Дятлов С.А.* Основы теории человеческого капитала. – СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1994. – 160 с.
10. *Ильинский И.В.* Человеческий капитал общества: методология познания // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. – 2011. – Т. 14, № 4. – С. 153–156.
11. *Калугина З.И., Фадеева О.П.* «Hard luck story» брошенных деревень (социологический очерк) // Регион: экономика и социология. – 2006. – № 3. – С. 79–96.
12. *Корчагин Ю.А.* Человеческий капитал – основной фактор развития инновационной экономики // Bulletin de l'Académie Internationale Concorde. – 2014. – № 1. – С. 49–90.
13. *Оболенская Л.В., Морева Е.Л.* Факторы, ограничивающие инновации в секторах агропромышленного комплекса России // АПК: Экономика, управление. – 2020. – № 7. – С. 54–60. – DOI: 10.33305/207-54.
14. *Пекуровский Д.А., Лебедев А.Л., Семикова О.Р.* Особенности формирования и использования человеческого капитала в аграрном секторе, занятость и доходы сельского населения // Экономические науки. – 2021. – № 196. – С. 139–145.
15. *Развитие агропромышленного комплекса в условиях цифровой экономики: Сб. науч. тр.* – Кинель: РИО Самарского ГАУ, 2020. – 112 с.
16. *Ришко Ю.Б., Малахова Е.М.* Сущность и понятие человеческого капитала // Проблемы научно-технологической модернизации сельского хозяйства: производство, менеджмент, экономика. – Омск, 2014. – С. 219–224.
17. *Савельев А.В.* Обзор подходов к определению понятия «человеческий капитал». – URL: <http://www.e-rej.ru/Articles/2019/Savelev.pdf> (дата обращения: 15.01.2022).

18. *Ткаченко А.В.* Здоровье как один из важнейших факторов воспроизводства человеческого капитала // Власть и управление на востоке России. – 2011. – № 1. – С. 140–144.
19. *Фадеева О.П., Нефедкин В.И.* Аграрное землепользование в России и в регионах Сибири в условиях цифровой трансформации // Регион: экономика и социология. – 2020. – № 4 (108). – С. 123–150. DOI: 10.15372/REG20200406.
20. *Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р.* Экономика: Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Дело, 2001. – 829 с.
21. *Фокин В.Я.* Ликвидация селообразующих предприятий как фактор депрессивности сельских монопрофильных территорий Пермского края // Регион: экономика и социология. – 2015. – № 4 (88). – С. 108–129.
22. *Черненко И.М., Кельчевская Н.Р., Пельмская И.С., Алмусаеди Х.К.А.* Возможности и угрозы цифровизации для развития человеческого капитала на индивидуальном и региональном уровнях // Экономика региона. – 2021. – Т. 17, № 4. – С. 1239–1255.
23. *Шульц Т.У.* Экономика пребывания в бедности: Нобелевская лекция 8 декабря 1979 г. // Управление мегаполисом. – 2009. – № 6. – С. 56–68.
24. *Шуляков Л.В., Жаренков П.В.* Человеческий капитал как условие реализации инновационных педагогических технологий // Проблемы устойчивого развития российских регионов. – Тюмень, 2016. – С. 397–401.
25. *Avilova Zh.N., Starchenko E.E., Tselyutina T.V.* Education and its role in the formation of human capital // Человеческий капитал как ключевой фактор социально-экономического развития региона: Мат. Всерос. оч.-заоч. науч.-практ. междисциплинарн. конф. (Белгород, 6–7 февраля 2020 года). – Белгород: АПЛИТ, 2020. – С. 320–327.
26. *Becker G.S., Murphy K.M., Tamura R.* Human capital, fertility, and economic growth // Journal of Political Economy. – 1990. – Vol. 98. – P. S12–S37.
27. *Ben-Porath Y.* The production of human capital over time // Education, Income and Human Capital. – NBER, 1970. – P. 129–154.
28. *Blaug M. Neil de Marchi and Crauford D.W. Goodwin (eds.), Economic Engagements with Art* // Journal of Cultural Economics. – 2001. – Vol. 25, No. 2. – P. 154–155.
29. *Bowen Y.* Investment in Learning. – San Francisco, 1978. – 362 p.
30. *Mincer J.* The production of human capital and the life cycle of earnings: Variations on a theme // Journal of Labor Economics. – 1997. – Vol. 15, No. 1. – Part 2. – P. 26–47.
31. *Schultz T.W.* Human capital: policy issues and research opportunities // Economic Research: Retrospect and Prospect: Vol. 6: Human Resources. – NBER, 1972. – P. 1–84. – URL: <https://www.nber.org/books-and-chapters/economic-research-retrospect-and-prospect-volume-6-human-resources/human-capital-policy-issues-and-research-opportunities> (дата обращения: 15.01.2022).

32. *Schultz T.W.* The Economic Value of Education. – N.Y.: Columbia University Press, 1963. – 92 p.
33. *Thurow L.* Investment in Human Capital. – Belmont, 1970.

Информация об авторах

Щетинина Ирина Васильевна (Россия, Новосибирск) – доктор экономических наук, профессор ВАК, главный научный сотрудник Сибирского научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства Сибирского федерального научного центра агробиотехнологий РАН (630501, Новосибирская обл., Новосибирский р-н, р.п. Краснообск, а/я 463); ведущий научный сотрудник отдела социальных проблем Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17). E-mail: irer@ngs.ru.

Деревянко Юлия Олеговна (Россия, Новосибирск) – аспирант Сибирского федерального научного центра агробиотехнологий РАН (630501, Новосибирская обл., Новосибирский р-н, р.п. Краснообск, а/я 463). E-mail: dyo2811@mail.ru.

DOI: 10.15372/REG20220309

Region: Economics & Sociology, 2022, No. 3 (115), p. 212–238

I.V. Shchetinina, Yu.O. Derevyanko

ISSUES OF PRESERVING AND GROWING HUMAN CAPITAL IN AGRICULTURE (case study of some Siberian regions)

Modern socio-political and economic problems have increased the urgency of agricultural development through modern innovation. Such development is only possible with the availability of highly qualified personnel. However, at present, the rural economy of Russia experiences a shortage of necessary personnel, which is one of the reasons for the slow introduction of innovations and insufficiently rapid advancement of agriculture. This situation is due to the

reluctance of young and skilled people to lead a working life in rural areas caused by such problems as low wages, domestic inconveniences, etc. Hence the necessity to work on solving these, preserve and grow human capital in agricultural production, thus filling the agrarian sector with labor resources in the necessary quantity and high quality and fully ensuring the food security in Russia and its regions.

Keywords: agriculture; Siberian regions; labor resources; human capital; education; wages; working and living conditions

For citation: *Shchetinina, I.V. & Yu.O. Derevyanko. (2022). Problemy sokhraneniya i razvitiya chelovecheskogo kapitala v selskom khozyaystve (na primere nekotorykh sibirskikh regionov) [Issues of preserving and growing human capital in agriculture (case study of some Siberian regions)]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 3 (115), 212–238. DOI: 10.15372/REG20220309.*

References

1. *Agarkova, V.A. & G.V. Fedotova. (2015). Sravnitelnyy analiz ponyatiya chelovecheskogo kapitala v traktovke otechestvennykh i zarubezhnykh avtorov [Comparative analysis concept of human capital in the interpretation of domestic and foreign authors]. Fundamentalnye i prikladnye issledovaniya v sovremennom mire [Fundamental and Applied Research in the Contemporary World], 12-2, 68–72.*
2. *Azizova, R.S. (2020). Rol chelovecheskogo kapitala v innovatsionnom ekonomicheskom razvitii [Role of human capital in innovative economic development]. Fundamentalnye issledovaniya [Fundamental Research], 9, 5–10.*
3. *Artyukhov, I.P., N.A. Gorbach & M.A. Lisnyak. (2007). Chelovecheskiy kapital i zdorovye: podkhody k probleme [Human capital and health: approaches to the problem]. Problemy upravleniya zdavookhraneniem [Healthcare Management Problems], 6, 34–41.*
4. *Bychenko, Yu.G. (2013). Razvitie chelovecheskogo kapitala v sovremennom obshchestve [Development of human capital in modern society]. Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsialno-ekonomicheskogo universiteta [Bulletin of Saratov State Socio-Economic University], 3 (47), 132–138.*
5. *Vladimirova, O.N. (2020). Formirovanie chelovecheskogo kapitala detey: ekonomicheskii aspekt [Formation of children's human capital: an economic aspect]. Nauka i obrazovanie: novoe vremya [Science and Education: New Time], 2 (37), 7–13.*
6. *Gruzina, Yu.M., D.D. Sorokin & K.A. Shtanova. (2020). Rol nauki i obrazovaniya v razvitii chelovecheskogo kapitala [The role of science and education in the deve-*

lopment of human capital]. Gumanitarnye nauki. Vestnik Finansovogo universiteta [Humanities and Social Sciences. Bulletin of the Financial University], Vol. 10, No. 2, 59–65.

7. *Gyulnezerova, M.N.* (2019). Chelovecheskiy kapital i innovatsionnoe razvitiye v usloviyakh stanovleniya tsifrovoy ekonomiki [Human capital and innovative development in the conditions of formation of the digital economy]. Vestnik Severo-Kavkazskogo federalnogo universiteta [Newsletter of North-Caucasus Federal University], 4 (73), 26–30.

8. *Dobrynin, A.I., S.A. Dyatlov & E.D. Tsyrenova.* (1999). Chelovecheskiy kapital v tranzitivnoy ekonomike: formirovanie, otsenka, effektivnost ispolzovaniya [Human Capital in a Transitive Economy: Formation, Evaluation, Use Efficiency]. St. Petersburg, Nauka Publ., 309.

9. *Dyatlov, S.A.* (1994). Osnovy teorii chelovecheskogo kapitala [The Foundations of the Human Capital Theory]. St. Petersburg, St. Petersburg State University of Economics and Finance Publ., 160.

10. *Ilinskiy, I.V.* (2011). Chelovecheskiy kapital obshchestva: metodologiya poznaniya [The human capital of society: the methodology of cognition]. Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Tekhnologiya legkoy promyshlennosti [The News of Higher Educational Institutions. Technology of Light Industry], Vol. 14, No. 4, 153–156.

11. *Kalugina, Z.I. & O.P. Fadeeva.* (2006). “Hard luck story” broshennykh dereven (sotsiologicheskii ocherk) [“Hard luck story” of abandoned villages (sociological study)]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 3, 79–96.

12. *Korchagin, Yu.A.* (2014). Chelovecheskiy kapital – osnovnoy faktor razvitiya innovatsionnoy ekonomiki [Human capital is the main factor of innovative economy development]. Bulletin de l’Académie Internationale Concorde, 1, 49–90.

13. *Obolenskaya, L.V. & E.L. Moreva.* (2020). Faktory, ogranichivayushchie innovatsii v sektorakh agro-promyshlennogo kompleksa Rossii [Factors limiting innovations in sectors of the Russian agro-industrial complex]. APK: Ekonomika, upravlenie [AIC: Economics, Management], 7, 54–60. DOI: 10.33305/207-54.

14. *Pekurovskii, D.A., A.L. Lebedev & O.R. Semikova.* (2021). Osobennosti formirovaniya i ispolzovaniya chelovecheskogo kapitala v agrarnom sektore, zanyatost i dokhody selskogo naseleniya [Features of the formation and use of human capital in the agricultural sector, employment and income of the rural population]. Ekonomicheskie nauki [Economic Sciences], 196, 139–145.

15. *Razvitiye agropromyshlennogo kompleksa v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki: sbornik nauchnykh trudov* [Development of Agroindustrial Complex in the Digital Economy: Collection of Scientific Works]. (2020). Kinel, Samara State Agricultural University Publishing and Editing Department, 112.

16. *Risco, Yu.B. & E.M. Malakhova.* (2014). Sushchnost i ponyatie chelovecheskogo kapitala [The essence and concept of “human capital”]. In Problemy nauchno-tehnologicheskoy modernizatsii selskogo khozyaystva: proizvodstvo, menedzhment, eko-

nomika [Problems of Scientific-Technological Modernization of Agriculture: Production, Management, Economics]. Omsk, 219–224.

17. *Savelyev, A.V.* (2019). Obzor podkhodov k opredeleniyu ponyatiya “chelovecheskiy kapital” [A Brief Overview of Approaches to Defining Human Capital]. Available at: <http://www.e-rej.ru/Articles/2019/Savelev.pdf> (date of access: 15.01.2022).

18. *Tkachenko, A.V.* (2011). Zdorovye kak odin iz vazhneyshikh faktorov vosпроизводства chelovecheskogo kapitala [Health as one of the most important factors in the reproduction of human capital]. *Vlast i upravlenie na vostoке Rossii* [Power and Administration in the East of Russia], 1, 140–144.

19. *Fadeeva, O.P. & V.I. Nefedkin.* (2020). Agrarnoe zemlepolzovanie v Rossii i v regionakh Sibiri v usloviyakh tsifrovoy transformatsii [Agrarian land use in Russia and Siberian regions under digital transformation]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 4 (108), 123–150. DOI: 10.15372/REG20200406.

20. *Fisher, S., R. Dornbush & R. Shmalenzi.* (2001). *Ekonomika* [Economics]. Transl. from English, 2nd ed. Moscow, Delo Publ., 829.

21. *Fokin, V.Ya.* (2015). Likvidatsiya seloobrazuyushchikh predpriyatiy kak faktor depressivnosti selskikh monoprofilnykh territoriy Permskogo kraя [Village-forming enterprise liquidation as a factor of depressiveness of non-diversified rural areas in Perm Krai]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 4 (88), 108–129.

22. *Chernenko, I.M., N.R. Kelchevskaya, I.S. Pelymskaya & Kh.K.A. Almusaedi.* (2021). Vozmozhnosti i ugrozy tsifrovizatsii dlya razvitiya chelovecheskogo kapitala na individualnom i regionalnom urovnyakh [Opportunities and threats of digitalisation for human capital development at the individual and regional levels]. *Ekonomika regiona* [Economy of Regions], Vol. 17, No. 4, 1239–1255.

23. *Schultz, T.W.* (2009). *Ekonomika prebyvaniya v bednosti: Nobelevskaya lektiya 8 dekabrya 1979 g.* [The economics of being poor: Nobel Lecture, December 8, 1979]. *Upravlenie megapolisom* [Managing Megalopolis], 6, 56–68.

24. *Shulyakov, L.V. & P.V. Zharenkov.* (2016). Chelovecheskiy kapital kak uslovie realizatsii innovatsionnykh pedagogicheskikh tekhnologiy [Human capital as a condition for the implementation of innovative pedagogical technologies]. In: *Problemy ustoychivogo razvitiya rossiyskikh regionov* [On Sustained Regional Development in Russia]. Tyumen, 397–401.

25. *Avilova, Zh.N., E.E. Starchenko & T.V. Tselyutina.* (2020). Education and its role in the formation of human capital. In *Chelovecheskiy kapital kak klyuchevoj faktor sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya regiona: Mat. Vseros. och.-zaoch. nauch.-prakt. mezhdistsiplinar. konf. (Belgorod, 6–7 fevralya 2020 goda)* [Human Capital as a Key Factor of Socio-Economic Development of the Region: Proceedings of the All-Russian Part-time Science to Practice Interdisciplinary Conference (Belgorod, February 6–7, 2020)]. Belgorod, APLIT Publ., 320–327.

26. *Becker, G.S., K.M. Murphy & R. Tamura.* (1990). Human capital, fertility, and economic growth. *Journal of Political Economy*, 98, S12–S37.

27. *Ben-Porath, Y.* (1970). The Production of Human Capital over Time. Education, Income and Human Capital. NBER, 129–154.
28. *Blaug, M.* (2001). Neil. de Marchi and Crauford D.W. Goodwin (eds.). Economic Engagements with Art. Journal of Cultural Economics, Vol. 25, No. 2, 154–155.
29. *Bowen, Y.* (1978). Investment in Learning. San Francisco, 362.
30. *Mincer, J.* (1997). The production of human capital and the life cycle of earnings: Variations on a theme. Journal of Labor Economics, Vol. 15, No. 1, Part 2, 26–47.
31. *Schultz, T.W.* (1972). Human Capital: Policy Issues and Research Opportunities. Economic Research: Retrospect and Prospect. Vol. 6, Human Resources. NBER, 1–84. Available at: <https://www.nber.org/books-and-chapters/economic-research-retrospect-and-prospect-volume-6-human-resources/human-capital-policy-issues-and-research-opportunities> (date of access: 15.01.2022).
32. *Schultz, T.W.* (1963). The Economic Value of Education. New York, Columbia University Press, 92.
33. *Thurow, L.* (1970). Investment in Human Capital. Belmont.

Information about the authors

Shchetinina, Irina Vasilyevna (Novosibirsk, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Professor of the Higher Attestation Commission, Chief Researcher at the Siberian Research Institute of Agricultural Economics, Siberian Federal Scientific Center for Agrobiotechnology of the Russian Academy of Sciences (P.O. box 463, Krasnoobsk, Novosibirsk District, Novosibirsk Oblast, 630501, Russia); Leading Researcher at the Department of Social Problems, Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: irer@ngs.ru.

Derevyanko, Yulia Olegovna (Novosibirsk, Russia) – postgraduate student at the Siberian Federal Science Center for Agrobiotechnology of the Russian Academy of Sciences (P.O. box 463, Krasnoobsk, Novosibirsk District, Novosibirsk Oblast, 630501, Russia). E-mail: dyo2811@mail.ru.

Поступила в редколлегию 29.03.2022.

После доработки 25.04.2022.

Принята к публикации 28.04.2022.

© Щетинина И.В., Деревянко Ю.О., 2022

УДК 331.5

Регион: экономика и социология, 2022, № 3 (115), с. 239–261

М.В. Курбатова, И.В. Донова

РЫНКИ ТРУДА РЕГИОНОВ РЕСУРСНОГО ТИПА: ШОКИ 2020 ГОДА

Влияние на рынки труда мер по сдерживанию распространения COVID-19 практически сразу стало предметом особого внимания у исследователей разных стран. Уже в середине 2020 г. появились оценки масштабов и последствий пандемийных шоков как на национальном, так и на субнациональном уровне. В данном исследовании предложено в число шоков, на которые в 2020 г. реагировали рынки труда, включить не только ограничительные меры по сдерживанию распространения COVID-19, но и имеющие самостоятельное значение шоки сырьевых рынков.

Целью статьи является характеристика реакций рынков труда российских регионов ресурсного типа на кризис 2020 г. Эмпирическая база – данные Росстата, характеризующие состояние рынка труда регионов, по месяцам/кварталам 2020 г. в сравнении с соответствующим периодом 2019 г.

Исследование подтвердило, что сработали традиционные механизмы подстройки российского рынка труда, прежде всего гибкость рабочего времени. Государственное регулирование способствовало, с одной стороны, сдерживанию падения занятости и роста безработицы, с другой – увеличению уровня регистрируемой безработицы. В то же время региональные рынки труда по-разному реагировали на шоки 2020 г., что оказалось связано с разным влиянием тех или иных факторов спада, а также с разным воздействием институциональных изменений в регулировании занятости населения. Выявлены различия в реакции на шоки 2020 г. рынков труда регионов ресурсного типа с разным уровнем ресурсной зависимости.

Ключевые слова: российская модель рынка труда; региональные рынки труда; регионы ресурсного типа; COVID-19

Для цитирования: Курбатова М.В., Донова И.В. Рынки труда регионов ресурсного типа: шоки 2020 года // Регион: экономика и социология. – 2022. – № 3 (115). – С. 239–261. DOI: 10.15372/REG20220310.

В 2020 г. мировая экономика пережила один из наиболее драматичных кризисов, связанный с ограничениями, вводимыми из-за пандемии COVID-19. Однако несмотря на то что в 2021 г. продолжилась как сама пандемия, так и введенные ограничительные меры (хотя и в меньших масштабах), последовало достаточно быстрое восстановление. Можно предположить, что кризис 2020 г. имеет многофакторную природу и не связан исключительно с шоками предложения, обусловленными ограничительными мерами (собственно локдауном и разрывом цепочек производства). Этот кризис, как и любой другой, способствовал решению назревших структурных проблем, а именно переориентации спроса на новые отрасли – IT и фарминдустрию. Другой назревающий структурный сдвиг, связанный с провозглашенным энергопереходом, только начинается, хотя именно падение мировых цен и сокращение производства в нефтегазовой и ряде других добывающих отраслей стали важнейшим фактором спада, – так, добыча полезных ископаемых в РФ сократилась на 7%¹. Данный факт обычно не принимается во внимание при анализе процессов, развернувшихся на рынке труда.

По оценкам Н.В. Зубаревич, при общероссийском спаде промышленного производства за январь–август 2020 г. на 5% в 34 регионах продолжался рост [2, с. 8]. Сделан вывод о том, что региональные различия были обусловлены в основном специализацией, а именно спадом в добывающей промышленности [3, с. 13]. Другие исследования показывают, что в 2020 г. в РФ «половина снижения валовой

¹ См.: *Министерство* экономического развития Российской Федерации. О динамике промышленного производства. Январь 2021 года. – URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/3fd9c6cac43e98899dd5fd072b43a569/20210125.pdf>.

добавленной стоимости в основных ценах (т.е. без учета налогов на продукты) пришлось на добычу полезных ископаемых» [7, с. 182].

Это меняет подход к оценке процессов, происходивших на рынках труда российских регионов. В зависимости от структуры производства, реализуемых инвестиционных проектов и избирательной поддержки отраслей со стороны государства кризис имел разную природу и оказывал различное воздействие на рынки труда. В одних регионах он был связан преимущественно с шоками предложения, с локдаунами, а также с последующим сокращением потребительского спроса и изменением его структуры. В других регионах шоки предложения были компенсированы растущим спросом, в том числе поддерживаемым государством (по Н.В. Зубаревич, благодаря вводу новых производств или увеличению гособоронзаказа). В регионах же ресурсного типа кризис был связан не столько с шоками предложения, сколько с шоками спроса, имеющими происхождение на соответствующих мировых рынках. Разные реакции региональных рынков труда были обусловлены неодинаковым воздействием не только различных факторов спада, но и институциональных изменений в регулировании занятости населения. В зависимости от структуры потенциальной рабочей силы и отраслевой структуры занятости эффекты принимаемых мер влияли на состояние рынков труда с разной силой.

Целью данной статьи является характеристика реакций рынков труда российских регионов ресурсного типа на кризис 2020 г. Мы предполагаем, что пандемический кризис не только стал еще одной проверкой на живучесть традиционных механизмов подстройки российского рынка труда, но и выявил региональные различия этой подстройки, прежде всего для рынков труда регионов ресурсного типа.

Эмпирическая база исследования – данные Росстата о состоянии рынков труда регионов, по месяцам/кварталам 2020 г. в сравнении с соответствующим периодом 2019 г. Такое сопоставление позволяет учесть влияние пандемии 2020 г. одновременно с фактором сезонности в предыдущем, допандемийном году.

РЫНКИ ТРУДА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ МЕР ПО СДЕРЖИВАНИЮ РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19: ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ

Меры по сдерживанию распространения COVID-19 почти одновременно во всех странах мира сотрясли рынки труда. Уже с середины 2020 г. стали появляться исследования, в которых количественной оценке подвергались масштабы и последствия пандемийных шоков на национальном и, реже, на субнациональном уровне. В большинстве зарубежных работ авторы констатируют, что март–июнь 2020 г. стали самыми драматичными месяцами либо в целом за всю историю национального рынка труда, либо как минимум со времен Великой рецессии [8; 9]. Помимо невиданной скорости обвала рынков, отмечались и другие особенности кризиса: его глубина, избирательная природа (отраслевая и секторальная неравномерность сжатия спроса на труд), колоссальные риски для благосостояния домохозяйств, неопределенность перспектив восстановления [12]. Неформальный сектор экономики и неформальная занятость определялись как наиболее значимые факторы рисков для работников, особенно в развивающихся странах и странах со слабыми рынками труда [10; 14].

Особый интерес представляют исследования, в которых оцениваются региональные особенности кризиса с учетом неравномерности пространственного развития макрорегионов и отдельных стран. Так, на данных по формальной занятости в Мексике тестируются факторы, которые могут объяснить неоднородность ситуации в разных штатах: многократные последовательные локдауны, динамика заболеваемости и меры поддержки [13]. В масштабном исследовании на материале пяти европейских стран анализируется причинно-следственная связь между COVID-19 и безработицей с учетом как страновых различий, так и структурных сдвигов в экономике [16]. Некоторые исследователи приходят к выводу, что ухудшение состояния рынка труда в отдельных регионах определялось национальной или региональной политикой в меньшей степени, чем собственно показателями заболеваемости в сочетании с повышенной неопределенностью, нарушением цепочек поставок и падением спроса. Делались предположения, что спровоцированные коронавирусом ограниче-

ниями структурные изменения в экономике носят более системный характер, а экономический спад не сменится автоматически ростом сразу после отмены локдаунов [11].

В ряде работ указывается на проблемы с актуальностью данных о параметрах занятости в условиях беспрецедентной скорости изменений пандемической обстановки и ограничительных мер [11; 15]. Российские исследователи также констатируют ограниченность и неоперативность данных о занятости и безработице, дискутируют об их применимости в условиях «ковидной реальности» [1; 5]. Тем не менее для большинства исследователей данные Росстата (помесячные и поквартальные, оперативные и нарастающим итогом) являются важнейшим источником информации.

Ситуация на российском рынке труда подробно освещалась и комментировалась в ряде работ как в начале пандемии, так и в 2021 г. [2; 3]. В исследованиях обращается внимание на отдельные характеристики реакции российского рынка труда, подтверждено избирательное воздействие кризиса, обусловленное отраслевой и секторальной неравномерностью сжатия спроса на труд. Показано, что наиболее пострадала сфера услуг, в первую очередь туристические услуги, общественное питание, гостиничный бизнес, культура и спорт, прочие виды услуг населению, а также авиатранспорт и другие виды пассажирского транспорта [6]. Эта отраслевая и секторальная неравномерность сжатия спроса на труд стала важнейшим фактором и межрегиональных различий.

Отмечается сохранение традиционных для российского рынка труда механизмов подстройки [6, с. 105]: при умеренном сокращении уровня занятости (с 59 до 58%) произошло сокращение рабочего времени на 17% и снижение заработных плат на 3,2% (данные II кв. 2020 г. в сравнении с I кв. 2020 г.). По оценкам Р.И. Капелюшникова, «масштабы количественной подстройки к коронакризису оказались крайне незначительными, – на порядок меньше, чем ценовой или временной подстройки» [4, с. 44]. Сохранению уровня занятости способствовали меры государственной поддержки занятости (субсидии для покрытия расходов на оплату труда, кредитные и налоговые каникулы, снижение ставки страховых взносов, льготное кредитование

для покрытия расходов на оплату труда). Небольшой рост общей безработицы (с 4,6 до 6,0%) сопровождался существенным ростом регистрируемой (с 1,3% в марте до 4,2% в июне 2020 г.). Это оказалось характерным для многих стран, в России же было усилено появлением дополнительных стимулов к регистрации в связи с упрощением процедур получения пособия по безработице и повышением его максимального размера. Источниками взрывного роста регистрируемой безработицы стали не столько те работники, которые потеряли работу в формальном секторе (ранее они составляли основной поток регистрируемых безработных), сколько те, кто никогда не работал официально, был уволен ранее, и неформально занятые работники, потерявшие работу [2, с. 9; 5, с. 29; 6, с. 103–104]. Для этих категорий были сняты преграды для регистрации в качестве безработных.

Таким образом, межрегиональные различия в реакции рынков труда стали и результатом различий в доле занятых в неформальном секторе, а также в объемах потенциальной рабочей силы (соискатели, не готовые приступить к работе, а также не находящиеся в поисках работы лица, потенциально готовые приступить к работе), формального выхода в активность определенной ее части (регистрация в качестве безработных для получения пособия и некоторого роста уровня участия в рабочей силе).

РЕАКЦИЯ РЫНКОВ ТРУДА РЕГИОНОВ РЕСУРСНОГО ТИПА НА КРИЗИС

В данном исследовании используются определение регионов ресурсного типа и выделение их групп, основанные на нечеткой типологизации регионов, на комплексной оценке ресурсной зависимости (по шкале от 0 до 10)². Было выделено 27 регионов ресурсного типа, которые, в свою очередь, по комплексной оценке ресурсной зависимости были разбиты на четыре группы (табл. 1). В первую группу

² См.: Курбатова М.В., Левин С.Н., Каган Е.С., Кислицын Д.В. Регионы ресурсного типа в России: определение и классификация // *Terra Economicus*. – 2019. – Т. 17, № 3. – С. 8–23.

Таблица 1

Группы регионов ресурсного типа

Группа	Комплексная оценка ресурсной зависимости	Регионы
1. Очень высокий уровень ресурсной зависимости	9,25–10,00	Ненецкий АО, Чукотский АО, Респ. Саха (Якутия), Ханты-Мансийский АО – Югра, Ямало-Ненецкий АО, Магаданская обл., Сахалинская обл.
2. Преобладание добывающих производств над обрабатывающими при средней доле добывающих производств в ВРП	8,13–8,73	Респ. Тыва, Астраханская обл., Амурская обл.
3. Высокий уровень ресурсной зависимости	7,26–7,91	Забайкальский край, Респ. Коми, Томская обл., Оренбургская обл., Иркутская обл., Кемеровская обл.
4. Средний уровень ресурсной зависимости	5,44–6,76	Респ. Татарстан, Респ. Хакасия, Респ. Карелия, Удмуртская Респ., Тюменская обл. без автономных округов, Красноярский край, Пермский край, Мурманская обл., Самарская обл., Курская обл., Белгородская обл.

входят северные регионы, экономика которых очень сильно ориентирована на добывающее производство. Вторая включает регионы, характеризующиеся переходным состоянием, когда растущие/сокращающиеся добывающая промышленность и обрабатывающая промышленность в процессе ввода/выбытия производственных мощностей определяют движение в группы с более высоким/низким уровнем ресурсной зависимости. Третья – регионы с более сложной отраслевой структурой, ориентированные на диверсификацию экономики. Четвертая – регионы, экономика которых диверсифицирована при сохранении ее ресурсной основы.

Как показало исследование рынков труда различных групп регионов³, ресурсная зависимость оказывает некоторое воздействие на параметры рынка труда, но в сочетании с пространственными, демографическими и институционально-организационными факторами. Прямое позитивное влияние ресурсной зависимости на параметры региональных рынков труда наблюдается только для первой группы. Благополучие рынков труда регионов четвертой группы связано с достаточно высоким уровнем их социально-экономического развития. Рынки труда регионов третьей группы по многим параметрам оказываются на уровне, близком к среднему. Рынки труда регионов второй группы в силу своего переходного характера демонстрируют существенную дифференциацию по основным параметрам. Соответственно, и реакция на ситуацию 2020 г. у разных групп регионов оказалась различной.

На состояние российского рынка труда повлиял значительный спад добывающих отраслей⁴. Сокращение добычи угля началось в декабре 2019 г. (на 2,3%), в I кв. 2020 г. оно составило 7,2%, во II кв. – 6,8%. Добыча нефти и газа сокращалась в октябре–декабре 2019 г., рост в I кв. составил 0,8%, падение во II кв. – 10,2%. Существенно сократилась добыча прочих полезных ископаемых, уже в I кв. – на 7,2%, во II кв. – на 30,2%. Спад добывающих отраслей начался до введения в России ограничительных мер, что должно было отразиться в реакции на кризис регионов ресурсного типа.

Центральное место в исследованиях влияния кризиса, обусловленного COVID-19, занимает предположение о решающем воздействии ограничительных мер (режим самоизоляции, пропускной режим, частичное приостановление транспортного сообщения, обязан-

³ См.: Курбатова М.В., Донова И.В. Рынки труда регионов ресурсного типа // Journal of Economic Regulation (Вопросы регулирования экономики). – 2021. – Т. 12, № 3. – С. 105–120.

⁴ См.: Министерство экономического развития Российской Федерации. О динамике промышленного производства. Январь 2021 года. – URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/3fd9c6cac43e98899dd5fd072b43a569/20210125.pdf>.

ность использовать средства индивидуальной защиты; приостановка работы предприятий или требование перевода на удаленный режим, введение ограничений на заполняемость культурных учреждений и заведений общепита, отмена публичных мероприятий и ограничение собраний; ограничения на очную работу образовательных учреждений). Сроки введения данных мер, а также уровень контроля за их соблюдением различаются по регионам. Уровень воздействия этих мер зависит от отраслевой структуры региональной экономики. Как показывают исследования, отраслевые ограничения затронули 24,4% занятых в стране. Наибольший уровень ограничений в апреле–мае 2020 г. наблюдался в г. Москве (68,4% занятых), Московской (43%) и Мурманской (37,4%) областях [6, с. 377]. На основе рейтинга регионов по строгости ограничительных мер рассмотрим, оказывала ли влияние принадлежность к регионам ресурсного типа на уровень этой строгости (табл. 2).

По строгости ограничительных мер различий между группами регионов не наблюдалось. В топ-10 регионов по рейтингу строгости в период апреля–мая 2020 г. попало пять регионов ресурсного типа: Удмуртская Республика (3), Республика Саха (Якутия) (4), Республика Татарстан (8), Республика Тыва (9) и Красноярский край (10). Четыре региона оказались в десятке с наименее жесткими ограни-

Таблица 2

Рейтинг строгости ограничительных мер в регионах ресурсного типа, 2020 г.

Группа регионов	Апрель–май	Ноябрь–декабрь
1. Очень высокий уровень ресурсной зависимости	4–81	40–75
2. Преобладание добывающих производств над обрабатывающими при средней доле добывающих производств в ВРП	9–73	20–79
3. Высокий уровень ресурсной зависимости	15–82	24–67
4. Средний уровень ресурсной зависимости	3–83	4–81

Источник: [6, с. 447–455].

чениями: Белгородская (83), Кемеровская (82), Сахалинская (81) области и Ямало-Ненецкий АО (76). В период ноября–декабря 2020 г. регионы ресурсного типа ушли с крайних позиций. В топ-10 регионов по рейтингу строгости не вошел ни один регион из данных групп, в десятке регионов с наименее жесткими ограничениями оказались только Белгородская область (84) и Республика Тыва (79).

Ограничительные меры в исследуемых регионах имеют особенности. Во-первых, на крупных предприятиях, обычно с непрерывным циклом работы, росли издержки, связанные с соблюдением ограничительных мер, но не сокращалась занятость. Во-вторых, на производствах с вахтовой занятостью возникали проблемы заболеваемости в местах расселения вахтовиков. Показателен в этом смысле кейс Ханты-Мансийского АО. Уже в июне 2020 г. произошел рост заболеваемости COVID-19 в пяти небольших городах региона с очагами в «дочках» компании «Газпром». Регион в это время занимал третье место по числу новых случаев инфицирования вслед за г. Москвой и Московской областью. В вахтовых поселках проводилось постоянное тестирование на коронавирус, обеспечивались буферные зоны для изоляции вахтовиков, дополнительные средства вливались в поддержку социальной сферы⁵.

Некоторое воздействие на параметры рынков труда оказали и региональные меры поддержки безработных, введенные в дополнение к федеральным. Это, например, увеличение максимального пособия по безработице (Ханты-Мансийский АО, г. Москва), единовременные выплаты для граждан, признанных безработными (Самарская и Ленинградская области), материальная помощь безработным с детьми до 18 лет за каждого ребенка. Эти меры должны были усилить эффекты роста уровня регистрируемой безработицы, вызванные соответствующими изменениями на федеральном уровне. Рассмотрим более

⁵ См.: В Югре сформирован реестр лучших практик по борьбе с распространением новой коронавирусной инфекции. – URL: <https://depprirod.admhmao.ru/vse-novosti/4391429/>.

подробно динамику параметров рынков труда различных групп регионов (табл. 3).

Рынки труда регионов с очень высокой ресурсной зависимостью отличаются самыми высокими уровнями участия в рабочей силе и занятости, наименьшим уровнем неформальной занятости, низким уровнем безработицы, наиболее высокой заработной платой. В этих регионах следовало ожидать бóльшую реакцию параметров рынков труда на изменения конъюнктуры мировых сырьевых рынков и существенно меньший прирост регистрируемой безработицы.

В 2020 г. рынки труда регионов данной группы продемонстрировали некоторое снижение уровня участия в рабочей силе, наиболее заметное во II кв. (на 1,3 п.п.), более значимое снижение уровня занятости (на 1,5 п.п.) и умеренный рост общей безработицы (до 5,5% в III кв.), фиксируемые с I кв., существенное сокращение продолжительности рабочей недели во II кв. (на 15%), умеренное повышение регистрируемой безработицы с пиком в августе–октябре (до 3,0–3,1%). Рост зарплаты существенно не отличался от ее динамики в других группах регионов, но его торможение началось несколько раньше. Более уязвимыми оказались рынки труда Республики Саха (Якутия) (общая безработица на пике достигала 7,7%, регистрируемая – 6,6%, зарплата по сравнению с соответствующим периодом 2019 г. упала на 1,8%) и Ненецкого АО (уровень занятости снизился на 3 п.п., продолжительность рабочей недели сократилась на 20%, заработная плата уменьшилась на 3,7%). В Ханты-Мансийском АО количество получателей пособий по безработице выросло в 9 раз (явные эффекты региональных мер – увеличение максимального пособия по безработице до 18 195 руб.⁶).

Особенности динамики основных параметров рынков труда данной группы регионов связаны прежде всего с начавшимся еще в конце 2019 г. торможением работы добывающих отраслей. Следует отметить признаки количественного приспособления рынков труда

⁶ См.: *Пособие по безработице в Югре. Кто и на какую сумму может рассчитывать?* – URL: <https://vestniksr.ru/news/30950-posobie-po-bezrabotice-v-yugre-kto-i-na-kakuyu-summu-mozhet-rasschityvat.html>.

Показатели, характеризующие состояние рынков труда

Группа регионов	2019											
	I кв.			II кв.			III кв.			IV кв.		
	Участие в рабочей силе											
1	71,7			71,8			72,3			71,9		
2	60,5			59,2			59,9			59,4		
3	60,4			60,6			60,9			61,3		
4	62,6			62,7			62,8			62,9		
Среднее по РФ	—			—			—			—		
	Уровень занятости											
1	68,7			68,2			69,2			68,5		
2	55,3			54,4			55,0			54,7		
3	56,3			56,8			57,2			57,5		
4	59,5			59,8			60,1			59,9		
Среднее по РФ	—			—			—			—		
	Общая											
1	4,3			5,0			4,4			4,9		
2	8,8			8,4			8,5			8,1		
3	6,7			6,3			6,1			6,3		
4	4,9			4,6			4,4			4,8		
Среднее по РФ	—			—			—			—		
	Зарегистрированная											
	Янв.	Февр.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
1	1,3	1,5	1,6	1,6	1,4	1,3	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,2

Таблица 3

регионов с различным уровнем ресурсной зависимости

2020											
I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.								
(15 лет и старше), %											
71,4	70,5	71,7	71,9								
59,6	61,8	62,9	61,8								
60,2	60,1	61,3	60,7								
62,3	62,6	63,1	62,4								
61,2	61,2	62,0	61,9								
(15 лет и старше), %											
67,9	66,8	67,8	68,2								
54,8	54,9	55,3	55,1								
56,3	55,2	56,2	55,8								
59,3	58,5	59,0	58,8								
57,6	56,7	57,3	57,5								
безработица, %											
5,0	5,4	5,5	5,2								
8,1	11,2	11,9	10,9								
6,5	8,0	8,4	8,1								
4,8	6,5	6,5	5,7								
5,9	7,4	7,5	7,3								
безработица, %											
Янв.	Февр.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
1,2	1,3	1,3	1,7	2,2	2,5	2,8	3,0	3,1	3,0	2,8	2,8

Группа регионов	2019											
	I кв.			II кв.			III кв.			IV кв.		
2	2,7	3,0	2,9	2,9	2,8	2,6	2,4	2,4	2,2	2,2	2,3	2,5
3	1,4	1,6	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2
4	1,1	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1
Среднее по РФ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата</i>												
	Янв.	Февр.		Март		Апр.		Май		Июнь		
1	108,0	106,9		106,6		104,4		104,9		106,1		
2	106,8	108,4		108,8		103,0		113,4		105,7		
3	107,3	106,4		105,8		104,8		105,3		105,0		
4	107,8	107,2		107,1		103,3		104,3		106,6		

Источник: составлено авторами на основе данных Росстата (см.: Социально-Социально-экономическое положение России – 2020 г. – URL: https://gks.ru/bgd/regl/b20_01/compendium/document/13265).

к внешним шокам – более значимые сокращение занятости и уменьшение продолжительности рабочей недели. При этом реакция на изменение размеров и правил выплаты пособий по безработице оказалась наименее выраженной.

Рынки труда регионов с преобладанием добывающих производств над обрабатывающими при средней доле добывающих производств в ВРП отличаются самыми низкими уровнями участия в рабочей силе и занятости, самыми высокими уровнями неформальной занятости и безработицы, зарплатой немного ниже среднего уровня. В этой группе следовало ожидать весьма разнородную реакцию входящих в нее регионов, а также наиболее высокий рост уровня регистрируемой безработицы.

Окончание табл. 3

2020											
I кв.			II кв.			III кв.			IV кв.		
2,7	2,9	2,8	4,6	6,6	8,8	11,2	12,4	12,3	11,5	10,2	8,0
1,3	1,4	1,4	2,1	3,2	4,3	5,3	6,1	6,2	5,9	5,2	4,1
1,1	1,2	1,2	2,1	3,0	3,5	4,0	4,2	4,0	3,6	3,2	2,9
1,2	1,3	1,3	2,1	3,2	4,2	5,0	5,6	5,6	5,3	4,8	4,3
<i>работников организаций в 2020 г., % к соотв. мес. 2019 г.</i>											
Июль		Авг.		Сент.		Окт.		Нояб.		Дек.	
106,6		105,6		108,2		106,9		106,1		109,9	
112,3		108,3		110,2		107,6		106,7		112,2	
106,6		105,5		107,1		103,1		103,4		108,0	
105,7		104,7		106,1		104,8		104,5		108,1	

экономическое положение России – 2019 г. – URL: https://gks.ru/bgd/regl/b19_01/Main.htm ;
Main.htm ; Итоги выборочного обследования рабочей силы. – URL: <https://rosstat.gov.ru/>

В 2020 г. рынки труда данной группы отреагировали отличным от других регионов образом. Во-первых, со II кв. наблюдался рост уровня участия в рабочей силе (на 2–3 п.п.) и занятости – во II кв. при умеренном сокращении продолжительности рабочей недели. Прежде всего на эти показатели повлияла реакция Республики Тывы, где произошел выход населения в экономическую активность – около 10 п.п. (главным образом в безработицу – как общую, так и регистрируемую), уровень занятости вырос на 6 п.п. во II кв. и на 3 п.п. в III кв. Во-вторых, наблюдался самый высокий прирост зарплаты – до 12–13% по отдельным месяцам (в Республике Тыве – в мае и во втором полугодии, в Амурской области – в июле, сентябре и декабре). В-третьих, зафиксирован самый большой рост уровня общей и регистрируе-

мой безработицы (соответственно на пике в III кв. – 11,9% и в августе – 12,4%). Республика Тыва в августе показала рекордные 24,4% регистрируемой безработицы. Таким образом, группа регионов с наименьшим уровнем участия в рабочей силе, наиболее высокой занятостью в неформальном секторе и наименьшей зарплатой наиболее сильно отреагировала как на государственное субсидирование занятости, так и на изменение условий регистрации безработных и размеры пособий по безработице.

Рынки труда регионов с высокой ресурсной зависимостью отличаются уровнями участия в рабочей силе и занятости ниже среднего, уровнем неформальной занятости также немного ниже среднего, более высоким уровнем безработицы, зарплатой немного выше среднего уровня. В 2020 г. рынки труда продемонстрировали небольшое снижение (при небольшом росте в III кв.) уровня участия в рабочей силе, более выраженное сокращение занятости, особенно во II и IV кварталах (на 1,6 и 1,7 п.п. соответственно). Рост начисленной зарплаты существенно не отличался от ее динамики в других группах регионов, но в IV кв. оказался ниже. Рост уровня общей безработицы шел средними темпами и сохранился более высоким в IV кв. (8,1%), уровень регистрируемой безработицы вырос более чем в 4 раза и на пике достиг 6,2%. Наибольшие показатели прироста общей и регистрируемой безработицы отмечены в Томской (общей – в 2 раза), Кемеровской и Оренбургской областях.

Ситуация на ресурсных рынках проявилась в более выраженном сокращении занятости и более затяжном ухудшении ряда параметров рынков труда (до IV кв., когда уже началось восстановление). Бóльшая уязвимость рынков труда данной группы привела также к более сильной реакции на изменение размеров и правил выплаты пособий по безработице, прирост регистрируемой безработицы оказался наиболее высоким.

Рынки труда регионов со средней ресурсной зависимостью отличаются средними уровнями участия в рабочей силе и занятости, уровнем неформальной занятости существенно ниже среднего, самым низким уровнем безработицы, заработной платой немного ниже сред-

него уровня. По изменению параметров рынка труда в 2020 г. эта группа регионов оказалась близка к нересурсным регионам. Наблюдались небольшое снижение (при небольшом росте в III кв.) уровня участия в рабочей силе, умеренное снижение уровня занятости, более значительное сокращение продолжительности рабочей недели во II кв. Рост зарплаты существенно не отличался от ее динамики в других группах. Рост уровня общей безработицы шел средними темпами (на пике во II и III кварталах составил 6,5%), а регистрируемая безработица по сравнению с показателями других групп увеличилась меньше всего (на пике в августе – до 4,2%).

Характеристики регионов этой группы разнородны: с одной стороны – Республика Хакасия (сильный рост безработицы), немногим лучше ситуация в Пермском крае и Республике Карелии; с другой стороны – финансово благополучные Республика Татарстан, Тюменская область и Красноярский край (некоторый рост безработицы при высоких приростах числа получателей пособий). Для данной группы большая диверсификация экономик оказала в целом позитивное воздействие на динамику параметров рынков труда, сглаживая негативное влияние внешних шоков.

Регионы с низким уровнем ресурсной зависимости продемонстрировали обычно описываемую реакцию рынков труда: практически стабильный уровень участия в рабочей силе; некоторое сокращение занятости (на 1,5 п.п.) и рост общей безработицы (на 1,8–2,1 п.п.) во II и III кварталах; значительный рост регистрируемой безработицы (с 1,2% в марте до 5,8% в сентябре); плохую динамику зарплаты (прежде всего в апреле и ноябре во время локдаунов). Данные регионы распределились на несколько кластеров с разными типами реакции на кризис. С одной стороны – столицы и столичные регионы с глубочайшим падением уровня зарплат в апреле–июне и 10-кратным ростом числа получателей пособий по безработице, с другой – республики Северного Кавказа, Республика Крым с выходом населения в состояние экономической активности и еще более высокими, чем в столицах, приростами количества получателей пособий (благодаря накачке федеральными субвенциями [2]). Следует согласиться

с Н.В. Зубаревич, что пандемический кризис в наибольшей степени сказался на крупных городах с развитым сектором услуг и на ресурсодобывающих регионах. При этом одни добывающие регионы оказались в проблемной зоне из-за неблагоприятной ситуации ограничений ОПЕК+ на мировых рынках нефти и газа, другие – вследствие сжатия глобального спроса и сбоев в логистических цепочках, пандемических ограничений.

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование показало, что региональные рынки труда по-разному реагировали на шоки 2020 г. В число этих шоков следует включать не только ограничительные меры по сдерживанию распространения COVID-19, но и имеющие самостоятельное значение шоки падения сырьевых рынков. На состояние рынка труда регионов ресурсного типа повлиял спад добывающих отраслей, который начался за один-два квартала до пандемии COVID-19, что проявилось в снижении уровня занятости и умеренном росте общей безработицы, фиксируемых в регионах с наиболее высоким уровнем ресурсной зависимости уже с I кв. 2020 г. Исследование выявило модификацию традиционных механизмов подстройки российского рынка труда: существенную роль сыграла количественная подстройка, прежде всего гибкость рабочего времени; рост безработицы во многом был обусловлен не самим кризисом, а изменением в регистрации безработных и их поддержке.

Реакции рынков труда ресурсных регионов разного типа различаются. При этом уровень ресурсной зависимости не оказывает линейного воздействия. Более устойчивы рынки труда регионов с очень высоким и средним уровнем ресурсной зависимости. Первые – за счет того, что основными работодателями являются крупные сырьевые компании, вынужденные взять на себя затраты, связанные с реагированием на шоки, и обладающие соответствующими ресурсами. Вторые – за счет более диверсифицированной структуры экономики.

Государственное регулирование рынков труда способствовало, с одной стороны, сдерживанию падения занятости и роста общего уровня безработицы, с другой – росту регистрируемой безработицы. Существенные различия в структуре рынков труда разных групп регионов и в их реакциях на шоки являются доводами в пользу усиления роли регионов в регулировании занятости и рынков труда, наделения региональных правительств соответствующими полномочиями. Это требует корректировки подходов российского государства к политике занятости.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00244 «Институциональная организация рынка труда в регионах ресурсного типа»

Список источников

1. Гимпельсон В.Е. Как пандемия повлияла на оценки российской безработицы. – URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2020/06/26/5ef06fef9a79478939a1e832> (дата обращения: 09.12.2021).
2. Зубаревич Н.В. Пандемия и регионы: итоги января-августа 2020 года // Мониторинг экономической ситуации в России. Тенденции и вызовы социально-экономического развития. – 2020. – № 27 (129). – С. 8–12.
3. Зубаревич Н.В. Региональные экономики в 2020 году: пандемия создала проблемы в ресурсодобывающих регионах и крупных городах // Мониторинг экономической ситуации в России. Тенденции и вызовы социально-экономического развития. – 2021. – № 6 (138). – С. 13–16.
4. Капелюшников Р.И. Анатомия коронакризиса через призму рынка труда: препринт WP3/2021/09. – М.: ИД ВШЭ, 2021. – 60 с.
5. Копыток В.К., Кузьмина Ю.В. Безработица времен COVID-19: что могут рассказать административные данные? – М.: ЦПУР, 2020. – 38 с.
6. Общество и пандемия: опыт и уроки борьбы с COVID-19 в России. – М., 2020. – 744 с.
7. «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. – М.: ИД ВШЭ, 2021. – 336 с.
8. Bell D., Blanchflower D. US and UK labour markets before and during the Covid-19 crash // National Institute Economic Review. – 2020. – No. 252. – P. R52–R69. DOI: 10.1017/nie.2020.14.

9. *Borland J., Charlton A.* The Australian labour market and the early impact of COVID-19: an assessment // *Australian Economic Review*. – 2020. – Vol. 53, No. 3. – P. 297–324. DOI: 10.1111/1467-8462.12386.
10. *David A.C., Pienknagura S.* On the effectiveness of containment measures in controlling the COVID-19 pandemic: the role of labour market characteristics and governance // *Applied Economics Letters*. – 2021. – Vol. 28, No. 19. – P. 1641–1647. DOI: 10.1080/13504851.2020.1841082.
11. *Forsythe E., Kahn L., Lange F., Wiczer D.* Labor demand in the time of COVID-19: Evidence from vacancy postings and UI claims // *Journal of Public Economics*. – 2020. – No. 189. – P. 1641–1647. DOI: 10.1016/j.jpubeco.2020.104238.
12. *Groshen E.L.* COVID-19's impact on the U.S. labor market as of September 2020 // *Business Economics*. – 2020. – No. 55. – P. 213–228. DOI: 10.1057/s11369-020-00193-1.
13. *Hoehn-Velasco L., Silverio-Murillo A., Balmori de la Miyar J.* The long downturn: The impact of the great lockdown on formal employment // *Journal of Economics and Business*. – 2021. – Vol. 115 (C). – 105983. DOI: 10.1016/j.jeconbus.2021.105983.
14. *Lee S., Schmidt-Klau D., Verick S.* The labour market impacts of the COVID-19: a global perspective // *The Indian Journal of Labour Economics*. – 2020. – No. 63. – P. 11–15. DOI: 10.1007/s41027-020-00249-y.
15. *Shuai X., Chmura C., Stinchcomb J.* COVID-19, labor demand, and government responses: evidence from job posting data // *Business Economics*. – 2021. – No. 56. – P. 29–42. DOI: 10.1057/s11369-020-00192-2.
16. *Su C., Dai K., Ullah S., Andlib Z.* COVID-19 pandemic and unemployment dynamics in European economies // *Economic Research – Ekonomska Istraživanja*. – 2021. – No. 5. – P. 1–13. DOI: 10.1080/1331677X.2021.1912627.

Информация об авторах

Курбатова Маргарита Владимировна (Россия, Красноярск) – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник научно-учебной лаборатории экономики природных ресурсов и окружающей среды Сибирского федерального университета (660041, Красноярск, просп. Свободный, 79). E-mail: kurbatova-07@mail.ru.

Доновна Инна Вениаминовна (Россия, Кемерово) – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента им. И.П. Поварича Кемеровского государственного университета (650000, Кемерово, ул. Красная, 6). E-mail: idonova@gmail.com.

DOI: 10.15372/REG20220310

Region: Economics and Sociology, 2022, No. 3 (115), p. 239–261

M.V. Kurbatova, I.V. Donova

LABOR MARKETS IN RESOURCE-TYPE REGIONS: SHOCKS OF 2020

The impact on labor markets of measures to contain the spread of COVID-19 almost immediately became the subject of increased attention to researchers across the globe. Already in mid-2020, analytical materials emerged estimating the magnitude and consequences of pandemic shocks at both the national and subnational levels. In this paper we propose that the shocks that labor markets responded to in 2020 should include not only restrictive measures to curb the spread of COVID-19 but also shocks of independent significance to the fall of several commodity markets.

The purpose of the article is to characterize the reactions of the labor markets in Russian resource-type regions to the crisis of 2020. We used Rosstat data as empirical basis to present regional labor markets by months/quarters of 2020 as compared with the corresponding period in 2019.

This study confirms that the Russian labor market has responded with traditional adjustment mechanisms, primarily flexible working hours. Their regulation by the state, on the one hand, helped curb the decline in employment and the growth of ILO unemployment rate, while, on the other hand, registered unemployment rose. At the same time, regional labor markets reacted differently to the 2020 shocks. This was due to the different impact of various recession factors, as well as to the different impact of institutional changes in the regulation of employment. The study revealed differences in the response to the 2020 shocks in the labor markets of resource-type regions with different degrees of resource dependence.

Keywords: Russian labor market model; regional labor markets; resource-type regions; COVID-2019

For citation: Kurbatova, M.V. & I.V. Donova. (2022). Rynki truda regionov resursnogo tipa: shoki 2020 goda [Labor markets in resource-type regions: shocks of 2020]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 3 (115), 239–261. DOI: 10.15372/REG20220310.

*This research is supported by the Russian Foundation for Basic Research,
grant No. 19-010-00244 “Institutional setup of the labor market
in resource type regions”*

References

1. *Gimpelson, V.E.* (2020). Kak pandemiya povliyala na otsenki rossiyskoy bez-rabotitsy [How the pandemic affected the estimates of Russian unemployment]. Available at: <https://www.rbc.ru/newspaper/2020/06/26/5ef06fef9a79478939a1e832> (date of access: 09.12.2021).
2. *Zubarevich, N.V.* (2020). Pandemiya i regiony: itogi yanvarya-avgusta 2020 goda [Pandemic and regions: January-August 2020 takeaway]. Monitoring ekonomicheskoy situatsii v Rossii. Tendentsii i vyzovy sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya [Monitoring of Russia's Economic Outlook: Trends and Challenges of Socio-Economic Development], 27 (129), 8–12.
3. *Zubarevich, N.V.* (2021). Regionalnye ekonomiki v 2020 godu: pandemiya sozdala problemy v resursodobyvayushchikh regionakh i krupnykh gorodakh [Regional economy in 2020: the pandemic has created problems in resource-producing regions and large cities]. Monitoring ekonomicheskoy situatsii v Rossii. Tendentsii i vyzovy sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya [Monitoring of Russia's Economic Outlook: Trends and Challenges of Socio-Economic Development], 6 (138), 13–16.
4. *Kapelyushnikov, R.I.* (2021). Anatomiya koronakrizisa cherez prizmu rynka truda [The Anatomy of the Corona Crisis Through the Lens of the Labor Market Adjustment]. Preprint WP3/2021/09. Moscow, Higher School of Economics Publ., 60.
5. *Kopytok, V.K. & Yu.V. Kuzmina.* (2020). Bezrobotitsa vremen COVID-19: chto mogut rasskazat administrativnye dannye? [Unemployment in Times of COVID-19: What Administrative Data Can Tell?]. Moscow, Center for Advanced Governance, 38.
6. *Obshchestvo i pandemiya: opyt i uroki borby s COVID-19 v Rossii* [Society and the Pandemic: Experience and Lessons from the Fight against COVID-19 in Russia]. (2020). Moscow, 744.
7. *Plaksin, S.M., A.B. Zhulin & S.A. Farizova* (Eds.). (2021). “Chernyy lebed” v beloy maske: Analiticheskiy doklad NIU VSHE k godovshchine pandemii COVID-19 [“Black swan” in White Mask: Analytical Report of HSE University on the First Anniversary of COVID-19]. Moscow, Higher School of Economics Publ., 336.
8. *Bell, D. & D. Blanchflower.* (2020). US and UK labour markets before and during the Covid-19 crash. National Institute Economic Review, 252, R52–R69. DOI: 10.1017/nie.2020.14.
9. *Borland, J. & A. Charlton.* (2020). The Australian labour market and the early impact of COVID-19: an assessment. Australian Economic Review, Vol. 53, No. 3, 297–324. DOI: 10.1111/1467-8462.12386.

10. *David, A.C. & S. Pienknagura.* (2021). On the effectiveness of containment measures in controlling the COVID-19 pandemic: the role of labour market characteristics and governance. *Applied Economics Letters*, Vol. 28, No. 19, 1641–1647. DOI: 10.1080/13504851.2020.1841082.
11. *Forsythe, E., L. Kahn, F. Lange & D. Wiczer.* (2020). Labor demand in the time of COVID-19: Evidence from vacancy postings and UI claims. *Journal of Public Economics*, 189, 1641–1647. DOI: 10.1016/j.jpubeco.2020.104238.
12. *Groshen, E.L.* (2020). COVID-19's impact on the U.S. labor market as of September 2020. *Business Economics*, 55, 213–228. DOI: 10.1057/s11369-020-00193-1.
13. *Hoehn-Velasco, L., A. Silverio-Murillo & J. Balmori de la Miyar.* (2021). The long downturn: The impact of the great lockdown on formal employment. *Journal of Economics and Business*, 115 (C), 105983. DOI: 10.1016/j.jeconbus.2021.105983.
14. *Lee, S., D. Schmidt-Klau & S. Verick.* (2020). The labour market impacts of the COVID-19: a global perspective. *The Indian Journal of Labour Economics*, 63, 11–15. DOI: 10.1007/s41027-020-00249-y.
15. *Shuai, X., C. Chmura & J. Stinchcomb.* (2021). COVID-19, labor demand, and government responses: evidence from job posting data. *Business Economics*, 56, 29–42. DOI: 10.1057/s11369-020-00192-2.
16. *Su, C., K. Dai, S. Ullah & Z. Andlib.* (2021). COVID-19 pandemic and unemployment dynamics in European economies. *Economic Research – Ekonomika Istraživanja*, 5, 1–13. DOI: 10.1080/1331677X.2021.1912627.

Information about the authors

Kurbatova, Margarita Vladimirovna (Krasnoyarsk, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Chief Researcher at the Scientific and Educational Laboratory of Economics of Natural Resources and the Environment, Siberian Federal University (79, Svobodny av., Krasnoyarsk, 660041, Russia). E-mail: kurbatova-07@mail.ru.

Donova, Inna Veniaminovna (Kemerovo, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor at the Povarich Department of Management, Kemerovo State University (6, Krasnaya st., Kemerovo, 650000, Russia). E-mail: idonova@gmail.com.

Поступила в редколлегию 15.12.2021.

После доработки 31.03.2022.

Принята к публикации 04.04.2022.

© Курбатова М.В., Донова И.В., 2022

УДК 02.17(1/9) 5

Регион: экономика и социология, 2022, № 3 (115), с. 262–284

О.П. Бурматова

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ: ПРОБЛЕМЫ ДОСТУПНОСТИ И ТРАНСПАРЕНТНОСТИ ДЛЯ АНАЛИЗА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕГИОНЕ

Доступность, транспарентность и качество экологической информации во многом определяют и качество принимаемых решений в экологической сфере, в том числе решений, связанных с недопущением негативного влияния загрязнения окружающей среды на здоровье людей. Поэтому экологические данные в основном должны находиться в открытом информационном пространстве. В предлагаемой работе на основе анализа современного состояния экологической информации с позиций ее доступности и транспарентности выявлены важнейшие проблемы, касающиеся обеспечения региональных исследований данными по охране окружающей среды. Выполнен анализ основных причин, обуславливающих сложности существующей ситуации с обеспечением информацией о состоянии окружающей среды вообще и обеспечением ею прикладных региональных исследований в частности. Дана оценка современного законодательного обеспечения экологической информацией и показано, что принятый в марте 2021 г. Закон № 39-ФЗ, регулирующий отношения, связанные с предоставлением гражданам и организациям информации о состоянии окружающей среды, не оправдал ожиданий и, по оценкам экспертов, не приведет к заметному улучшению ситуации. Отмечены его слабые стороны и выделены направления, требующие дальнейшей проработки и совершенствования.

Ключевые слова: экологическая информация; экологический мониторинг; оптимизационные территориальные модели; наилучшие доступные технологии; природоохранная деятельность

Для цитирования: Бурматова О.П. Экологическая информация: проблемы доступности и транспарентности для анализа экологической ситуации в регионе // Регион: экономика и социология. – 2022. – № 3 (115). – С. 262–284. DOI: 10.15372/REG20220311.

ВВЕДЕНИЕ

Современное российское экологическое законодательство в области обеспечения комплексных аналитических исследований информацией по охране окружающей среды пока далеко от совершенства. До недавнего времени в нем практически отсутствовали нормы правового регулирования отношений, связанных с предоставлением и использованием экологической информации, а сам термин «экологическая информация» употреблялся весьма произвольно. Первый шаг в законодательной проработке проблем, связанных с обеспечением доступности экологической информации, был сделан в 2021 г. в результате принятия поправок к закону «Об охране окружающей среды»¹. Ожидалось, что данный закон будет способствовать прежде всего существенному расширению перечня доступной экологической информации, определит порядок доступа к ней, обеспечит гарантии ее достоверности и открытости. Однако проявленная в ходе подготовки соответствующего законопроекта поспешность и формальность его принятия привели к тому, что многие предложения, выдвинутые при обсуждении законопроекта, были проигнорированы. В результате ряд важных целей, которые должны были быть реализованы посредством закона, во многом не были достигнуты. Это касается, в частности, состава экологической информации, которая представлена в законе далеко не в полном виде. Так, она не включает сведения о лесах и объектах животного мира, данные о воздействии прогнозируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, сведения о планируемых природоохранных мероприятиях и др.

¹ См.: *Федеральный закон от 09.03.2021 г. № 39-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об охране окружающей среды” и отдельные законодательные акты Российской Федерации»*. – URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/46497>.

Кроме того, по мнению директора WWF России Д.Ю. Горшкова, закон в принятом виде не обеспечивает выполнение требований об отнесении информации об охране и состоянии окружающей среды к общедоступной информации, которая должна подлежать обязательному размещению государственными органами и органами местного самоуправления в информационно-телекоммуникационной сети Интернет в форме открытых данных, а также «не улучшает ситуацию в деле участия общественности в экологическом развитии Российской Федерации в интересах будущих поколений»².

Цель настоящей статьи – анализ современного состояния экологической информации в России с позиций ее доступности и транспарентности и выявление важнейших проблем, связанных с обеспечением региональных исследований сведениями по охране окружающей среды. Достижение поставленной цели потребовало, во-первых, оценить уровень существующего законодательного обеспечения экологической информацией, выявить его слабые стороны и выделить направления его дальнейшей проработки и совершенствования. Во-вторых, выявлены и проанализированы основные трудности с обеспечением информацией о состоянии окружающей среды региональных исследований. Научная новизна данного исследования состоит в попытке системно проанализировать основные причины, обуславливающие проблемы с обеспечением экологической информацией вообще и обеспечением ею прикладных исследований в частности.

ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

Согласно Конституции Российской Федерации³ граждане страны имеют право на благоприятную окружающую среду (ст. 42), информация о состоянии которой, соответственно, должна быть достовер-

² WWF: новый законопроект об экологической информации требует доработки. – URL: <https://wwf.ru/resources/news/Regulirovanie/wwf-novyy-zakonoproekt-ob-ekologicheskoy-informatsii-trebuets-dorabotki/>.

³ См.: Конституция Российской Федерации. – URL: <https://base.garant.ru/10103000/>.

ной и находиться в свободном доступе. Также ущерб, наносимый экологическими правонарушениями здоровью людей или имуществу, подлежит обязательному возмещению. Тем не менее длительное время доступ к информации экологического характера был осложнен тем, что законодательство РФ не регулировалось государственными и муниципальными органами в части ее состава, а также правил размещения и обновления. Поэтому нередко экологическая информация размещалась в сети Интернет несвоевременно или предоставлялась по отдельным запросам.

Принятый в марте 2021 г. Закон № 39-ФЗ⁴ дополнил Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и ряд других законодательных актов положениями об экологической информации. Закон определяет, что «информацией о состоянии окружающей среды (экологической информацией) признаются сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления об окружающей среде, в том числе о ретроспективном, текущем и прогнозируемом состоянии окружающей среды, ее загрязнении, происходящих в ней процессах и явлениях, а также о воздействии на окружающую среду осуществляемой и планируемой хозяйственной и иной деятельности, о проводимых и планируемых мероприятиях в области охраны окружающей среды» (ст. 4.3).

Законом установлено, что доступ к экологической информации не может быть ограничен, за исключением информации, отнесенной законодательством РФ к государственной тайне. Другими словами, закон, с одной стороны, требует полной открытости, а с другой стороны, допускает, что экологическая информация может относиться к государственной тайне. Таким образом, в закон заложена неопределенность, которая может создавать конфликт между нормами, принадлежащими к различным отраслям права. Это «допускает возможность неограниченного усмотрения в процессе правоприменения и может приводить к необоснованному ограничению прав физических и юри-

⁴ См.: *Федеральный закон от 09.03.2021 г. № 39-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об охране окружающей среды” и отдельные законодательные акты Российской Федерации».*

дических лиц на своевременный доступ к экологической информации и, как следствие, к нарушению прав таких лиц на участие в принятии решений, касающихся права на жизнь в благоприятной окружающей среде»⁵.

К экологической информации отнесены следующие сведения: «1) о состоянии и загрязнении окружающей среды, включая состояние и загрязнение атмосферного воздуха, поверхностных вод водных объектов, почв; 2) о радиационной обстановке; 3) о стационарных источниках, об уровне и (или) объеме или о массе выбросов, сбросов загрязняющих веществ; 4) об обращении с отходами производства и потребления; 5) о мероприятиях по снижению негативного воздействия на окружающую среду» (гл. I, ст. 4.3)⁶.

Очевидно, что данный перечень далеко не исчерпывает всей экологической информации. Как уже отмечено выше, он не включает сведения о лесах и объектах животного мира, информацию о воздействии на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности и т.д. Отсутствие такого рода сведений в форме открытых данных значительно уменьшает возможный вклад разработанного закона в достижение целей по улучшению доступа общественности к экологической информации, по вовлечению общественности в процесс принятия решений, а также по предоставлению общественности возможности своевременно выражать свою обеспокоенность возникающими экологическими проблемами⁷.

Для сравнения приведем определение экологической информации, данное в Орхусской конвенции Европейской экономической комиссии ООН «О доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам,

⁵ См.: *WWF*: новый законопроект об экологической информации требует доработки.

⁶ См.: *Федеральный закон* от 09.03.2021 г. № 39-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об охране окружающей среды” и отдельные законодательные акты Российской Федерации.

⁷ См.: *WWF*: новый законопроект об экологической информации требует доработки.

касающимся окружающей среды»⁸. В соответствии с п. 3 ст. 2 Конвенции «экологическая информация означает любую информацию в письменной, аудиовизуальной, электронной или любой иной материальной форме о: а) состоянии элементов окружающей среды, таких, как воздух и атмосфера, вода, почва, Земля, ландшафт и природные объекты, биологическое разнообразие и его компоненты, включая генетически измененные организмы, и взаимодействие между этими элементами; б) факторах, таких, как вещества, энергия, шум и излучение, а также деятельность или меры, включая административные меры, соглашения в области окружающей среды, политику, законодательство, планы и программы, оказывающие или способные оказать воздействие на элементы окружающей среды, охватываемые выше в подпункте (а), и анализ затрат и результатов и другой экономический анализ и допущения, использованные при принятии решений по вопросам, касающимся окружающей среды; с) состоянии здоровья и безопасности людей, условиях жизни людей, состоянии объектов культуры и зданий и сооружений в той степени, в какой на них воздействует или может воздействовать состояние элементов окружающей среды или, через посредство этих элементов, факторы, деятельность или меры, упомянутые в подпункте (б)»⁹.

Приведенное определение иллюстрирует, какой мощный пласт экологической информации оказался не охваченным принятым Законом от 09.03.2021 г. № 39-ФЗ. Орхусская конвенция вступила в силу 30 октября 2001 г. Однако Российская Федерация ее не подписала¹⁰, «поэтому данное определение может иметь для нашей страны лишь теоретическое и ориентировочное значение» [5, с. 24].

⁸ См.: *Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters*. – URL: <https://unece.org/DAM/env/pp/documents/cep43e.pdf>. На русском языке см.: [5, с. 23–24].

⁹ Там же.

¹⁰ На наш взгляд, неподписание Россией Орхусской конвенции объясняется нежеланием иметь обязанность осуществлять сбор экологической информации, обеспечивать ее публичность и нести ответственность за ее качество, к чему Россия была не готова.

Закон с поправками, касающимися экологической информации, также устанавливает требования ее обязательного размещения на официальных сайтах органов исполнительной власти в информационно-телекоммуникационной сети Интернет или с помощью государственных и муниципальных информационных систем в форме открытых данных.

Важно отметить, что для реализации положений Закона № 39-ФЗ потребуется принятие специального постановления Правительства РФ по установлению правил размещения и обновления экологической информации. При этом руководству тех производственных и иных объектов, функционирование которых негативно отражается на состоянии окружающей среды, придется учитывать, что доступность экологической информации широкому кругу лиц может повысить вероятность выявления контролирующими органами нарушений природоохранного законодательства, допущенных соответствующими производственными объектами, и повлечь предъявление претензий и наложение санкций, связанных с такими нарушениями.

По общим оценкам специалистов, «принятые нормы об экологической информации носят в основном декларативный характер и вряд ли сами по себе смогут принципиально улучшить ее доступность. Кроме того, перечень данных, которые должны публиковаться в обязательном порядке, представляет собой лишь часть сведений, составляющих экологическую информацию»¹¹.

Резюмируя сказанное, можно предположить, что в ближайшем будущем следует ожидать возникновения потребности и необходимости в дальнейшей доработке принятого закона. В частности, остается неудовлетворенным требование к перечню экологической информации, который должен быть полным и четким. Закон должен также предусматривать четко установленный порядок предоставления такой информации, чего пока не наблюдается. Для реализации положений закона, как уже говорилось выше, потребуется принятие постановления Правительства РФ, которое установит правила размещения и обновления экологической информации. Остается

¹¹ Принят закон об экологической информации. – URL: <https://www.pgplaw.ru/analytics-and-brochures/%20alerts/prinyat-zakon-ob-ekologicheskoy-informatsii/>.

проблемой своевременность получения экологической информации (например, государственные доклады Минприроды РФ о состоянии окружающей среды публикуются с опозданием на полтора-два года). Принятый Закон № 39-ФЗ не решает и проблему качества экологической информации. По-прежнему осталась совершенно не затронутой проблема предоставления экологической информации промышленными предприятиями и установления их ответственности в случае уклонения от этого. Пока законом предусмотрено предоставление только той информации, которая имеется в наличии у государственных органов.

Принятый закон вряд ли будет способствовать и решению такой назревшей проблемы, как создание реального механизма по учету мнения граждан. В частности, доступ к проектной документации и материалам оценки воздействия на окружающую среду, а также к данным экологических экспертиз для предполагаемых объектов не улучшится. Общественные слушания по-прежнему будут носить рекомендательный характер, а проведение референдумов – дорогостоящая процедура, в которой компании и чиновники не заинтересованы. В результате участие населения в принятии решений остается благим пожеланием. Далее, в законе не предусмотрен механизм борьбы с предоставлением недостоверной информации, ее сокрытием и замалчиванием, а также ответственность за отказ в ее предоставлении, что, на наш взгляд, является большим минусом. Наконец, закон не увязывает состояние окружающей среды и здоровья людей.

СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Опыт прикладных исследований с использованием территориальных экономико-математических моделей, разработанных в Институте экономики и организации промышленного производства СО РАН и отражающих требования охраны окружающей среды (включая модели оптимизации природоохранной деятельности в регионе, модели выбора варианта хозяйственных решений в регионе с учетом загрязнения окружающей среды и др.) [1, с. 145–331] в регионах типа

субъектов Федерации и ниже (относимых к локальным производственным системам), свидетельствует о том, что с позиций обеспечения постановки практических территориальных задач требуемой исходной информацией возникает по крайней мере две основные проблемы: потребность в довольно большом массиве разнообразных исходных данных и трудоемкость проведения расчетов. Состав исходной информации для территориальных моделей названного типа носит достаточно конкретный характер и охватывает широкий круг различных исходных данных, необходимых для корректной постановки практических задач. Сфокусируем внимание на проблемах доступности и состояния экологической информации.

Современное состояние информации по охране окружающей среды в России, ее доступность, открытость и прозрачность в целом оставляют желать лучшего. На наш взгляд, можно назвать ряд основных причин, обуславливающих сложности создавшейся ситуации с обеспеченностью экологической информацией вообще и обеспеченность ею прикладных исследований в частности. Соответственно, представляется возможным предложить следующую условную систематизацию как имеющихся причин неудовлетворительного состояния экологической информации, так и существующих проблем, решение которых невозможно без обеспечения качественной информацией по охране окружающей среды с учетом ее доступности и транспарентности.

Во-первых, в открытом доступе имеются лишь *агрегированные данные* мониторинга, содержащиеся в государственных и региональных докладах о состоянии окружающей среды Минприроды РФ (по стране в целом, федеральным округам и регионам – субъектам Федерации), а также в ежегодниках о загрязнении окружающей среды Росгидромета (по компонентам природной среды) и государственных докладах о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Роспотребнадзора. Почти все другие источники данных, прежде всего статсборники Росстата и его территориальных организаций, либо сами являются источниками экологической информации для вышеназванных структур, либо выступают реципиентами соответствующих данных.

Кроме того, в государственных докладах не приводится информация по отдельным объектам-загрязнителям, а также данные «о качестве окружающей среды в небольших населенных пунктах, расположенных вблизи ГОКов, небольших аэродромов, крупных свалок и других источников загрязнения» [9, с. 100]. Экологическая информация, содержащаяся в разработках научно-исследовательских и проектных организаций (проектная документация с технико-экономическими обоснованиями), практически недоступна.

Во-вторых, имеются проблемы с получением сведений, охватывающих *технические и технологические характеристики* различных производственных и иных объектов, отражающих их воздействие на окружающую среду. Наиболее доступная информация по воздействию технологий производства на окружающую природную среду в той или иной мере содержится в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям (НДТ)¹², которые возможно использовать в качестве ориентира для достижения экологической безопасности функционирования производства¹³. Однако к содержащейся в этих справочниках информации тоже имеются претензии.

Переход на принцип НДТ¹⁴ был взят на вооружение в российских условиях в качестве подхода, позволяющего осуществлять интеграцию промышленной (и в целом экономической) и экологической по-

¹² См.: Распоряжение Правительства РФ от 31.10.2014 № 2178-р «О поэтапном графике создания в 2015–2017 гг. отраслевых справочников наилучших доступных технологий» (с изменениями и дополнениями на 7 июля 2016 года). – URL: <https://base.garant.ru/70785648/>.

¹³ В настоящее время в РФ разработано 39 отраслевых и 12 межотраслевых справочников, в том числе справочники по обеспечению энергоэффективности ИТС 48-2017. К 2025 г. появятся справочники и технологические показатели нового поколения – более точные и жесткие.

¹⁴ НДТ трактуется следующим образом: *наилучшая* (технология) – это технология, в максимальной мере обеспечивающая охрану окружающей среды и сбережение ресурсов (сырье, вода, энергия); *доступная* (технология) – это экономически целесообразная и неуникальная технология, уже реализованная хотя бы на двух предприятиях отрасли; *технология* – это не только технология производства, но и различные технические и нетехнические методы (экологический менеджмент, управленческие решения и др.).

литик с целью повышения конкурентоспособности продукции отечественной промышленности, повышения инвестиционной привлекательности бизнеса при одновременном снижении уровня негативного воздействия на окружающую среду. Посредством внедрения принципа НДТ предполагается активизация деятельности предприятий в части модернизации и реконструкции производства, а также стимулирование импортозамещения.

В России подготовка справочников по НДТ началась с аутентичного перевода справочников, предназначенных для стран Европейского союза. Адаптация к техническим и технологическим требованиям ЕС для российских предприятий, на наш взгляд, может представлять сложную проблему, поскольку означает ориентацию на наилучшие европейские технологии. Но насколько они подходят для РФ в качестве технологических ориентиров? Насколько Россия способна обеспечить себя наилучшими доступными технологиями собственного производства, без чего весь замысел с НДТ в конце концов обречен на провал?

Имеются и другие сложности, связанные с использованием справочников по НДТ. В частности, проведенное Интерфакс-ЭРА анкетирование предприятий показало «крайне низкий уровень осведомленности о справочниках НДТ в бизнес-среде и указало на неудобство общего формата справочников для их применения и, соответственно, неумение применять их даже на уровне одного предприятия»¹⁵. Еще одна серьезная проблема обусловлена тем, что «технологические показатели, соответствующие НДТ, даже в рамках одной отрасли могут существенно различаться в зависимости от видов продукции, стадий ее преобразования и методов получения, типов технологической установки»¹⁶. Например, в таких отраслях, как энергетика, черная и цветная металлургия, распределение предприятий по технологической эффективности очень неравномерно: наблюдается несколько

¹⁵ Гашио Е., Киселик А., Мартынов А. Энергоэкологическая модернизация промышленности РФ: оценка готовности предприятий к использованию критериев НДТ. – URL: <http://www.energoatlas.ru/2019/04/01/perekhod-na-ndt-ocenka-gotovnosti-predpriyatij/>.

¹⁶ Там же.

лидеров на всю отрасль, а у остальных показатели ниже среднеотраслевого.

Принцип НДТ на первом этапе внедрения охватывает список из 300 объектов-загрязнителей («список 300»), относящихся к I категории¹⁷. В данном списке преобладают ресурсодобывающие и энергетические предприятия, объекты ТЭК, ЦБК, предприятия химии и нефтехимии, металлургии, стройиндустрии, пищевой промышленности и животноводства. Завершают этот список системы водоотведения (горводоканалы). Очевидно, что при такой постановке вопроса большая часть обрабатывающих предприятий выпадают из экологического регулирования.

В-третьих, в стране отсутствует *реестр эмиссий и переноса загрязняющих веществ по природным средам* (воздуху и воде), что заметно снижает возможности их учета при возникновении межрегиональных конфликтов экологического характера и, по существу, серьезно затрудняет установление регламентов (в том числе законодательных) по переносу загрязняющих веществ между соседними регионами, а также соблюдение требований по компенсации наносимого ущерба окружающей природной среде либо по осуществлению мероприятий, обеспечивающих его недопущение со стороны виновника загрязнения. Можно назвать, в частности, споры между администрацией Иркутской области и властями Красноярского края [4] по поводу переноса загрязняющих веществ по р. Ангаре из ее верховьев (от Иркутска и Шелехова до Братска), поступающих по течению в нижерасположенные населенные пункты вплоть до Нижнего Приангарья, где показатели фонового загрязнения воды рядом вредных веществ, переносимых по Ангаре, находятся на пределе допустимого уровня или превышают его.

¹⁷ В целом выделены четыре категории объектов, по отношению к каждой из которых предусмотрены дифференцированные меры государственного регулирования. Объекты, относящиеся к I и II категориям, оказывают значительное и умеренное негативное воздействие на окружающую среду. К I категории отнесены 300 предприятий, доля которых в суммарных выбросах и сбросах загрязняющих веществ составляет в совокупности более 60%. Список этих предприятий утвержден приказом Минприроды РФ.

Аналогичные проблемы приобрели особую остроту и на других водных артериях страны – реках Волга, Енисей, Лена, Амур и др.

В-четвертых, информация о производственной деятельности и ее воздействии на окружающую природную среду доступна только на федеральном уровне и *только для 15 секторов* (данные Росстата). Другими словами, подобная информация представлена слишком обобщенно для использования на материалах небольших регионов и при рассмотрении конкретных объектов с конкретными характеристиками.

В-пятых, информация о *воздействии производственных объектов на окружающую среду* в значительной степени формируется на основе данных, подаваемых самими предприятиями, и в дальнейшем она, как правило, не проверяется. При этом данные об экологических последствиях технологической модернизации на предприятиях-загрязнителях и другие данные часто объявляются коммерческой тайной и не публикуются либо публикуются выборочно (хотя в соответствии с законодательством вопросы, касающиеся окружающей среды, не подпадают под коммерческую или государственную тайну). Нередки попытки замалчивания случившихся экологических аварий. Остается проблемой неопределенность информации, поступающей от крупных компаний, куда входят десятки и более предприятий, часть из которых могут вообще не попадать в отчетность по загрязнению окружающей среды.

В стране пока отсутствует текущий оперативный экологический мониторинг на предприятиях – источниках негативного воздействия на окружающую среду. Надеяться на его скорую организацию, к сожалению, не приходится (даже в свете внедрения принципа НДТ, требующего налаживания собственной системы оперативного экологического мониторинга на объектах-загрязнителях, по крайней мере на предприятиях I категории). Без создания оперативной системы экологического мониторинга невозможно иметь достоверную и транспарентную информацию о вкладе различных предприятий в загрязнение окружающей среды в конкретных регионах и прини-

мать соответствующие своевременные и адекватные управленческие решения.

В-шестых, до сих пор отсутствуют общепризнанные и удобные в использовании методики определения величины *экономического ущерба от загрязнения окружающей среды* и других нарушений ее состояния. В условиях отсутствия показателей ущерба от загрязнения, прежде всего атмосферного воздуха и водных объектов, невозможно сформировать механизм возмещения вреда, наносимого природной среде и человеку вредными выбросами и сбросами, поскольку нет экономической базы для обеспечения гарантий охраны окружающей природной среды как инструмента предупреждения возможного ущерба или компенсации в случае его нанесения. Отсюда во многом вытекает и сложившееся в стране заметное несоответствие между нормами ответственности за экологические правонарушения (установлены Кодексом об административных правонарушениях и являются слишком мягкими) и масштабами причиняемого окружающей среде и здоровью людей ущерба, который в результате не компенсируется и из года в год накапливается.

Следует заметить, что сегодня имеется определенный задел в области разработки методик расчета показателей экологического ущерба [2; 6–8]. Но эти методики зачастую требуют для оценки наносимого ущерба разнообразной и детальной информации [3], доступность которой может быть проблематичной.

В-седьмых, нередко официальные экологические данные в определенной степени *противоречивы и неоднозначны*, особенно в динамике, что затрудняет выявление причин и тенденций изменения различных показателей. Это объясняется, в частности, осуществляемыми время от времени изменениями тех или иных нормативов загрязнения (как правило, в сторону их смягчения и без обосновывающей аргументации), а также переходом контролирующих органов на новые методики для расчета концентраций загрязняющих веществ, которые формально улучшают ситуацию. Наконец, важно учитывать имеющиеся у предприятий возможности не только искажать экологическую информацию, но и не подавать ее в контролирующие орга-

ны совсем и отсутствие наказаний за это. Возможности контролирующих органов формировать банки данных по предприятиям также весьма ограничены и с точки зрения их технического оснащения, и с позиций частоты проверок. В целом, все перечисленные проблемы обусловлены, по существу, волевыми решениями тех или иных федеральных органов, направленными на формальное улучшение характеристик состояния окружающей среды, т.е. попытками представить реальную ситуацию лучше, чем она есть на самом деле.

В-восьмых, принятая в стране *система экологических стандартов* (нормативов качества окружающей среды) основана на показателях предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в атмосфере, воде и почве¹⁸. Поскольку такая система ориентирована на соблюдение санитарно-гигиенических требований по отношению к здоровью людей, то и вся система экологических стандартов нацелена на сохранение прежде всего здоровья населения.

Безусловно, сохранение здоровья людей – важнейший критерий оценки природоохранной деятельности. К тому же показатели ПДК достаточно универсальны и могут использоваться для различных территорий. Однако при этом они не учитывают целый ряд других важных аспектов оценки качества окружающей среды. Например, адаптационные свойства многих элементов природы (объектов флоры и фауны и среды их обитания) могут отличаться от устойчивости человеческого организма к загрязнению природной среды (у человека она, как правило, выше, чем у других природных систем).

Кроме того, считается (как правило, руководством объектов – источников загрязнения окружающей среды), что система нормативов, построенная на базе показателей ПДК, характеризуется завы-

¹⁸ См.: *Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.1313-03.* – М.: Рос. регистр потенциально опасных хим. и биол. веществ Минздрава России, 2003. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294814/4294814666.pdf>; *Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения: Приказ Федерального агентства по рыболовству 18 января 2010 г. № 20.* – URL: <https://base.garant.ru/2170984>.

шенными требованиями к качеству поступающих в окружающую природную среду отходов (газообразных, жидких и твердых)¹⁹. Следует согласиться с претензией к данной системе, состоящей в том, что она не всегда учитывает технические возможности достижения нормативных показателей (хотя такой учет и не является ее задачей). Однако кажущаяся труднодостижимость нормативов ПДК позволяет природоохранным органам ослаблять экологические требования к объектам-загрязнителям, что, в свою очередь, приводит к пренебрежению подобными требованиями со стороны хозяйствующих субъектов.

Другие претензии к показателям ПДК как критериям качества окружающей среды состоят в следующем:

- таких показателей огромное множество, что не только затрудняет работу по контролю за загрязнением, но и требует обособленного выбора ключевых показателей для контроля в каждом конкретном случае (например, утверждено около 2,5 тыс. ПДК для воздуха рабочей зоны²⁰ и более 1 тыс. – для воды водоемов²¹);
- отсутствует учет территориальной дифференциации экономических и природных условий региона;
- игнорируются совместное воздействие всех объектов-загрязнителей на окружающую среду в пределах той или иной территории и их экологическая совместимость.

С 2019 г. в России осуществляется переход на новую систему нормативов качества окружающей среды в рамках внедрения принципа НДТ.

¹⁹ ПДК отражают уровень загрязнения, безопасный для здоровья людей, и, следовательно, служат ориентирами, к которым следует стремиться. Свои системы ПДК имеют и многие развитые страны (государства ЕС, США, Канада, Япония и др.).

²⁰ См.: *Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы*. ГН 2.2.5.1313-03.

²¹ См.: *Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения*: Приказ Федерального агентства по рыболовству 18 января 2010 г. № 20.

В-девятых, пока не упорядочена информация по состоянию дел в сфере формирования *зеленой экономики и внедрения зеленых технологий*, включая климатическую повестку и глобальный энергопереход. Это большой и крайне важный пласт информации, необходимый для анализа долгосрочных перспектив экономического роста, структурных трансформаций экономики, инвестиционной и инновационной политики, вклада России и ее отдельных регионов в глобальное изменение климата²², темпов декарбонизации и снижения углеродоемкости экономики, сохранения биоразнообразия, разработки инструментов зеленого финансирования²³, создания новых экономических моделей, ориентированных на циклическую экономику и новые формы потребительского поведения и т.д.

Принятый в 2021 г. Федеральный закон «Об ограничении выбросов парниковых газов» (от 02.07.2021 № 296-ФЗ) не внес принципиальных изменений в сложившуюся ситуацию, поскольку предложенный в нем реестр сведений о выбросах не включает информацию о выбросах парниковых газов, образовавшихся в результате деятельности в интересах обороны страны и безопасности государства. С учетом высокой доли затрат на военно-промышленный комплекс (в процентах к ВВП) информативность реестра крайне сомнительна.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Опыт практического приложения оптимизационных моделей природопользования при формировании конкретных ЛПС свидетельствует о наличии серьезных трудностей в реализации предложенных моделей, которые обусловлены в целом слабой информационной обеспеченностью природоохранных мероприятий и недостаточной транспарентностью соответствующих данных. В связи с этим можно отметить прежде всего следующие моменты:

²² См.: Михаил Юлкин: «Экономика трубы» ведет в никуда. – URL: <https://climate.greenpeace.ru/mihail-yulkin-economika-trubi-vedet/>.

²³ См.: Место России на рынке «зеленого» финансирования. – URL: <https://roscongress.org/materials/mesto-rossii-na-rynke-zelenogo-finansirovaniya/>.

1) неудовлетворительную статистику по охране окружающей природной среды, отсутствие информации по важнейшим природоохранным объектам, включая намечаемые, и возможным экологическим последствиям различных технических решений;

2) слабую проработку на стадии проектных и предплановых исследований вопросов экологической безопасности прогнозируемых объектов;

3) недостаточно представительную систему используемых в нашей стране экологических стандартов, в которых не находят отражения комплексное действие различных вредных веществ, региональные природные особенности, допустимые нагрузки на различные экосистемы и т.д.;

4) несовершенство (а то и отсутствие) знаний о характере взаимодействия различных веществ, одновременно присутствующих в воде, воздухе, почве, тогда как необходим учет явлений антагонизма, аддитивности, синергизма и триггерных эффектов в природе;

5) недостаточные знания о временных лагах между поступлением загрязнений в окружающую среду и проявлением их воздействия (по мере накопления), в том числе на здоровье людей;

6) слабую проработку новых технических решений в области природоохранных технологий, что сопровождается отсутствием прогнозов выбросов и сбросов по тем или иным объектам и территориям их возможного размещения и т.д.;

7) труднодоступность экологической информации на уровне конкретных производственных объектов на конкретных территориях с учетом их модернизации и перспектив развития.

Кроме того, поскольку информация собирается на разных территориальных уровнях и разных уровнях власти, затруднительно сформировать представление о единой экологической картине в стране.

Прогнозирование экологических последствий хозяйственной деятельности в условиях слабой информационной обеспеченности не исключает возможность разного рода погрешностей и ошибок, приводящих к искаженному представлению о той экологической ситуации, которая может сложиться в данном месте под влиянием тех или иных решений. Недостаток и несовершенство информации делают

реальной и проблему экологического риска. В результате такого положения при подготовке данных экологического характера для решения практических задач возможна как определенная недооценка, так и переоценка негативных последствий воздействия рассматриваемых производств на окружающую природную среду. Все это в конечном счете может приводить к снижению надежности получаемых решений.

Преодоление названных трудностей практического приложения территориальных моделей природопользования, связанных с проблемами информационной обеспеченности природоохранных мероприятий, имеет большое значение для усиления проработки экологической части региональных исследований и повышения их качества в контексте принятия управленческих решений. Для повышения доступности и улучшения качества экологической информации, на наш взгляд, требуется реализация следующих первоочередных мер:

- создание новых информационных систем, которые бы не только охватывали базы первичных исходных данных по объектам-загрязнителям, но и содержали аналитические обобщения причин изменения экологической ситуации в регионах, а также предлагали инструменты сравнения производственных объектов-загрязнителей (включая экологические рейтинги, отраслевой бенчмаркинг и др.);
- разработка системы индикаторов, которые позволяли бы осуществлять взаимосвязь и обеспечивать сбалансированность экономических, социальных и экологических целей устойчивого развития [9].

В мире набирает популярность подход к управлению по нефинансовым индикаторам эффективности при принятии решений об инвестициях (ESG-подход)²⁴, включая экологические, социальные и управленческие критерии эффективности²⁵. В этот набор обязательно входит технологическая эффективность, от достижения кото-

²⁴ См.: *ESG-принципы: что это такое и зачем компаниям их соблюдать*. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/614b224f9a7947699655a435>.

²⁵ По оценкам, до 50% стоимости компании зависит от нефинансовых показателей.

рой во многом зависит и экологическая составляющая. ESG-подход позволяет повысить прозрачность эколого-экономической отчетности предприятий, показать их влияние на окружающую среду и эффективность проводимой экологической политики. При этом ESG-подход основан на добровольном участии компаний, прозрачности информации и ответственности.

Особого внимания требует формирование экологической информации, отражающей состояние лесов, включая показатели эффективности охраны лесов от пожаров, темпов лесовосстановления и лесоразведения, сохранения ценных лесов. Наконец, в едином русле с формированием региональных баз данных лежит повышенное внимание к проблемам развития экологического туризма, формирования экологической культуры населения, развития системы экологического образования и просвещения.

Обеспечение большей открытости экологической информации необходимо и для учета факторов экологического и климатического следа. Без этого решение целого ряда экономических и экологических проблем, включая развитие зеленой экономики и предотвращение климатического кризиса, остается проблематичным.

*Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект
«Региональное и муниципальное стратегическое планирование
и управление в контексте модернизации государственной региональной
политики и развития цифровой экономики» № 121040100283-2*

Список источников

1. Бурматова О.П. Методология и инструментарий анализа эколого-экономических аспектов регионального развития / Под ред. А.С. Новосёлова. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2021. – 442 с.
2. Временная методика определения предотвращенного экологического ущерба (утв. Госкомэкологией РФ 09.03.1999). – М.: Госкомэкология РФ, 1999. – URL: <http://aquagroup.ru/normdocs/1406> (дата обращения: 11.01.2022).
3. Климатические характеристики условий распространения примесей в атмосфере: Справ. пособие / Под ред. Э.Ю. Безуглой и М.Е. Берлянда. – Л.: Гидрометеоиздат, 1983. – 328 с.
4. Корытный Л.М. Эхо эколого-экономических скандалов. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2011. – 327 с.

5. Кутузов В.И., Попов А.А. Доступ к экологической информации: правовые аспекты. – Брянск, 2004. – URL: <https://www.ifar.ru/library/book121.pdf> (дата обращения: 17.01.2022).

6. Методика определения предотвращенного экологического ущерба. – М.: Госкомэкология, 1999. – 72 с.

7. Методика оценки вероятностного ущерба от вредного воздействия вод и оценки эффективности осуществления превентивных водохозяйственных мероприятий. – М.: ВИЭМС, 2005. – 152 с.

8. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий / ГГО им. А.И. Воейкова Госкомгидромета (ОНД-86). – Л.: Гидрометеиздат, 1987. – 93 с.

9. Экологические приоритеты для России: Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации. – М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2017. – 292 с.

Информация об авторе

Бурматова Ольга Петровна (Россия, Новосибирск) – доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17). E-mail: burmatoval@ngs.ru.

DOI: 10.15372/REG20220311

Region: Economics and Sociology, 2022, No.3 (115), p. 262–284

O.P. Burmatova

ENVIRONMENTAL INFORMATION: ITS AVAILABILITY AND TRANSPARENCY FOR ANALYZING REGIONAL ENVIRONMENT

The availability, transparency, and quality of environmental information largely determine the quality of decisions made in the environmental sector, including those related to preventing the negative impact of environmental pollution on human health. Therefore, environmental data should be mainly

kept in an open information space. This article examines the current state of environmental information from the standpoint of its availability and transparency and then identifies the critical problems in providing regional studies with data on environmental protection. We analyze why and to what extent it is difficult to provide information on the state of the environment in general and applied regional studies in particular. With an assessment of current legislative provision of environmental information, it is shown that the Law No. 39-FZ adopted in March 2021, which regulates the relations on providing citizens and organizations with environmental information, did not live up to expectations and, according to experts, will not lead to a noticeable improvement in the situation. Its weaknesses are noted and areas requiring further elaboration and refinement are highlighted.

Keywords: environmental information; environmental monitoring; optimization territorial models; best available technologies; environmental protection

For citation: *Burmatova, O.P. (2022). Ekologicheskaya informatsiya: problemy dostupnosti i transparentnosti dlya analiza ekologicheskoy situatsii v regione [Environmental information: its availability and transparency for analyzing regional environment]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 3 (115), 262–284. DOI: 10.15372/REG20220311.*

This research was carried out with the plan of research work of IEIE SB RAS, project “Regional and municipal strategic planning and management regarding public regional policy modernization as well as digital economy development”, No. 121040100283-2

References

1. *Burmatova, O.P. & A.S. Novoselov (Ed.). (2021). Metodologiya i instrumentarii analiza ekologo-ekonomicheskikh aspektov regionalnogo razvitiya [Methodology and Tools for the Analysis of Ecological and Economic Aspects of Regional Development]. Novosibirsk, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS Publ., 442.*
2. *Vremennaya metodika opredeleniya predotvrashchennogo ekologicheskogo ushcherba (utv. Goskomekologiyey RF 09.03.1999) [Temporary Method of Determining the Prevented Environmental Damage (approved by Goskomekologiya RF, 03.09.1999)]. (1999). Moscow, State Committee on Environmental Protection of the Russian Federation. Available at: <http://aquadgroup.ru/normdocs/1406> (date of access: 11.01.2022).*

3. *Bezuglaya, E.Yu. & M.E. Berlyand* (Eds.). (1983). Klimaticheskie kharakteristiki usloviy rasprostraneniya primesey v atmosfere. Spravochnoe posobie [Climate Characteristics of Species Spreading Conditions in the Atmosphere]. Leningrad, Gidrometeoizdat Publ., 328.
4. *Korytny, L.M.* (2011). Ekho ekologo-ekonomicheskikh skandalov [Echo of Environmental and Economic Scandals]. Novosibirsk, SB RAS Publ., 327.
5. *Kutuzov, V.I. & A.A. Popov.* (2004). Dostup k ekologicheskoy informatsii: pravovye aspekty [Access to Environmental Information: Legal Aspects]. Bryansk, 194. Available at: <https://www.ifap.ru/library/book121.pdf> (date of access: 17.01.2022).
6. *Metodika* opredeleniya predotvrashchennogo ekologicheskogo ushcherba [Method of Determining the Prevented Environmental Damage]. (1999). Moscow, State Committee on Environmental Protection of the Russian Federation, 72.
7. *Metodika* otsenki veroyatnostnogo ushcherba ot vrednogo vozdeystviya vod i otsenki effektivnosti osushchestvleniya preventivnykh vodokhozyaystvennykh meropriyatiy [Methodology for Assessing Probabilistic Damage from the Harmful Effects of Water and Assessing the Effectiveness of Preventive Water Management Measures]. (2005). Moscow, VIEMS Federal State Unitary Enterprise, 152.
8. *Metodika* rascheta kontsentratsiy v atmosfernom vozdukh e vrednykh veshchestv, soderzhashchikh v vybrosakh predpriyatiy [Method of Calculating Concentrations in the Atmospheric Air of Hazardous Substances Contained in Enterprise Emissions]. (1987). The Voeikov Main Geophysical Observatory at Goskomgidromet (OND-86). Leningrad, Gidrometeoizdat Publ., 93.
9. *Ekologicheskie priority dlya Rossii: Doklad o chelovecheskom razvitiy v Rossiyskoy Federatsii* [Russian Federation Human Development Report 2017: Environmental Priorities for Russia]. (2017). Moscow, Analytical Center for the Government of the Russian Federation, 292.

Information about the author

Burmatova, Olga Petrovna (Novosibirsk, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Docent, Leading Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: burmatova@ngs.ru.

Поступила в редколлегию 12.02.2022.

После доработки 04.04.2022.

Принята к публикации 11.04.2022.

© Бурматова О.П., 2022

ПАМЯТИ АНАТОЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА КИНА

Редколлегия журнала «Регион: экономика и социология» с глубоким прискорбием сообщает, что 1 июня 2022 года после тяжелой продолжительной болезни на 84-м году жизни скончался наш товарищ и коллега, бывший заместитель главного редактора журнала, кандидат экономических наук **Анатолий Александрович Кин**.



Есть такое крылатое выражение: «человек на своем месте». Именно таким местом стал для А.А. Кина наш журнал. Анатолий Александрович стоял у истоков его создания, прошел путь от ответственного секретаря до выпускающего редактора и заместителя главного редактора. Именно на нем лежал очень тяжелый и ответственный груз всей организационной работы, связанной и с формированием издательского портфеля журнала, отбором и научным редактированием статей, и с контролем за всем издательским циклом. Каждая статья проходила через его руки. А.А. Кин был эрудированным, очень требовательным и принципиальным, но в то же время доброжелательным выпускающим редактором, и все авторы чувствовали это. Его главной задачей было поддержание высокой планки качества публикуемых статей, и с этой работой он блестяще справлялся. И конечно, Анатолий Александрович был душой нашего небольшого коллектива, и каждый из нас будет это долго помнить.

А.А. Кин был не только выпускающим редактором, но и продуктивным автором журнала. Его статьи по транспортно-экономическим проблемам и транспортным проектам Сибири и Дальнего Востока неизменно вызывали большой интерес у читателей, и это не случайно. Анатолий Александрович с начала 70-х годов прошлого века связал свой творческий путь с Институтом экономики и организации промышленного производства СО РАН. В аспирантуру института он поступил в 1969 г. и в 1972 г. успешно ее окончил с защитой кандидатской диссертации. Сфера его научных интересов была связана с сибирской проблематикой и с комплексными программами освоения новых территорий. А.А. Кин всегда оказывался в эпицентре наиболее масштабных региональных разработок института: участвовал в создании Программы развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, Программы хозяйственного освоения зоны БАМ, Программы развития производительных сил зоны Севера. И здесь он проявил себя не только как сильный ученый, но и как блестящий организатор, координируя научно-исследовательские работы, организуя взаимодействие с органами власти и с предприятиями.

Редколлегия и сотрудники журнала «Регион: экономика и социология» выражают искренние соболезнования родным, близким и друзьям Анатолия Александровича Кина. Полагаем, что все авторы и читатели нашего журнала присоединятся к этим словам соболезнования и памяти о нашем коллеге.



Всероссийский научный журнал
«Регион: экономика и социология»

Включен в Перечень ведущих рецензируемых периодических научных изданий, в которых ВАК рекомендует публикацию работ, отражающих основное научное содержание кандидатских и докторских диссертаций.

Включен в Реферативный журнал ВИНИТИ.

Полнотекстовая сетевая версия журнала в Интернете публикуется на сайтах

Научной электронной библиотеки <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7623> ,

Издательства Сибирского отделения Российской академии наук
<http://sibran.ru/journals> .

Содержание журнала, аннотации статей, ключевые слова и сведения об авторах на русском и английском языках публикуются в Интернете на сайтах журнала <http://recis.ru/> , Издательства СО РАН <http://sibran.ru/> , Научной электронной библиотеки <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7623> и на Федеральном образовательном портале <http://ecsocman.hse.ru/region> .

Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям Ulrich's Periodicals Directory.

Адрес редакции и издательства:

630090, г. Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17, ИЭОПП СО РАН
E-mail: region@ieie.nsc.ru

Журнал распространяется только по подписке через агентства «Пресса России», «Урал-Пресс», АО «Международная книга-периодика» и Издательство СО РАН.
В розничную продажу не поступает.

Условия подписки публикуются на сайте <http://sibran.ru/journals> .

Выпускающий редактор *С.Р. Халимова*

Редактор *Е.Б. Артемова*

Компьютерная верстка и техническое редактирование *Т.Г. Чуевой*
Перевод *В.О. Панна*

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати
и информации РФ 17.06.1993 г. № 0110809.

Подписано к печати 23 августа 2022 г. Выход в свет 23 сентября 2022 г.

Формат бумаги 60 84 1/16. Цифровая печать.

Гарнитура Times New Roman. Печ. л. 18,0. Уч.-изд. л. 16,5.

Тираж 175 экз. Заказ № 104. Цена свободная.

Отпечатано на участке оперативной печати ИЭОПП СО РАН,
630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17

Академический Стратегический Форум «Азиатская Россия – пространство прорывного развития» в рамках реализации Государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (ИЭОПП СО РАН) приглашает Вас принять участие в работе **Академического Стратегического Форума «Азиатская Россия – пространство прорывного развития»**, который пройдет 13–14 октября 2022 г. в новосибирском Академгородке.

Академический формат форума обусловлен направленностью на обсуждение ключевых проблем и вопросов научно-технологического развития России в связи с использованием колоссального социально-экономического и научно-технологического потенциала, которым располагает Азиатская Россия. Российская академия наук имеет исторический опыт и многолетнюю традицию подготовки и проведения комплексных экспедиций, конференций по обсуждению злободневных проблем данного обширного региона от исследований и обсуждений под эгидой Переселенческого комитета и до Всесоюзных конференций по развитию производительных сил под эгидой Академии наук.

Цель форума: определение подходов к решению ключевых проблем социально-экономического развития Азиатской России в современных условиях в рамках реализации Государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации».

В числе ключевых проблем, выносимых на обсуждение – формирование инфраструктуры и развитие научно-технологического потенциала Азиатской России. Только на такой основе можно обеспечить современный уровень жизни и раскрытие пассионарной энергии населения обширной территории. Важнейшее направление обеспечения поступательного движения к достижению этой цели – формирование и развитие взаимодействия, кооперация и интеграция усилий разных участников социально-экономических процессов на данной территории.

Участники: ученые и специалисты, представители органов государственной власти, бизнеса и общественных организаций.

Место проведения форума: Российская Федерация, Новосибирская область, г. Новосибирск, Академгородок, проспект Академика Лаврентьева, 17, ФГБУН «Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук» (ИЭОПП СО РАН); ул. Пирогова, 1, ФГАОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет» (НГУ); ул. Николаева, 12, АО «Академпарк».

Подробная информация о форуме размещена на сайте http://ieie.su/conf/asian_russia.

The journal was first issued in 1963. It was published under the title of Bulletin of Siberian Branch of AS USSR: Social Sciences. In 1993, it was registered as an independent scientific publication, Region: Economics and Sociology. The journal is issued on a quarterly basis.

Publisher: Federal State Budgetary Scientific Institution
Institute of Economics and Industrial
Engineering (IEIE), Siberian Branch of the
Russian Academy of Sciences (SB RAS)

Founders: Siberian Branch RAS,
IEIE SB RAS,
Executive Office of the Interregional
Association «Siberian Accord»

Editor-in-Chief

V.E. Seliverstov, Doctor of Economics, e-mail: sel@ieie.nsc.ru

Deputy Editors-in-Chief

T.Yu. Bogomolova, Candidate of Sociology, e-mail: bogtan@rambler.ru

V.I. Suslov, Corresponding Member of the RAS, e-mail: suslov@ieie.nsc.ru

Managing Editor

S.R. Khalimova, Candidate of Economics, e-mail: sophiakh@academ.org

Executive Editor

E.S. Kopylova, e-mail: yes@ieie.nsc.ru

Members of Editorial Board

J. Bański, Doctor of Sciences (Poland); B. Bathuyan, Doctor of Sciences (Mongolia); J. Bachiler, Professor (UK); N.D. Vavilina, Doctor of Sociology (Russia); T.S. Vertinskaya, Candidate of Economics (Belarus); V.M. Heyets, Member of the National Academy of Sciences (Ukraine); B.S. Zhikharevich, Doctor of Economics (Russia); E.A. Kolomak, Doctor of Economics (Russia); N.A. Kravchenko, Doctor of Economics (Russia); Zh.A. Kulekeev, Candidate of Economics (Kazakhstan); V.V. Kuleshov, Member of the RAS (Russia); Yu.G. Lavrikova, Doctor of Economics (Russia); V.N. Leksin, Doctor of Economics (Russia); L.V. Melnikova, Candidate of Economics (Russia); P.A. Minakir, Member of the RAS (Russia); N.N. Mikheeva, Doctor of Economics (Russia); A.S. Novoselov, Doctor of Economics (Russia); I. Pálné-Kovács, Corresponding Member of the Hungarian Academy of Sciences (Hungary); A.N. Pelyasov, Doctor of Geography (Russia); B.N. Porfiriev, Member of the RAS (Russia); B.G. Saneev, Doctor of Engineering (Russia); S.V. Soboleva, Doctor of Economics (Russia); S. Tabata, Professor (Japan); G.A. Untura, Doctor of Economics (Russia); O.P. Fadeeva, Candidate of Sociology (Russia)

Publisher's address: 17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: region@ieie.nsc.ru, yes@ieie.nsc.ru

© IEIE SB RAS, 2022

© SB RAS, 2022

Индекс 43708 (каталоги «Пресса России» и «Урал-Пресс»)

В следующем номере журнала будут опубликованы статьи:

- Финансовая и страховая деятельность как перспективная экономическая специализация субъекта Российской Федерации
- Влияние финансирования секторов экономики знания и цифровизации регионов на экономический рост
- Оценка самообеспеченности основными видами продовольствия муниципальных образований Калининградской области
- Моделирование влияния социальной инфраструктуры на рождаемость в регионах России
- Влияние пространственных аспектов образовательного выбора школьников на качество человеческого капитала региона
- Треки поступления в магистратуру: какие программы привлекают абитуриентов (кейс Южного федерального университета)
- Феномен угасания стратегий: определение и методика оценки
- Перспективы развития межрегиональных торговых связей Беларуси, России и КНР в условиях региональной интеграции
- Концепция трансформации социально-экономической системы Кузбасса в контексте политики декарбонизации
- Моногорода Сибири и Дальнего Востока: новый подход к формированию государственной политики
- Исследования сибирской научной школы регионального и муниципального управления (к 100-летию со дня рождения Р.И. Шнипера)

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ И АВТОРЫ!

Каждой статье присваивается **индекс DOI** – идентификатор цифрового объекта.

С правилами для авторов и требованиями к оформлению статей можно ознакомиться на официальном сайте журнала «Регион: экономика и социология» <http://recis.ru>.

Полнотекстовая версия журнала в Интернете публикуется на сайтах Научной электронной библиотеки <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7623> и Издательства СО РАН <http://sibran.ru/journals>.

Условия подписки на бумажную версию журнала или полнотекстовую сетевую версию в Интернете публикуются на сайте <http://sibran.ru/journals>.

Подписку на журнал также можно оформить во всех почтовых отделениях России, стран СНГ и Балтии по Каталогам газет и журналов агентств «Пресса России» и «Урал-Пресс» (индекс 43708).

Журнал издается ежеквартально на английском языке с названием ***«Regional Research of Russia»*** и включает переводы статей по региональной экономике, региональной социологии и другим направлениям региональных исследований. Журнал «RRR» включен в Международную базу данных **Scopus**. Для подписки на «RRR» следует обращаться в издательство Springer (www.springer.com, e-mail: journals-ny@springer.com).

Журнал «Регион: экономика и социология» включен в Перечень ведущих рецензируемых периодических научных изданий, в которых ВАК рекомендует публикацию работ, отражающих основное научное содержание кандидатских и докторских диссертаций.