



## РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА / REGIONAL AND SECTORAL ECONOMICS

Оригинальная статья / Original article



<https://doi.org/10.15507/2413-1407.129.032.202404.691-711>

<http://regionsar.ru>

EDN: <https://elibrary.ru/kxzlhn>

ISSN 2413-1407 (Print)

УДК / UDC 331.101.6:332.1

ISSN 2587-8549 (Online)

### Влияние диверсификации экономики на производительность труда в российских регионах



И. В. Гришина<sup>1,2</sup> ✉



А. О. Полюнев<sup>1,2</sup>



А. А. Угрюмова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Всероссийская академия внешней торговли Минэкономразвития России  
(г. Москва, Российская Федерация)*

<sup>2</sup> *Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации (г. Москва, Российская Федерация)  
✉ [grishinaiv@mail.ru](mailto:grishinaiv@mail.ru)*

#### Аннотация

**Введение.** Достижение национальных целей предполагает снижение зависимости от сырьевого экспорта на основе диверсификации структуры экономики, которая имеет свои особенности в регионах с разной отраслевой специализацией, оказывая нетождественное влияние на изменение производительности труда. Цель исследования – определить влияние диверсификации структуры региональной экономики на уровень и динамику производительности труда в регионах.

**Материалы и методы.** Проведена оценка влияния диверсификации экономики на динамику производительности труда и экономическую активность в регионах, а также на развитие региональных отраслей специализации и резерва специализации, которые выявлены по коэффициентам локализации видов экономической деятельности. Для формирования дифференцированных предложений по приоритетам региональной политики использована структурно-отраслевая типология регионов.

**Результаты исследования.** Полученные оценки за 2010–2021 гг. показали отсутствие в регионах России явно выраженной жесткой взаимосвязи характера изменения производительности труда и уровня диверсификации экономики: выявлены территориально-дифференцированные их сочетания, что предопределяет необходимость избирательного подхода к определению приоритетов государственной поддержки регионов.

**Обсуждение и заключение.** Практической реализацией исследования должно стать уточнение приоритетов государственной региональной политики по поддержке эффективной диверсификации экономики российских регионов на основе ускоренного развития отраслей их новой специализации на продукции и услугах с высокими уровнями инновационной активности и экспортной ориентированности. Перспективы исследования связаны с обоснованием специфических механизмов поддержки опережающего развития комплекса высокотехнологичных видов экономической деятельности в регионах.

© Гришина И. В., Полюнев А. О., Угрюмова А. А., 2024



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.  
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.



**Ключевые слова:** производительность труда, диверсификация экономики, экономика региона, отраслевая структура, отраслевая специализация региона

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Статья подготовлена в рамках научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

**Благодарности.** Авторы выражают благодарность Е. В. Нестеркиной и А. С. Гришину за неоценимую помощь в сборе и обработке данных, проведении расчетов, а также рецензентам за конструктивную критику, позволившую улучшить изложение материала.

**Для цитирования:** Гришина И. В., Полюнев А. О., Угрюмова А. А. Влияние диверсификации экономики на производительность труда в российских регионах // Регионоведение. 2024. Т. 32, № 4. С. 691–711. <https://doi.org/10.15507/2413-1407.129.032.202404.691-711>

## The Impact of Economic Diversification on Labor Productivity in Russian Regions

I. V. Grishina<sup>a,b</sup>✉, A. O. Polynev<sup>a,b</sup>, A. A. Ugryumova<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Russian Foreign Trade Academy (Moscow, Russian Federation)

<sup>b</sup> Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Moscow, Russian Federation)

✉ [grishinaiv@mail.ru](mailto:grishinaiv@mail.ru)

### Abstract

**Introduction.** Achieving national goals requires reducing the dependence on commodity exports based on the diversification of the economic structure, which has its own characteristics in regions with different industrial specialization, having a different impact on labor productivity. The purpose of the article is to determine the impact of diversification of the regional sectoral structure on the level and dynamics of labor productivity in the regions.

**Materials and Methods.** In the first block, the impact of economic diversification on the dynamics of labor productivity and economic activity in the regions was assessed. In the second block, the assessment of the impact of the development of regional types of economic activities of specialization and types of economic activities of the reserve of specialization was carried out by assessing the levels of labor productivity, innovation activity and export orientation of types of economic activities. The structural and sectoral typology of regions was used to form differentiated proposals on regional policy priorities.

**Results.** The estimates obtained for 2010–2021 showed the absence of a pronounced rigid relationship between the nature of changes in labor productivity and the level of economic diversification in Russia's regions: geographically differentiated combinations of them were identified, which determines the need for a selective approach to determining the priorities of state support for regions.

**Discussion and Conclusion.** The practical implementation of the study should be the clarification of the priorities of the state regional policy to support the effective diversification of the economy of the Russian regions based on the accelerated development of their new specialized industries with high levels of innovation activity and export orientation. The prospects of the study are related to the substantiation of specific mechanisms to support the advanced development of a complex of high-tech types of economic activity in the regions.

**Keywords:** labor productivity, diversification of economics, regional economics, sectoral structure, regional industry specialization

**Conflict of interest.** The authors declare that there is no conflict of interest.

**Funding.** The article was written within the framework of the research work of RANEPA.

**Acknowledgements.** The authors express their gratitude to E. V. Nesterkina and A. S. Grishin for their invaluable assistance in collecting and processing data and conducting calculations, as well as to the reviewers for constructive criticism, which made it possible to improve the presentation of the material.

**For citation:** Grishina I.V., Polynev A.O., Ugryumova A.A. The Impact of Economic Diversification on Labor Productivity in Russian Regions. *Russian Journal of Regional Studies*. 2024;32(4):691–711. <https://doi.org/10.15507/2413-1407.129.032.202404.691-711>



**Введение.** Важным условием устойчивости социально-экономического развития России в среднесрочной и долгосрочной перспективе является реализация проактивной государственной стратегии пространственного развития, обеспечивающей достижение национальных целей<sup>1</sup> в территориальном разрезе, что предполагает повышение производительности труда и создание на базе комплекса несырьевых отраслей высокопроизводительного экспортно-ориентированного сектора экономики, научно-технологическое развитие.

Для практического решения данных задач необходимо проведение на федеральном и региональном уровнях политики последовательной диверсификации экономики российских регионов за счет приоритетного развития высокотехнологичных несырьевых отраслей с повышенным уровнем добавленной стоимости.

Под диверсификацией в данном исследовании понимается изменение структуры региональной экономики за счет изменения соотношений между различными видами экономической деятельности (далее – ВЭД), включая отрасли рыночного и нерыночного (бюджетного) секторов, т. е. за счет структурных сдвигов под воздействием различных экзогенных и эндогенных факторов. При анализе процессов диверсификации в регионах России первостепенное значение имеют выявление и оценка в составе рыночного сектора ВЭД с относительно высокой концентрацией в конкретном регионе, отражающей его производственную специализацию, ориентированную на мировой или общероссийский рынки. Наряду с отраслями региональной специализации, объектом комплексного исследования процессов диверсификации выступают также ВЭД, относящиеся к отраслям резерва специализации, имеющие в данном регионе относительно невысокую локализацию, но опережающую динамику роста, и за счет этого претендующие на вхождение в состав специализирующих ВЭД.

Следует выделить два основных типа диверсификации экономики региона: на основе развития новой специализации, и локально ориентированную диверсификацию, предполагающую развитие и рост доходности существующих ВЭД специализации, расширяющих перспективы развития комплексизирующих видов деятельности, ориентированных в основном на региональный рынок товаров и услуг<sup>2</sup>. При этом именно первый тип диверсификации, обусловленный опережающим развитием в регионе ориентированных на мировой или национальный товарные рынки высокотехнологичных отраслей, в наибольшей степени обеспечивает рост производительности за счет наиболее эффективного использования ключевых конкурентных преимуществ данного региона.

Наличие разных типов диверсификации, обусловленных как различиями в существующей отраслевой специализации экономики регионов, так и в перспективах ее трансформации, неизбежно приводит к разным последствиям для изменения производительности труда в регионах, вызывая разные по

<sup>1</sup> О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года [Электронный ресурс] : указ Президента Рос. Федерации от 7 мая 2024 г. № 309. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015#print> (дата обращения: 30.08.2024).

<sup>2</sup> Российская социально-экономическая Система: реалии и векторы развития : моногр. / отв. ред. Р. С. Гринберг, П. В. Савченко. 4-е изд., перераб. и доп. М. : ИНФРА-М, 2021. 596 с.



масштабу и даже по направлению изменения. Целью данного исследования стал анализ и комплексная оценка влияния процессов диверсификации экономики российских регионов на уровень и динамику производительности труда в них с учетом структурно-отраслевых особенностей различных регионов и характера развития ключевых секторов их экономики, оцениваемого по расширенной номенклатуре ВЭД.

**Обзор литературы.** Среди используемых в современных зарубежных исследованиях методических подходов к оценке диверсификации отраслевых структур следует выделить предложенный С. Идальго и Р. Хаусманном индекс экономической сложности, позволяющий оценить сложность структуры производства страны на основе совокупности данных о номенклатуре и объемах экспортируемых товаров, а также об общем числе стран, для которых соответствующий продукт является статьей экспорта [1]. Сложность экономической структуры в значительной степени обусловлена взаимосвязанностью, близостью (proximity) производимых продуктов, например, в отраслях машиностроения, а потенциал экономического роста (в том числе на основе роста производительности труда) может быть определен через существующие разрывы между достигнутой сложностью экономики стран и фактическим уровнем их доходов.

Согласно устоявшейся международной практике, оценка производительности труда на национальном уровне осуществляется на основе объема ВВП, произведенного за 1 час рабочего времени (GDP per hour worked indicator)<sup>3</sup>. Соответственно, на региональном уровне указанный подход предполагает, как наиболее репрезентативную, оценку производительности труда на основе соотношения объема валового регионального продукта (далее – ВРП) региона и количества отработанного в его экономике рабочего времени.

Многочисленные зарубежные исследования характера развития отраслей национальной и региональной экономики, в том числе государственной поддержки процессов их диверсификации, проводились с учетом оценки воздействия различных экзогенных факторов, включая влияние инфляции на рост инновационной активности фирм [2], смягчение влияния экономических кризисов и волатильности рынков на высокодиверсифицированную экономику [3], миграцию предпринимателей и квалифицированных специалистов, в том числе в США<sup>4</sup> и Китае [4], в контексте формирования глобальных (межстрановых) цепочек добавленной стоимости [5] и воздействия диверсификации на устойчивость экономического развития регионов [6].

В исследованиях зарубежных авторов нашли широкое применение различные коэффициенты (индексы), характеризующие структуру региональной экономики, степень ее диверсифицированности под определенным углом зрения. Одним из наиболее распространенных в региональных исследованиях является Индекс (коэффициент) Хэчмена, характеризующий сравнительную близость отраслевой

<sup>3</sup>GDP Per Hour Worked [Электронный ресурс] / Productivity. OECD iLibrary. <https://doi.org/10.1787/1439e590-en>

<sup>4</sup>Anderson S. Immigrant Entrepreneurs and U.S. Billion Dollar Companies [Электронный ресурс] // National Foundation for American Policy. 2022. July. URL: <https://www.immigrationresearch.org/system/files/2022-BILLION-DOLLAR-STARTUPS.NFAP-Policy-Brief.2022.pdf> (дата обращения: 19.04.2024).



структуры производства (или численности занятых) в регионе к аналогичной структуре по национальной экономике и позволяющий учитывать сравнительный масштаб региональной экономики.

Формирование отечественных подходов к исследованию процессов диверсификации экономики во взаимосвязи с экономическим ростом во многом опиралось на зарубежные труды, однако к настоящему времени утвердились свои научные направления, вносящие вклад в изучение диверсификации экономики, в том числе на региональном уровне. Так, в некоторых работах показано, что диверсификация региональной экономики связана с возникновением нового конкурентоспособного сектора, повышением взаимосвязи различных отраслей, ростом долей высоко- и среднетехнологичных видов экономической деятельности<sup>5</sup>. Я. Ю. Ефферин и Е. С. Куценко рассматривают процессы диверсификации в региональной экономике через призму изучения взаимосвязей стратегических зон хозяйствования с существующим ядром специализации региона [7].

Н. Н. Михеева определяет позитивное влияние диверсификации на экономический рост в несырьевых регионах [8]. Данный вывод подтверждается также в исследованиях, посвященных изучению диверсификации во взаимосвязи с существующей специализацией регионов<sup>6</sup> [9; 10].

Отдельное направление исследований представлено изучением экспортной диверсификации регионов: в частности, определены условия развития этого процесса в Свердловской области<sup>7</sup>, проанализированы особенности диверсификации экспорта в приграничных регионах России [11].

Для измерения степени диверсификации экономики различных регионов России применяются широко зарекомендовавшие себя в международной практике методы (на основе эталонного, нормируемого и портфельного подходов, на основе гипотетических предположений) и коэффициенты – локализации, специализации, энтропии и др. [12]. Разнообразие применяемых подходов и методов оценки, на наш взгляд, допускает вариативность набора предлагаемых решений для каждого региона, спектр которых варьируется от целесообразности стимулирования диверсификации за счет создания новых отраслей до необходимости углубления существующей специализации экономики.

<sup>5</sup>Афанасьев М. Ю. Новые ориентиры в диверсификации региональной экономики // Применение многомерного статистического анализа в экономике и оценке качества : материалы XII Междунар. научн. конф. им. С. А. Айвазяна (21–23 сент. 2022 г.) / отв. ред. В. С. Мхитарян ; НИУ «Высшая школа экономики». М. : Изд. дом ВШЭ, 2022. 180 с. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2716-0> ; Дубровская Ю. В. Управление пространственным развитием национальной экономики на основе реформирования межрегионального взаимодействия: методология и практика : автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 5.2.3. Пермь, 2023. 40 с.; Междисциплинарное исследование процессов трансформации социально-экономического пространства и территориального развития регионов России : моногр. / под науч. ред. д-ра экон. наук, проф., акад. РАН В. В. Окрепилова, д-ра экон. наук, проф. С. В. Кузнецова. СПб. : ГУАП, 2021. 469 с.

<sup>6</sup>Крюков В. А., Коломак Е. А. Пространственное развитие России: основные проблемы и подходы к их преодолению // Что делать? Полемиические заметки к вопросу о стратегии развития России / ВЭО России, РАН. М., 2021. № 1 (227). С. 116–133. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2021-227-1-92-114> ; Старикова О. В. Экономическая трансформация промышленных территорий как фактор устойчивого сбалансированного развития региона : дис. ... канд. экон. наук. М., 2022. 174 с.

<sup>7</sup>Войтенков В. А., Уразбаева А. Р., Васильева Р. И. Факторы экспортной диверсификации в Свердловской области: определение направлений развития // Развитие территориальных социально-экономических систем. Вопросы теории и практики : сб. науч. ст. / под общ. ред. Ю. Г. Лавриковой. Екатеринбург : ИЭ УрО РАН, 2022. С. 114–116.



Для оценки производительности труда в российских регионах в качестве наиболее обобщающего показателя используется соотношение результатов экономической деятельности в регионе с оценкой экономических ресурсов, затраченных на обеспечение указанных результатов. Официальные регламенты для оценки производительности труда в регионах разработаны Росстатом и Минэкономразвития России.

Особенностями подхода Росстата<sup>8</sup> являются, с одной стороны, использование исключительно индексной формы показателя производительности труда в регионе, отражающей ее изменение по отношению к предыдущему периоду, но не допускающей проведения межрегиональных сопоставлений по ее величине (например, среднечасовой, среднедушевой), а с другой – применение в знаменателе формулы индекса совокупных затрат труда в регионе, что приближает методику к международным подходам, в частности, к методологии Организации экономического сотрудничества и развития (далее – ОЭСР) и позволяет элиминировать влияние на производительность таких современных глобальных особенностей рынка труда, как неполная занятость, дистанционная работа, неточности учета труда мигрантов и др.

В свою очередь, Минэкономразвития России утвердило собственную методику<sup>9</sup>, в соответствии с которой производительность труда в регионе может быть определена с использованием стоимостного показателя (валовой добавленной стоимости) в соотношении с числом работников, что допускает проведение межрегиональных сопоставлений по среднедушевой производительности труда, выраженной в рублях на человека. Особенности разных подходов к оценке производительности труда в региональном разрезе подробно рассмотрены в работе Н. В. Трофимовой и соавторов, увязывающей изменения производительности труда со спецификой региональной экономики [13].

Факторный анализ производительности труда, проведенный Г. И. Поподько и О. С. Нагаевой, выявил, что за изменение производительности труда в ресурсных и нересурсных регионах ответственны разные причины: в целом позитивное влияние диверсификации на экономический рост и производительность труда регионов увеличивается по мере роста доли несырьевого сектора в их экономике, однако для регионов с преобладанием сырьевого сектора сохраняется значимость укрепления специализации [14]. Исследование Е. А. Коломак и соавторов показало, что на возможности диверсификации и повышение производительности труда в регионе положительно влияет локализация предприятий вблизи агломерационного центра<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> Об утверждении Методики расчета показателя «Индекс производительности труда» [Электронный ресурс]: приказ Федеральной службы государственной статистики от 28 апр. 2018 г. № 274. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/pr274-280418\[3\].pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/pr274-280418[3].pdf) (дата обращения: 19.04.2024).

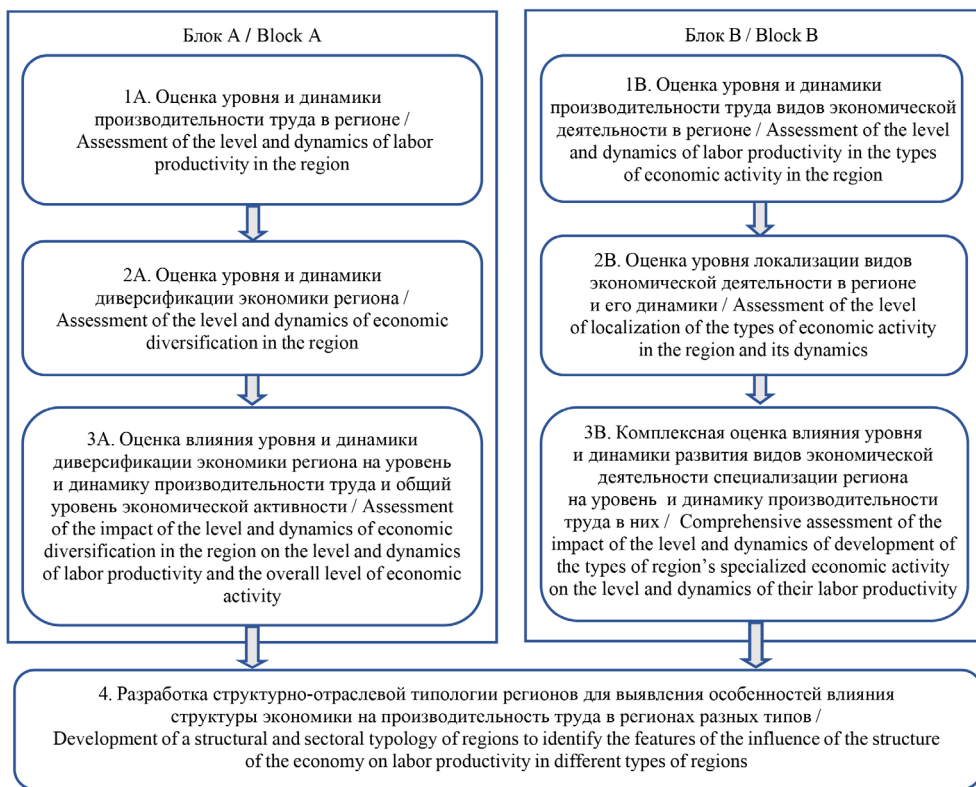
<sup>9</sup> О внесении изменений в методику расчета показателей производительности труда предприятия, отрасли, субъекта Российской Федерации [Электронный ресурс]: приказ Минэкономразвития России от 20 дек. 2021 г. № 778. URL: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minekonomrazvitiija-rossii-ot-20122021-n-778-o-vnesenii/?ysclid=li7kknbsnb273390161> (дата обращения: 19.04.2024).

<sup>10</sup> Коломак Е. А., Костин А. В., Шерубнева А. И. Оценка влияния пространственных факторов на экономическую активность Новосибирской области // Экономическая политика России в межотраслевом и пространственном измерении: материалы IV Всеросс. научн.-практ. конф. ИЭОП СО РАН и ИНП РАН (Россия, г. Белокуриха, 24–25 марта 2022 г.). Т. 4 / отв. ред. А. О. Баранов, А. А. Широков. Новосибирск, 2022. С. 139–146.



В целом, несмотря на проработанность тематики, в современных исследованиях, на наш взгляд, недостаточно полно учитывается чрезвычайно разнообразная специфика отраслевых структур всей совокупности регионов страны, что иллюстрируется, в частности, оценкой соответствующих отраслевых параметров только в разрезе укрупненных (агрегированных) видов экономической деятельности. Данное исследование призвано в максимальной степени восполнить вышеуказанные пробелы за счет рассмотрения более детализированной структуры экономики российских регионов.

**Материалы и методы.** Комплексная оценка влияния процессов диверсификации экономики в регионах России на уровень и динамику в них производительности труда выполнена на основе логической схемы, приведенной на рисунке 1.



Р и с. 1. Логическая схема комплексной оценки процессов диверсификации экономики регионов и их влияния на производительность труда

F i g. 1. Logical scheme for a comprehensive assessment of the processes of diversification of the regional economy and their impact on labor productivity

Информационной базой оценки процессов диверсификации экономики и производительности труда в регионах России является официальная отчетность Росстата<sup>11</sup>. В качестве оцениваемого ретроспективного временного периода использован период с 2010–2012 по 2019–2021 гг.

<sup>11</sup> Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) : сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru> (дата обращения: 19.04.2024).

В рамках первого блока исследования (блок А) расчет производительности труда по экономике регионов осуществлен с применением соотношения ВРП / валовой добавленной стоимости (далее – ВДС) региона с величиной отработанных человеко-часов и индексов динамики производительности труда за период 2010–2021 гг., что позволило оценить динамику ее изменения в регионах путем сопоставления уровневых показателей производительности труда и их приведения к сопоставимому виду с вычислением годовых индексов цен.

Использованный в процессе исследования методический подход к оценке уровня диверсификации отраслевой структуры экономики по каждому региону основан на применении следующих основных принципов: 1) учет уровня локализации того или иного ВЭД на территории соответствующего региона; 2) учет фактора прогрессивности отраслевой структуры региона, исходя из приоритетных направлений государственной политики по преодолению сырьевой ориентации национальной экономики и опережающему развитию высокотехнологичных отраслей с высокой добавленной стоимостью, а также сектора услуг, включая социально-значимые виды услуг; 3) сопоставление параметров уровня диверсификации экономики оцениваемого региона с аналогичными характеристиками по России в целом.

Показатель (индекс) диверсификации отраслевой структуры экономики ( $I_{div}$ ) рассчитан на основе произведения значения коэффициента Хэчмена по соответствующему региону и коэффициента прогрессивности его отраслевой структуры по следующей формуле:

$$I_{div} = H_{HAC} \cdot K_{ps} = \frac{1}{\sum_{i=1}^M [LQ_i \cdot S_i^r]} K_{ps},$$

где  $H_{HAC}$  – коэффициент диверсификации Хэчмена по региону;  $K_{ps}$  – коэффициент прогрессивности отраслевой структуры экономики региона;  $LQ_i$  – коэффициент локализации по среднесписочной численности работников  $i$ -го ВЭД в регионе;  $S_i^r$  – доля  $i$ -го ВЭД по численности работников в регионе.

Коэффициент прогрессивности отраслевой структуры ( $K_{ps}$ ) вычисляется как соотношение (региональной и среднероссийской) суммарных долей ВДС по совокупности наиболее высокотехнологичных ВЭД: обрабатывающих производств, ключевых социально-значимых и основных рыночных услуг. Основными характеристиками уровня диверсификации региональной экономики выступают, таким образом, сравнительная степень разнообразия ее отраслевой структуры и совокупная доля наиболее значимых для обеспечения устойчивого развития региона ВЭД.

Региональные значения уровня диверсификации на конец анализируемого ретроспективного периода рассчитывались в среднем за 2019–2021 гг. Оценка динамики процессов диверсификации экономики российских регионов проведена на основе расчета индекса динамики ее уровня за весь рассматриваемый ретроспективный период, определяемого как соотношение индексов диверсификации соответственно на конец и начало (в среднем за 2010–2012 гг.)





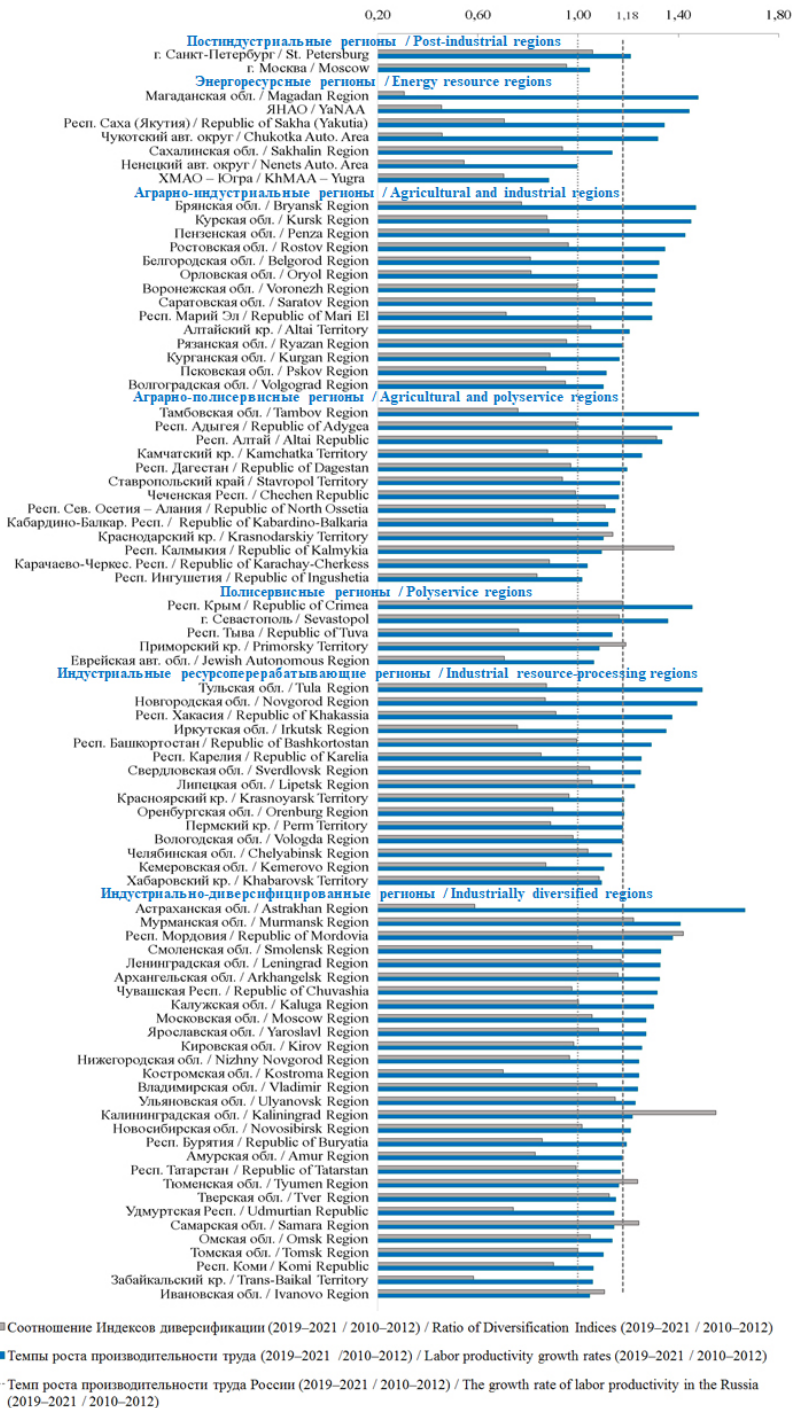
этого периода. Количественным критерием процесса диверсификации экономики региона является превышение указанным динамическим индексом значения 1,0.

Используемая в исследовании высокодетализированная структурно-отраслевая типология была ранее предложена авторами при разработке экономического блока Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 г. и включает следующие типы регионов, выделяемые исходя из удельного веса основных отраслей в общем объеме валовой добавленной стоимости: постиндустриальные; энергоресурсные; аграрно-индустриальные; аграрно-полисервисные; полисервисные (бюджетно-полисервисные); индустриальные ресурсоперерабатывающие; индустриально-диверсифицированные [15]. В рамках указанной типологии возможно не только четко выделить традиционно исследуемые ресурсные/нересурсные регионы, но и показать особенности влияния процессов диверсификации на производительность труда для каждой из шести типологических групп нересурсных регионов.

Выполненная в рамках второго блока исследования (блока В) комплексная оценка ключевых региональных ВЭД и их влияния на уровень и динамику производительности труда предполагает предварительную идентификацию данных видов деятельности, определяющих современный уровень и динамику диверсификации структуры региональной экономики. В число оцениваемых ВЭД включены как отрасли специализации региона, так и отрасли резерва его специализации с относительно высокими темпами роста. Для их идентификации применены коэффициенты локализации ВЭД по объему отгруженных товаров собственного производства (выполненных собственными силами работ, услуг), среднегодовой численности работников, объему инвестиций в основной капитал.

Наряду с оценкой производительности труда в отраслях специализации регионов проведена также оценка наиболее значимых факторов ее динамики, в том числе сравнительных уровней инновационной активности и экспортной ориентированности в расчете на 1 среднесписочного работника. Эффективность ключевых ВЭД оценивалась на основе соотношений регионального и среднероссийского, а также регионального и эталонного (по лидирующему региону) значений указанных характеристик.

**Результаты исследования.** Выполненная нами сравнительная оценка динамики производительности труда и диверсификации структуры экономики российских регионов за период с 2010 по 2021 г. указывает на отсутствие жесткой взаимосвязи и проявления противоположных трендов количественного изменения их региональных параметров. При этом, как показано на рисунке 2, по динамике производительности труда и изменению уровня диверсификации экономики отмечается значительная дифференциация региональных параметров, не связанная с общим уровнем социально-экономического развития соответствующих регионов.



Р и с. 2. Сравнительная оценка динамики производительности труда и изменения уровня диверсификации экономики в разрезе типологических групп регионов России

Fig. 2. Comparative assessment of labor productivity dynamics and changes in the level of economic diversification in the context of typological groups of Russian regions



В частности, по темпам роста производительности труда при среднероссийской динамике, равной 1,18 раза к уровню базисного периода (2010–2012 гг.), в числе лидирующих 10 субъектов Федерации с наиболее высокими ее темпами (свыше 1,4 раза к базисному уровню) представлены регионы юга России (Астраханская область, Республика Крым), Крайнего Севера (Ямало-Ненецкий автономный округ, Магаданская область), ряд регионов европейской части страны (Брянская, Курская, Новгородская, Тамбовская, Тульская, Пензенская области). Напротив, в числе замыкающих 10 регионов по динамике производительности труда с ее темпами, составившими не более 1,1 раза к уровню базисного периода, представлены как важнейшие наиболее экономически развитые субъекты Федерации (г. Москва, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра), так и высокودотационные регионы с относительно низким экономическим потенциалом (Карачаево-Черкесская Республика, Республика Ингушетия, Забайкальский край, Еврейская автономная область), для которых на перспективу особенно востребована опережающая динамика социально-экономического развития.

Проведенный авторами анализ показал, что развитие в регионах процессов диверсификации их экономики имеет совершенно различные тренды по своей направленности и интенсивности. Диапазон вариации региональных параметров динамики ее уровней в среднем за 2019–2021 гг. к 2010–2012 гг. составил от 1,55 раза в Калининградской области до 0,31 – в Магаданской области. При этом рост уровня диверсификации за указанный период отмечен только в 32 из 85 субъектов Российской Федерации. Следует особо выделить существенный рост за данный период (не менее 1,25 раза) степени диверсификации экономики в таких разных по своему социально-экономическому положению регионах, как Тюменская и Самарская области, с одной стороны, и республики Калмыкия и Алтай – с другой [16]. Значительное снижение уровня диверсификации наиболее рельефно проявилось как в преимущественно сырьевых регионах с углублением их существующей специализации (Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, Республика Саха, Магаданская область, Ненецкий и Чукотский автономные округа), так и в ряде регионов центра европейской части России, включая Белгородскую, Брянскую, Орловскую, Костромскую, Курскую, Тамбовскую, Тульскую области.

По выделенным типологическим группам наиболее высокие в настоящий период уровни диверсификации отраслевых структур отмечены в постиндустриальных, индустриально-диверсифицированных и аграрно-индустриальных регионах, крайне низкие – в энергоресурсных регионах (таблица).

Результаты проведенного исследования также показывают, что, с одной стороны, наиболее высокий уровень вклада в общероссийскую экономику имеют постиндустриальные и энергоресурсные субъекты Российской Федерации, суммарно производящие почти 40 % от совокупного по всем российским регионам объема ВРП при общей их доле в стране по численности населения, равной около 15 %. С другой стороны, в совокупности 32 аграрно-индустриальных, аграрно-полисервисных, а также бюджетно-полисервисных региона (с суммарной долей в России по численности населения свыше 31 %) производят менее 17 % от общероссийского объема ВРП.

Т а б л и ц а. Динамика уровня диверсификации экономики и производительности труда по типам регионов России за 2010–2021 гг.  
 T a b l e. Dynamics of the level of economic diversification and labor productivity by type of Russian regions in 2010–2021

Типы регионов / Types of regions	Число субъектов Федерации / The number of subjects of the RF	Индекс уровня диверсификации экономики / Index of the level of economic diversification		Темп роста про- изводительности труда (2019–2021 гг. к 2010–2012 гг.), % / The growth rate of labor productivity (2019–2021 to 2010–2012), %	Доля в численности населения России (2021 г.), % / Share in the population of the RF (2021), %	Доля в совокупном объеме ВРП регионов (2021 г.), % / Share in the total GRP of the regions (2021), %
		2010–2012	2019–2021			
Постиндустриальные / Post-industrial	2	0,883	0,869	108,9	12,4	28,0
Энергосурсыные / Energy resource	7	0,102	0,070	112,8	2,7	11,2
Индустриально- диверсифицированные / Industrially diversified	29	0,662	0,694	122,4	32,8	26,3
Индустриальные ре- сурсыперерабатываю- щие / Industrial resource processing	15	0,639	0,617	122,9	21,1	18,0
Аграрно-индустриальные / Agricultural and industrial	14	0,689	0,650	128,6	15,5	8,9
Аграрно-полисервисные / Agricultural and polyservice	13	0,582	0,598	116,3	12,3	5,8
Полисервисные (бюджетно- полисервисные) / Polyservice (budget- polyservice)	5	0,474	0,548	125,0	3,3	1,8
Все регионы / All regions	85	–	–	117,9	100,0	100,0



Выявленное в ряде российских регионов сочетание относительно высоких темпов роста производительности труда и роста уровня диверсификации экономики указывает на опережающее развитие в них высокопроизводительных отраслей специализации с высоким мультипликативным эффектом, предполагающим параллельный рост в регионе вспомогательных и обслуживающих видов деятельности.

В наибольшей мере указанное сочетание наблюдалось в индустриально-диверсифицированных регионах, в частности в Республике Мордовия, показавшей опережающий среднегодовой рост производительности труда в производстве электрических ламп и осветительного оборудования (104,9 %) и в производстве компьютеров, электронных и оптических изделий (112,8 %), и в Калининградской области, где среднегодовой рост производительности труда составил 129,2 % в производстве мебели, а в деятельности морского грузового транспорта – 138,5 %. Вместе с тем сочетание роста производительности труда и снижения уровня диверсификации экономики особенно ярко проявилось в энергоресурсных, в меньшей степени – в индустриальных ресурсоперерабатывающих регионах.

В соответствии с полученными итоговыми результатами распределения специализирующих видов экономической деятельности с высокой производительностью труда между регионами различных типологических групп можно констатировать явно выраженное их сосредоточение в постиндустриальных субъектах Российской Федерации, индустриально-диверсифицированных, в меньшей степени – в индустриальных ресурсоперерабатывающих регионах (соответственно 52, 77 и 32 ВЭД) (рис. 3). Необходимо также отметить высокий уровень инновационной активности специализирующих видов экономической деятельности в регионах индустриально-диверсифицированной, индустриальной ресурсоперерабатывающей и аграрно-индустриальной типологических групп, а экспортной ориентированности – в энергоресурсных и индустриально-диверсифицированных регионах.

Анализ распределения высокоэффективных (высокопроизводительных) региональных специализаций по совокупности регионов соответственно с ростом и со снижением уровней диверсификации экономики в разрезе выделенных типологических групп показывает, что при наличии примерного равенства обеих групп специализирующих отраслей по России в целом (соответственно 107 и 103 ВЭД) значительное (шестикратное) превышение числа данных отраслей в регионах с ростом диверсификации характерно только для индустриально-диверсифицированной их группы (66 и 11 соответственно). Напротив, на фоне усиления роли существующих региональных специализаций и параллельного снижения уровня диверсификации отраслевых структур, локализация отраслей специализации с высокой производительностью труда, а также с высокой инновационной активностью и экспортной ориентированностью особенно явно выражена в энергоресурсных (соответственно 13, 5 и 29 ВЭД) и аграрно-индустриальных (24, 39 и 11 ВЭД) регионах России.

Тип региона / Type of region	Число ВЭД специализации с относительно высокой / относительно низкой / The number of branches of specialization with relatively high / relatively low					
	производительность труда / labor productivity		инновационной активностью / innovative activity		экспортной ориентированностью / export orientation	
	в регионах с ростом уровня диверсификации / regions with an increasing level of diversification	в регионах со снижением уровня диверсификации / regions with a decreasing level of diversification	в регионах с ростом уровня диверсификации / regions with an increasing level of diversification	в регионах со снижением уровня диверсификации / regions with a decreasing level of diversification	в регионах с ростом уровня диверсификации / regions with an increasing level of diversification	в регионах со снижением уровня диверсификации / regions with a decreasing level of diversification
Постиндустриальные / Post-industrial						
Энергоресурсные / Energy resource	–		–		–	
Индустриально-диверсифицированные / Industrially diversified						
Индустриальные ресурсоперерабатывающие / Industrial resource processing						
Аграрно-индустриальные / Agricultural and industrial						
Аграрно-полисервисные / Agricultural and polyservice						
Полисервисные (бюджетно-полисервисные) / Polyservice (budget-polyservice)						
Все регионы / All regions						

Относительно высокая / Relatively high  
 Относительно низкая / Relatively low

Р и с. 3. Распределение видов экономической деятельности специализации регионов с высокой/низкой производительностью труда, инновационной активностью и экспортной ориентированностью в зависимости от динамики уровня диверсификации экономики в 2010–2021 гг. по основным типам регионов России

F i g. 3. The regional distribution of specialized types of economic activities with high/low labor productivity, innovation activity and export orientation, depending on the dynamics of the level of economic diversification in 2010–2021 by the main types of Russia's regions



Пространственное распределение по территории России высокопроизводительных региональных специализаций отражает исключительно высокую локализацию ВЭД со сравнительно высокими уровнями производительности труда в регионах Центрального и Северо-Западного федеральных округов, на которые суммарно приходится 152 высокопроизводительные специализирующие отрасли, включая отрасли резерва специализации, при этом 107 таких отраслей относятся к регионам Центрального, а 45 отраслей – к регионам Северо-Западного федеральных округов. В целом по совокупности регионов Уральского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов общее количество высокоэффективных региональных специализаций составило только 34, что связано, в частности, с относительно большим числом регионов в азиатской части России с узкой специализацией на продукции преимущественно сырьевых отраслей и, соответственно, с меньшей сложностью отраслевых структур.

Наряду с этим следует отметить повышенный уровень локализации ВЭД с высокой инновационной активностью в регионах Центрального (60 отраслей) и Приволжского (35), а с высокой экспортной ориентированностью – в регионах Центрального (38) и Северо-Западного федеральных округов (30 отраслей).

Полученные нами результаты исследования по оценке влияния процессов диверсификации экономики на уровень и динамику производительности труда в регионах России с учетом их структурно-отраслевой типологии позволяют уточнить приоритетные направления структурных изменений экономики регионов различных типов на перспективу и предложить механизмы их федеральной поддержки.

**Обсуждение и заключение.** Устойчивый рост в России производительности труда, по нашему мнению, может быть обеспечен путем поддержки процессов диверсификации экономики в большинстве регионов, относящихся к постиндустриальной, индустриально-диверсифицированной, индустриальной ресурсоперерабатывающей, а также к аграрно-индустриальной их группам на основе приоритетного развития как существующих, так и новых специализирующих видов экономической деятельности с высокой добавленной стоимостью, обладающих одновременно высокой инновационностью и экспортной ориентированностью.

В целом полученные результаты подтверждают оценки отечественных исследователей о положительном влиянии диверсификации на экономический рост и производительность труда в регионах преимущественно нересурсного типа и с наличием агломераций. Вместе с тем установлено, что относительно высокие темпы роста производительности труда были достигнуты в индустриальных ресурсоперерабатывающих и в аграрно-индустриальных регионах даже на фоне снижения их относительно высокого уровня диверсификации (в среднем по этим группам – свыше 0,600), в индустриально-диверсифицированных регионах – при разнонаправленных тенденциях его изменения, а в полисервисных (бюджетно-полисервисных) регионах – только на фоне заметного повышения уровня диверсификации.

Проведенный анализ показал, что в качестве приоритетных направлений федеральной поддержки следует рассматривать те виды деятельности, за счет развития которых в период 2010–2021 гг. было обеспечено одновременное повышение



производительности труда и рост диверсификации экономики регионов, что в итоге должно стимулировать поддержание необходимой устойчивости их социально-экономического развития. К таким ВЭД в первую очередь относятся:

- высокотехнологичные: фармацевтика, производство летательных аппаратов, электронных компонентов, вычислительной техники;
- эколого-ориентированные: устранение загрязнений окружающей среды, сбор сточных вод, отходов;
- строительные: производство стройматериалов, инженерные сооружения;
- машиностроительные: производство машин, автотранспортных средств и комплектующих;
- аграрные: услуги в области сельского хозяйства, растениеводство, животноводство;
- ВЭД, обеспечивающие транспортную доступность различными видами транспорта;
- ВЭД, сопряженные с развитием информационных технологий и отвечающие за цифровую трансформацию всех остальных видов деятельности.

В менее развитых регионах с низким уровнем диверсификации экономики и крайне низкой производительностью труда, относящихся преимущественно к аграрно-полисервисной и бюджетно-полисервисной типологическим группам (Забайкальский край, Республика Тыва, Республика Калмыкия, ряд республик Северного Кавказа и др.), сохраняется актуальность федеральной поддержки развития отраслей их специализации, отличающихся высокой значимостью для национальной экономики (отрасли транспортной инфраструктуры, туристско-рекреационного комплекса, отдельные виды деятельности по добыче полезных ископаемых).

В основе структурных сдвигов должно лежать опережающее развитие и рост доли в отраслевой структуре экономики наиболее конкурентоспособных для каждого из регионов ВЭД, с перспективной ориентацией на общероссийский и зарубежные рынки товаров и услуг. Так, например, среди полисервисных регионов отраслевыми приоритетами для Карачаево-Черкесской Республики и Республики Алтай выступают отрасли туристско-рекреационного комплекса, для Приморского края – отрасли транспортной инфраструктуры (включая деятельность морского грузового и пассажирского транспорта), лесной комплекс, рыболовство, переработка и консервирование морепродуктов.

Учитывая результаты исследования, показавшего, что снижение уровня диверсификации в энергоресурсных регионах сопровождалось относительно низкими темпами роста производительности труда (при ее высоких исходных уровнях), для этой группы регионов углубление специализации, как оказалось, совершенно необязательно способствует росту производительности, в связи с чем в них также целесообразна реализация стратегий диверсификации. На перспективу важно закрепление для всех типов регионов Российской Федерации сформировавшегося тренда по снижению в общем количестве реализуемых мер поддержки доли сырьевых отраслей, перенесение акцентов на развитие перерабатывающего сектора и сектора услуг с обязательным отражением четко обоснованных отраслевых приоритетов в региональных стратегических документах [17].





Необходимо последовательно расширять спектр нефинансовых мер поддержки развития высокопроизводительных ВЭД – регуляторных, образовательных, информационных, имущественных и др.

Государственная поддержка, нацеленная на индустриально-диверсифицированные и постиндустриальные регионы, должна быть акцентирована на применение механизмов, призванных смягчить санкционное давление – инвестиционные вложения в технологическую и образовательную инфраструктуру, коммерциализацию прикладных исследований, поддержку инновационных стартапов и др.

Необходимо расширение сети индустриальных парков и инновационных научно-технологических центров в регионах с высокой концентрацией учреждений профессионального и среднего образования и применение всего комплекса экономических льгот для их резидентов; предоставление дополнительных льгот молодым специалистам, трудоустроенным на профильных предприятиях отраслей специализации регионов России, производящих высокотехнологичные (в том числе импортозамещающие) виды продукции и услуг; разработка и имплементация системы экономических льгот, направленных на привлечение иностранных инвестиций в производство такой продукции и услуг.

Для каждого российского региона при разработке стратегии его структурной трансформации возможен и целесообразен индивидуальный подход к оценке необходимости как роста уровня диверсификации, так и углубления специализации экономики, опирающийся на полную информацию и доскональный учет структурных особенностей конкретного региона. В долгосрочной перспективе данный подход в государственной региональной политике позволит поддержать курс на последовательное смягчение современной межрегиональной социально-экономической дифференциации.

Выявление характера и степени влияния диверсификации экономики на уровень и динамику производительности труда в регионах позволило получить развернутую картину особенностей протекания и взаимодействия данных процессов в пространстве России, которая может быть положена в основу выработки рекомендаций по наиболее актуальным мерам поддержки, дифференцированным по типологическим группам регионов. Включение в состав приоритетов государственной экономической политики курса на эффективную диверсификацию региональных экономик на основе ускоренного развития в различных регионах новых высокотехнологичных ВЭД, обеспечивающих технологический суверенитет и рост экспортного потенциала страны, будет способствовать созданию более благоприятных условий и предпосылок для успешного достижения национальных целей развития России.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Hidalgo C. A., Hausmann R. The Building Blocks of Economic Complexity // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2009. Vol. 106, issue 26. Pp. 10570–10575. <https://doi.org/10.1073/pnas.0900943106>
2. Inflation and Innovation Value: How Inflation Affects Innovation and the Value Strategy across Firms / L. A. Rocha [et al.] // Estudios económicos. 2021. Vol. 38, no. 76. Pp. 147–195. <https://doi.org/10.52292/j.estudecon.2021.2334>



3. Rorheim J.-E., Boschma R. Skill-Relatedness and Employment Growth of Firms in Times of Prosperity and Crisis in an Oil-Dependent Region // *Environment and Planning*. 2021. Vol. 54, issue 4. <https://doi.org/10.1177/0308518X211066102>
4. Wang G. Y. Talent Migration in Knowledge Economy: The Case of China's Silicon Valley, Shenzhen // *Journal of International Migration and Integration*. 2022. Vol. 23, issue 3. Pp. 1175–1196. <https://doi.org/10.1007/s12134-021-00875-5>
5. Boschma R. Global Value Chains from an Evolutionary Economic Geography Perspective: A Research Agenda // *Area Development and Policy*. 2022. Vol. 7, issue 2. Pp. 123–146. <https://doi.org/10.1080/23792949.2022.2040371>
6. Zhong M. Does Industrial Diversification Increase the Resilience of Economic Growth? // *Frontiers in Business, Economics and Management*. 2023. Vol. 7, no. 2. Pp. 87–98. <https://doi.org/10.54097/fbem.v7i2.4849>
7. Еферин Я. Ю., Куценко Е. С. Адаптация концепции умной специализации для развития регионов // *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2021. № 3. С. 75–110. URL: <https://vgmu.hse.ru/2021--3/508430731.html> (дата обращения: 19.04.2024).
8. Михеева Н. Н. Диверсификация структуры регионального хозяйства как стратегия роста: за и против // *Регион: экономика и социология*. 2016. № 4 (92). С. 196–217. <https://doi.org/10.15372/REG20160409>
9. Буфетова А. Н., Коломак Е. А. Национальная неоднородность в регионах России: оценка, изменение, влияние на экономическое развитие // *Вопросы экономики*. 2021. № 1. С. 120–142. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2021-1-120-142>
10. Правдина Н. В., Данилова И. В. Стратегия дифференцированного развития субъектов РФ и оценка уникальности экономики регионов // *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер.: Экономика и менеджмент*. 2021. Т. 15, № 4. С. 38–46. <https://doi.org/10.14529/em210404>
11. Епифанова Н. С. Возможности диверсификации отраслевой структуры торговых потоков приграничных регионов России на основе оценки выявленных сравнительных преимуществ // *Региональная экономика: теория и практика*. 2023. Т. 21, № 2. С. 204–229. <https://doi.org/10.24891/re.21.2.204>
12. Фурсенко Н. О. Проблемы измерения диверсификации региональной экономики // *Мир экономики и управления*. 2018. Т. 18, № 3. С. 126–139. <https://doi.org/10.25205/2542-0429-2018-18-3-126-139>
13. Производительность труда в регионах Российской Федерации: сущность, факторы и резервы роста / Н. В. Трофимова [и др.] // *Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Сер.: Экономика*. 2022. Т. 2, № 40. С. 196–121. <https://doi.org/10.17122/2541-8904-2022-2-40-111-121>
14. Поподько Г. И., Нагаева О. С. Оценка факторов роста производительности труда в ресурсных и нересурсных регионах России // *Фундаментальные исследования*. 2019. № 11. С. 138–143. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42601> (дата обращения: 19.04.2024).
15. Польшнев А. О., Гришина И. В. Методические подходы к построению типологии регионов для разработки стратегии пространственного развития России // *Региональная экономика. Юг России*. 2019. Т. 7, № 1. С. 29–41. <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2019.1.3>
16. Гришина И. В., Польшнев А. О., Шкуропат А. В. Социально-экономическое положение регионов России в 2020 г.: методология и результаты ежемесячного мониторинга // *ЭКО*. 2021. № 7. С. 111–128. <https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2021-7-111-128>
17. Еферин Я. Ю. Роль стратегий в диверсификации экономики регионов: запланированное развитие против незапланированных результатов // *Регионология*. 2021. Т. 29, № 2. С. 283–305. <https://doi.org/10.15507/2413-1407.115.029.202102.283-305>

## REFERENCES

1. Hidalgo C.A., Hausmann R. The Building Blocks of Economic Complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2009;106(26):10570–10575. <https://doi.org/10.1073/pnas.0900943106>
2. Rocha L.A., Cárdenas L.Q., Reis F.A., Araújo Silva N.G., Soares de Almeida C.A. Inflation and Innovation Value: How Inflation Affects Innovation and the Value Strategy across Firms. *Estudios Economicos*. 2021;38(76):147–195. <https://doi.org/10.52292/j.estudecon.2021.2334>



3. Rorheim J.-E., Boschma R. Skill-Relatedness and Employment Growth of Firms in Times of Prosperity and Crisis in an Oil-Dependent Region. *Environment and Planning*. 2021;54(4). <https://doi.org/10.1177/0308518X211066102>
4. Wang G.Y. Talent Migration in Knowledge Economy: The Case of China's Silicon Valley, Shenzhen. *Journal of International Migration and Integration*. 2022;23(3):1175–1196. <https://doi.org/10.1007/s12134-021-00875-5>
5. Boschma R. Global Value Chains from an Evolutionary Economic Geography Perspective: A Research Agenda. *Area Development and Policy*. 2022;7(2):123–146. <https://doi.org/10.1080/23792949.2022.2040371>
6. Zhong M. Does Industrial Diversification Increase the Resilience of Economic Growth? *Frontiers in Business, Economics and Management*. 2023;7(2):87–98. <https://doi.org/10.54097/fbem.v7i2.4849>
7. EferinYa.Yu., Kutsenko E.S. Adjusting Smart Specialization Concept for Russian Regions. *Public Administration Issues*. 2021;(3):75–110. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://vgmu.hse.ru/2021--3/508430731.html> (accessed 19.04.2024).
8. Mikheeva N.N. Diversification of the Structure of the Regional Economy as a Growth Strategy: Pros and Cons. *Region: Economics and Sociology*. 2016;(4):196–217. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15372/REG20160409>
9. Bufetova A.N., Kolomak E.A. National Heterogeneity in the Regions of Russia: Assessment, Change, Impact on Economic Development. *Voprosy ekonomiki*. 2021;(1):120–142. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2021-1-120-142>
10. Pravdina N.V., Danilova I.V. Strategy of Differentiated Development of the Subjects of the Russian Federation and Assessment of the Uniqueness of the Regional Economy. *Bulletin of the South Ural State University. Series "Economics and Management"*. 2021;15(4):38–46. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.14529/em210404>
11. Epifanova N.S. Trade-flow Sectoral Structure Diversification Based on an Assessment of the Revealed Comparative Advantages: Evidence from Russia's Border Regions. *Regional Economics: Theory and Practice*. 2023;21(2):204–229. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.24891/re.21.2.204>
12. Fursenko N.O. Problems of Measuring the Diversification of the Regional Economy. *World of Economics and Management*. 2018;18(3):126–139. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.25205/2542-0429-2018-18-3-126-139>
13. Trofimova N.V., Mamleeva E.R., Sazykina M.Yu., Shaikhutdinova G.F. Labor Productivity in the Regions of the Russian Federation: The Essence, Factors and Reserves of Growth. *Bulletin USPTU. Science, Education, Economy. Series Economy*. 2022;2(40):196–212. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17122/2541-8904-2022-2-40-111-121>
14. Popodko G.I., Nagaeva O.S. Assessment of Factors of Labor Productivity Growth in Resource and Non-Resource Regions of Russia. *Fundamental Research*. 2019;(11):138–143. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42601> (accessed 19.04.2024).
15. Polynev A.O., Grishina I.V. Methodological Approaches to the Construction of a Typology of Regions for the Development of a Strategy for the Spatial Development of Russia. *Regional Economy. The South of Russia*. 2019;7(1):29–41. (In Russ. abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2019.1.3>
16. Grishina I.V., Polynev A.O., Shkuropat A.V. The Socio-economic Situation of the Regions of Russia in 2020: Methodology and Results of Monthly Monitoring. *ECO*. 2021;(7):111–128. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2021-7-111-128>
17. Eferin Ya.Yu. The Role of Strategies in Diversification of Regional Economies: Planned Development versus Unplanned Results. *Russian Journal of Regional Studies*. 2021;29(2):283–305. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15507/2413-1407.115.029.202102.283-305>



*Об авторах:*

**Гришина Ирина Владимировна**, доктор экономических наук, заведующий лабораторией Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (119571, Российская Федерация, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 82, стр. 1); заместитель председателя Совета по изучению производительных сил Всероссийской академии внешней торговли (119285, Российская Федерация, г. Москва, Воробьевское шоссе, д. 6А), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0743-7232>, Researcher ID: A-4882-2016, Scopus ID: 57223185074, SPIN-код: 8426-9617, grishinaiv@mail.ru

**Полынев Андрей Олегович**, доктор экономических наук, заместитель руководителя отделения Совета по изучению производительных сил Всероссийской академии внешней торговли (119285, Российская Федерация, г. Москва, Воробьевское шоссе, д. 6А); ведущий научный сотрудник Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (119571, Российская Федерация, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 82, стр. 1), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4850-2950>, Researcher ID: Y-8788-2018, Scopus ID: 57216930931, SPIN-код: 9810-3946, apolynev@yandex.ru

**Угрюмова Александра Анатольевна**, доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (119571, Российская Федерация, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 82, стр. 1), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4549-0117>, Researcher ID: AAE-2456-2021, Scopus ID: 57205167801, SPIN-код: 8858-7237, feminaa@mail.ru

*Заявленный вклад авторов:*

И. В. Гришина – разработка концепции статьи; разработка методологии исследования; организация подготовки данных и проведение расчетов, анализ результатов; критический анализ и доработка текста.

А. О. Полынев – анализ теоретической и эмпирической литературы по теме исследования (обзор зарубежного опыта); разработка методологии исследования; проведение расчетов, комплексная оценка, анализ, обоснование группировок; подготовка текста статьи и инфографики.

А. А. Угрюмова – анализ теоретической и эмпирической литературы по теме исследования (обзор отечественного опыта); разработка предложений по итогам проведенного исследования; подготовка текста статьи.

*Доступность данных и материалов.* Наборы данных, использованные и/или проанализированные в ходе текущего исследования, можно получить у авторов по обоснованному запросу.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Поступила 26.04.2024; одобрена после рецензирования 21.08.2024; принята к публикации 30.09.2024.

*About the authors:*

**Irina V. Grishina**, Dr.Sci. (Econ.), Head of Laboratory at the Institute of Applied Economic Research, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Bldg 1, 82 Vernadskogo Ave., Moscow 119571, Russian Federation); Deputy Chairman of the Council for the Study of Productive Forces, Russian Foreign Trade Academy (6A Vorobyovskoye Highway, Moscow 119285, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0743-7232>, Researcher ID: A-4882-2016, Scopus ID: 57223185074, SPIN-code: 8426-9617, grishinaiv@mail.ru

**Andrey O. Polynev**, Dr.Sci. (Econ.), Deputy Head of the Department of the Council for the Study of Productive Forces, Russian Foreign Trade Academy (6A Vorobyovskoye Highway, Moscow 119285, Russian Federation); Leading Researcher at the Institute of Applied Economic Research, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Bldg 1, 82 Vernadskogo



Ave., Moscow 119571, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4850-2950>, Researcher ID: Y-8788-2018, Scopus ID: 57216930931, SPIN-code: 9810-3946, apolynev@yandex.ru

**Alexandra A. Ugryumova**, Dr.Sci. (Econ.), Professor, Leading Researcher at the Institute of Applied Economic Research, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Bldg 1, 82 Vernadskogo Ave., Moscow 119571, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4549-0117>, Researcher ID: AAE-2456-2021, Scopus ID: 57205167801, SPIN-code: 8858-7237, feminaa@mail.ru

*Contribution of the authors:*

I. V. Grishina – development of the concept of the article; development of research methodology; organization of data preparation and calculations, analysis of results; critical analysis and revision of the text.

A. O. Polynev – analysis of theoretical and empirical literature on the subject of research (review of foreign experience); development of research methodology; calculations, comprehensive assessment, analysis, justification of groupings; preparation of the text of the article, graphic and tabular information.

A. A. Ugryumova – analysis of theoretical and empirical literature on the subject of research (review of domestic experience); development of proposals based on the results of the study; preparation of the text of the article and a list of sources.

*Availability of data and materials.* The datasets used and/or analyzed during the current study are available from the authors on reasonable request.

The authors have read and approved the final manuscript.

Submitted 26.04.2024; revised 21.08.2024; accepted 30.09.2024.