

17/23

ПРЕПРИНТЫ



И. В. Гришина, А. О. Полынев, А. А. Угрюмова

**ВЛИЯНИЕ ДИВЕРСИФИКАЦИИ
ЭКОНОМИКИ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
ТРУДА В РЕГИОНАХ РОССИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ» (РАНХиГС)

ПРЕПРИНТ

**ВЛИЯНИЕ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ЭКОНОМИКИ НА
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В РЕГИОНАХ РОССИИ**

И.В. Гришина - ведущий научный сотрудник Лаборатории инфраструктурных и пространственных исследований (ЛИПИ) Центра пространственной экономики (ЦПЭ) ИПЭИ РАНХиГС, заместитель Председателя Совета по изучению производительных сил (СОПС) Всероссийской академии внешней торговли (ВАВТ), доктор экономических наук, ORCID ID: 0000-0003-0743-7232, grishina-iv@ranepa.ru

А.О. Польшев - ведущий научный сотрудник Лаборатории инфраструктурных и пространственных исследований (ЛИПИ) Центра пространственной экономики (ЦПЭ) ИПЭИ РАНХиГС, заместитель руководителя отделения Совета по изучению производительных сил (СОПС) Всероссийской академии внешней торговли (ВАВТ), доктор экономических наук, ORCID ID: 0000-0003-4850-2950, polynov-ao@ranepa.ru

А.А. Угрюмова – ведущий научный сотрудник Лаборатории инфраструктурных и пространственных исследований (ЛИПИ) Центра пространственной экономики (ЦПЭ) ИПЭИ РАНХиГС, главный научный сотрудник ФГБНУ ВНИИ «Радуга», доктор экономических наук, профессор, ORCID ID: 0000-0002-4549-0117, ugryumova-aa@ranepa.ru.

Москва 2023

Аннотация

Актуальность выполненной работы обусловлена тем, что она посвящена информационному обеспечению (с учетом региональных особенностей) достижения национальных целей развития России, предполагающего снижение зависимости от сырьевого экспорта и диверсификацию экономики регионов путем опережающего развития высокотехнологичных, в том числе импортозамещающих, отраслей.

Предметом исследования являются современные уровни и динамика процессов диверсификации экономики регионов РФ и производительности труда с учетом сравнительных уровней в регионах инновационной активности и экспортной ориентированности специализирующих видов экономической деятельности. Достижение **цели** определения характера и степени влияния процессов диверсификации структуры экономики в регионах РФ на уровень и динамику в них производительности труда основывается на решении следующих **задач**: анализ научно-методических подходов в рамках зарубежного и отечественного опыта оценки степени диверсификации национальной и региональной экономики и ее влияния на экономический рост; разработка методического подхода к оценке влияния диверсификации структуры экономики в регионах на уровень и динамику в них производительности труда с учетом особенностей статистической отчетности в региональном разрезе; сравнительный анализ и комплексная оценка динамики уровня диверсификации экономики и производительности труда с 2010 по 2021 гг. в регионах РФ с учетом их структурно-отраслевой типологии; разработка предложений по основным направлениям структурных изменений в экономике регионов РФ различных типов и основным механизмам их государственной поддержки.

Научная новизна работы определяется тем, что в рамках комплексной оценки влияния диверсификации экономики на производительность труда использована структурно-отраслевая типология регионов РФ (по данным за 2021г.) и осуществлены оценки целевых характеристик исследования на основе детализированной структуры видов экономической деятельности за период с 2010 по 2021 гг. В составе **методов** исследования: системный анализ, факторный анализ, индексный метод, метод группировок и др. В качестве **результатов** исследования проведены сравнительный анализ и комплексная оценка процессов диверсификации экономики и динамики производительности труда в регионах РФ с 2010 по 2021 гг., разработаны предложения по основным направлениям структурных изменений в экономике выделенных пилотных регионов России различных типов и основным механизмам их государственной поддержки. Предложенный подход **рекомендуется** для информационно-методического обеспечения государственного регулирования пространственного развития России, повышения его результативности.

Ключевые слова: диверсификация экономики, производительность труда, регионы России, комплексная оценка, методы анализа, национальные цели развития.

Коды JEL classification: R11, R12, R13, R58

FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER
EDUCATION
RUSSIAN ACADEMY OF NATIONAL ECONOMY AND PUBLIC
ADMINISTRATION UNDER THE PRESIDENT OF THE RUSSIAN FEDERATION
(RANEPA)

PREPRINT

**THE IMPACT OF ECONOMIC DIVERSIFICATION ON LABOR
PRODUCTIVITY IN THE REGIONS OF RUSSIA**

Irina V. Grishina - Leading Researcher of the Laboratory for Infrastructural and Spatial Research(LISR) of the Center of Spatial Economics (CSE) of the Institute of Applied Economic Research (IAER) of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation (RANEPA), Deputy Chairman of the Council for the Study of Productive Resources of the Russian Foreign Trade Academy, Doctor of Sciences (Economics), ORCID ID 0000-0003-0743-7232, grishina-iv@ranepa.ru

Andrey O. Polynev - Leading Researcher of the Laboratory for Infrastructural and Spatial Research(LISR) of the Center of Spatial Economics (CSE) of the Institute of Applied Economic Research (IAER) of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation (RANEPA), Deputy Chairman of the Department of the Council for the Study of Productive Resources of the Russian Foreign Trade Academy, Doctor of Sciences (Economics), ORCID ID 0000-0003-4850-2950, polynev-ao@ranepa.ru

A.A. Ugryumova - Leading Researcher of the Laboratory for Infrastructural and Spatial Research(LISR) of the Center of Spatial Economics (CSE) of the Institute of Applied Economic Research (IAER) of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation (RANEPA), Chief researcher at the Federal State Budget Research Institution All-Russia Scientific and Research Institute for Irrigation and Farming Water Supply Systems «RADUGA», Doctor of Economics, Professor, ORCID ID: 0000-0002-4549-0117, ugryumova-aa@ranepa.ru.

Moscow 2023

Annotation

The relevance of the work performed is due to the fact that it is devoted to information support (taking into account regional peculiarities) for achieving the national development goals of Russia, which involves reducing dependence on commodity exports and diversifying the economy of the regions by advancing the development of high-tech, including import-substituting industries. **The subject of the study** is the current levels and dynamics of the processes of diversification of the economy of the regions of the Russian Federation and labor productivity, taking into account the comparative levels in the regions of innovation activity and export orientation of specialized economic activities. Achieving **the goal** of determining the nature and degree of influence of the processes of diversification of the structure of the economy in the regions of the Russian Federation on the level and dynamics of labor productivity in them is based on solving the following **tasks**: analysis of scientific and methodological approaches within the framework of foreign and domestic experience in assessing the degree of diversification of the national and regional economy and its impact on economic growth; development of a methodological approach to assessing the impact of diversification of the structure of the economy in the regions on the level and dynamics of labor productivity in them, taking into account the peculiarities of statistical reporting in the regional context; comparative analysis and comprehensive assessment of the dynamics of the level of economic diversification and labor productivity from 2010 to 2021 in the regions of the Russian Federation, taking into account their structural and sectoral typology; development of proposals on the main directions of structural changes in the economy of the regions of the Russian Federation of various types and the main mechanisms of their state support. **The scientific novelty** of the work is determined by the fact that within the framework of a comprehensive assessment of the impact of economic diversification on labor productivity, the structural and sectoral typology of the regions of the Russian Federation was used (according to data for 2021) and estimates of the target characteristics of the study were carried out on the basis of a detailed structure of economic activities for the period from 2010 to 2021. **The research methods** include: system analysis, factor analysis, index method, grouping method, etc. As the **results of the study**, a comparative analysis and a comprehensive assessment of the processes of economic diversification and labor productivity dynamics in the regions of the Russian Federation from 2010 to 2021 were carried out, proposals were developed on the main directions of structural changes in the economy of the selected pilot regions of Russia of various types and the main mechanisms of their state support. The proposed approach **is recommended** for information and methodological support of state regulation of spatial development of Russia, increasing its effectiveness.

Keywords: economic diversification, labor productivity, regions of Russia, comprehensive assessment, methods of analysis, national development goals.

Коды JEL classification: R11, R12, R13, R58

Введение

Обеспечение устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации в среднесрочной и долгосрочной перспективе обусловлено проведением активной государственной политики пространственного развития, направленной на достижение в территориальном разрезе национальных целей в соответствии с Указом Президента Российской Федерации №474 [1] и Единым планом по достижению национальных целей развития Российской Федерации, утвержденным Правительством Российской Федерации, реализация которых предполагает, в частности, решение таких ключевых задач в сфере национальной экономики как ускорение экономического роста до темпов выше среднемировых, повышение производительности труда и создание в базовых несырьевых отраслях экономики высокопроизводительного экспортно-ориентированного сектора, стимулирование технологического развития и повышение производительности труда за счет поддержки перспективных технологических заделов и сквозных технологий, инфраструктурного и регуляторного обеспечения технологического развития.

Решение указанных задач предопределяет необходимость проведения на федеральном и региональном уровнях эффективной государственной политики, направленной на снижение зависимости от сырьевого экспорта и последовательную диверсификацию структуры экономики российских регионов на основе ускоренного развития (с учетом конкурентных преимуществ регионов) высокотехнологичных несырьевых отраслей с высокой добавленной стоимостью.

Выделяются два основных типа процесса диверсификации в регионе отраслевой структуры экономики, в том числе диверсификация на основе новой специализации и локально-ориентированная диверсификация [2]. Диверсификация на основе новой специализации обеспечивается путем создания и развития в регионе новых крупных, как правило высокотехнологичных, предприятий, ориентированных на мировой или национальный товарные рынки и эффективно использующих конкурентные преимущества региона, включая его кадровый потенциал. Локально-ориентированная диверсификация связана с развитием и ростом комплексирующих отраслей, использующих расширение емкости регионального рынка в результате роста производства действующих профильных предприятий, относящихся к отраслям существующей специализации региона, прежде всего, за счет повышения их

эффективности и роста доходности в текущих рыночных условиях.

Локально-ориентированная диверсификация отраслевых структур в регионах России, особенно в регионах-реципиентах, может быть обусловлена также последовательным развитием в них отраслей нерыночного (бюджетного) сектора экономики в результате выделения целевых субвенций из федерального бюджета на поддержку развития в этих регионах наиболее значимых отраслей социальной инфраструктуры (прежде всего, здравоохранения и образования). Важность учета отдельных видов экономической деятельности в составе бюджетного сектора экономики обусловлена интенсивным развитием в настоящий период в различных регионах страны высокотехнологичных медицинских центров, а также инновационных научно-технологических центров при университетах и вузах технического профиля как базовых организаций. При этом их развитие сопровождается параллельным ростом занятости квалифицированных кадров.

Наряду с существующими отраслями специализации и традиционными для каждого региона комплексирующими видами экономической деятельности, объектом исследования процессов диверсификации структуры региональных хозяйственных комплексов выступают виды деятельности, относящиеся к отраслям резерва специализации, имеющие в том или ином регионе относительно высокую динамику роста и за счет этого претендующие на вхождение в состав специализирующих видов деятельности. Опережающее развитие отраслей резерва специализации, эффективно использующих конкурентные преимущества соответствующих регионов и обладающих высоким мультипликативным эффектом, выступает важным фактором интенсификации процессов диверсификации их экономики.

Для оценки степени разработанности вопросов, связанных с влиянием процессов диверсификации структуры национальной и региональной экономики на экономический рост и повышение производительности труда, авторами систематизирован зарубежный и отечественный опыт теоретических и прикладных исследований по данному направлению.

Показатель производительности труда на уровне национальной и региональной экономики традиционно определяется как соотношение объема ВВП (или ВРП) и величины совокупных затрат труда, соответственно, по национальной или региональной экономике.

Концепция производительности труда имеет национальные особенности. Так,

в США она изначально отличалась от европейской концепции и начиная со второй половины 1970-х годов производительность труда рассматривалась в контексте роста эффективности труда работников, причем не только в производственном секторе экономики, но и в сфере услуг, а также в сфере деятельности государственных учреждений. При этом в качестве результирующего ее индикатора, в зависимости от уровня исследования, используются различные показатели, в том числе объем добавленной стоимости, объемы выручки или прибыли, а в качестве индикатора затрат труда – количество отработанного времени.

Европейская концепция (модель) производительности труда, поддерживаемая Европейской ассоциацией национальных центров производительности (ЕАНЦП), предполагает наряду с поддержкой ее роста также решение ряда социальных вопросов, исходя из гармонизации отношений между работниками предприятий и менеджментом, включая, в частности, поддержку инноваций и занятости на корпоративном и национальном уровнях, повышение качества трудовой жизни, в том числе через улучшение условий труда. Данная концепция роста производительности близка японской концепции, в свою очередь, основанной на трех базовых принципах: а) гарантия занятости работников; б) гармонизация (через социальное партнерство) отношений между администрацией компаний и работниками; в) справедливое распределение (между менеджментом компаний и работниками) результатов повышения производительности труда.

Комплексные исследования в зарубежных странах процессов диверсификации национальной и региональной экономики неразрывно связаны с анализом развития в различных странах отраслевой специализации и охватывают длительный период. Анализ указанных взаимосвязанных процессов традиционно относится к изучению торгуемых секторов экономики, что связано с характером функционирования предприятий этих секторов, использующих конкурентные преимущества и ориентированных на внешние рынки, влияя на общий уровень экономического развития данной территории, сравнительные уровни доходов и занятости населения.

Широкое распространение получили теоретические направления исследований региональной экономики, различающиеся характером и составом ключевых факторов, объясняющих формирование региональной специализации, в том числе следующие:

- классическая и неоклассическая школа, базирующаяся на исследованиях Д.

Рикардо [3], Е. Хекшера [4] и Б. Олина [5], Р. Самуэльсона [6] и др., в соответствии с которой экономическая деятельность локализуется в регионах в зависимости от уровня производительности труда в конкретных отраслях, а также наличия технологий и воздействия других факторов производства, включая наличие природных ресурсов;

- новые теории международной торговли, в соответствии с которыми определяющими факторами развития региональных специализаций и соответствующего изменения региональной экономической структуры выступают, в частности, размеры рынка, экономия на масштабах, географическое расстояние между экономическими агентами (обуславливает уровень транспортных издержек), различия в предпочтениях, а снижение торговых издержек приводит к концентрации отрасли в регионах с высоким рыночным потенциалом (Dixit & Stiglitz, 1977 [7]; Grubel & Lloyd, 1975 [8]; Krugman, 1980 [9]; Helpman & Krugman, 1985 [10], и др.);

- теория новой экономической географии, в соответствии с которой ключевыми факторами, определяющими развитие региональных специализаций и совершенствование структуры региональной экономики, являются процессы агломерации, обусловленные межрегиональной миграцией рабочей силы и компаний, формирующих спрос на промежуточные товары (Krugman, 1990 [11], 1998 [12]; Venables, 1996 [13]; Puga, 1999 [14]; Fujita & Thisse, 2006 [15]; Head & Mayer, 2004 [16], и др.);

- современная теория конкурентных преимуществ, утверждающая прямую зависимость развития в регионах эффективных специализаций от процессов кластеризации региональной экономики, то есть от формирования и развития в них кластеров смежных производств (М. Портер, 2003, 2014 [17], и др.).

Большое значение в становлении современной теории развития региональных специализаций во взаимосвязи с процессами диверсификации экономики имеют исследования на основе теории конкурентных преимуществ М. Портера, определившей исключительно важную роль формирования в регионах отраслевых кластеров. В соответствии с данной теорией, *кластеры определяются как группы связанных отраслей, взаимодействующих на основе знаний, навыков, поставок комплектующих товаров, спроса и других связей в регионе*. Текущее состояние региональной экономики, достигнутый уровень ее развития определяются наличием в соответствующем регионе сильных и жизнеспособных локализованных на его

территории кластеров, эффективно использующих его конкурентные преимущества, а также инновационные технологии. При этом межрегиональная дифференциация заработной платы обусловлена ее различиями в региональных кластерах [18]. Разработанный М. Портером кластерный подход, в условиях процессов глобализации и промышленной реструктуризации, широко используется в государственной экономической политике при разработке и реализации кластерных стратегий, в том числе в США, странах Евросоюза, Японии, Мексике и др.

Выявление отраслей специализации и оценка их роли в национальной и региональной экономике являются основой исследования процессов диверсификации. Как показывает анализ методических подходов к решению этой задачи, в большинстве современных эмпирических разработок в качестве ключевого индикатора специализации региона на определенном виде деятельности используется коэффициент локализации, выступающий относительной мерой сосредоточения данной отрасли в конкретном регионе в сопоставлении с национальной экономикой и определяемый как соотношение ее доли, соответственно, в характеризуемом регионе и стране в целом по формуле (1)

$$LQ = (BRE / BNE) / (ERW / ENW), \quad (1)$$

где LQ - коэффициент локализации отрасли в регионе;

BRE – масштаб оцениваемой отрасли региона;

BNE – масштаб оцениваемой отрасли национальной экономики (страны в целом);

ERW – общий масштаб экономики региона;

ENW – общий масштаб национальной экономики.

При проведении данной оценки в зарубежных исследованиях масштаб анализируемых отраслей, а также общий масштаб соответственно, региональной и национальной экономики в целом определяется в основном по численности занятых работников. Для выделения отраслей специализации регионов применяется пороговое значение указанного коэффициента, превышающее единицу, то есть соответствующая отрасль определяется как отрасль региональной специализации при условии $LQ > 1,0$. Вместе с тем в ряде зарубежных исследований пороговые параметры коэффициента локализации характеризуемых отраслей определялись в интервале от

0,8 до 1,25, в том числе в работах Портера [19], Бергмана и Фезера [20] и др. В свою очередь, для оценки уровня диверсификации экономики регионов в исследованиях зарубежных авторов нашли широкое применение различные коэффициенты (индексы), характеризующие структуру региональной экономики, степень ее диверсифицированности под определенным углом зрения, в том числе Индекс различий (неоднородности) Кругмана, Индекс Херфиндаля-Хиршмана, Индекс энтропии Шэннона, а также индексы Тэйла и Хэчмена.

Методы исследования

Предложенная авторами методология анализа и комплексной оценки влияния процессов диверсификации экономики в регионах России на производительность труда включает два основных расчетных блока выполнения исследований, в том числе: а) анализ и оценка влияния на общий уровень и динамику производительности труда в регионах России современного уровня диверсификации структуры региональных экономик и его изменения в ретроспективном периоде; б) анализ и оценка влияния на сравнительный уровень и динамику производительности труда в отраслях региональной специализации (и отраслях резерва специализации) сравнительной динамики производства данных отраслей, с учетом их инновационной активности и экспортной ориентированности.

Каждый из отмеченных функциональных блоков исследования процессов диверсификации структуры экономики в российских регионах и их влияния на уровень и динамику производительности труда состоит из трех составных расчетных субблоков (компонентов), содержание которых изложено на рисунке (*рисунк 1*).

Расчет производительности труда был осуществлен с применением отработанных человеко-часов и индексов динамики производительности труда в регионах за период 2010-2021гг., что позволило оценить интенсивность изменения данного индикатора путем сопоставления уровневых показателей производительности труда и их приведения к сопоставимому виду с вычислением годовых индексов цен.

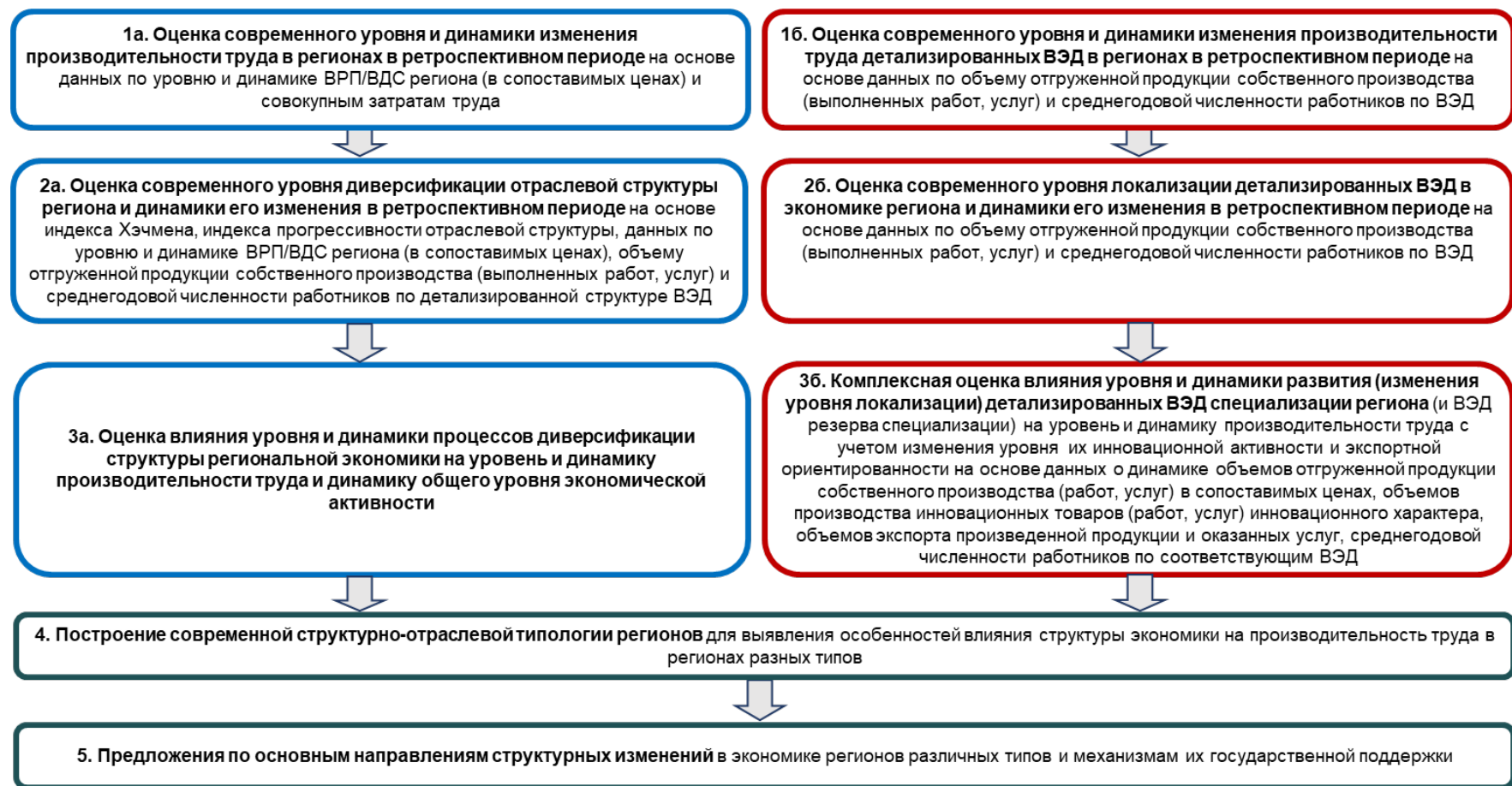


Рисунок 1. Логическая схема комплексной оценки процессов диверсификации структуры экономики, их влияния на уровень и динамику производительности труда, методов государственной поддержки перспективных видов экономической деятельности в регионах РФ

Источник: составлено авторами.

Комплексная оценка развития отраслей специализации (и отраслей резерва специализации) в регионах России и их влияния на уровень и динамику производительности труда осуществлена авторами на основе региональных показателей темпов роста объема отгруженной продукции собственного производства (выполненных работ, услуг) отрасли, соотношения темпов роста объема отгруженной продукции отрасли и темпов роста ВРП, темпов роста производительности труда в отрасли, а также сравнительных уровней производительности труда, инновационной активности и экспортной ориентированности в данной отрасли на конец анализируемого ретроспективного периода.

Предлагаемый авторами методический подход к оценке уровня диверсификации региональной отраслевой структуры для каждого рассматриваемого субъекта Российской Федерации базируется на применении следующих трех ключевых принципов:

- 1) учет уровня локализации данного вида экономической деятельности на территории соответствующего региона;
- 2) сопоставление параметров уровня диверсификации экономики оцениваемого региона с аналогичными характеристиками по Российской Федерации в целом;
- 3) учет фактора прогрессивности отраслевой структуры региона, исходя из приоритетных направлений государственной политики по преодолению сырьевой ориентации национальной экономики и опережающему развитию высокотехнологичных видов экономической деятельности с высокой добавленной стоимостью (с учетом обеспечения технологического суверенитета России), а также сектора услуг, включая социально-значимые виды услуг.

Указанные принципы предопределили целесообразность применения в рамках данного исследования Индекса Хэчмена [21] в качестве базового индикатора оценки уровня диверсификации отраслевой структуры региона и построенного на основе коэффициента локализации различных видов экономической деятельности в регионе по показателю среднесписочной численности работников в соответствующих отраслях.

Для оценки прогрессивности отраслевой структуры региона авторами использован коэффициент, определяемый на основе соотношения по каждому региону и России в целом показателя суммарной доли валовой добавленной

стоимости по совокупности обрабатывающих производств и ключевых социально-значимых, а также основных рыночных услуг.

Показатель диверсификации отраслевой структуры экономики региона рассчитывается на основе произведения значения Индекса Хэчмена по данному региону на коэффициент прогрессивности его отраслевой структуры по формуле (2):

$$I_{div} = H_{HAC} * K_{ps} = \frac{K_{ps}}{\sum_{i=1}^M [LQ_i * S_i^r]}, \quad (2)$$

где I_{div} – скорректированный индекс диверсификации структуры экономики региона;

H_{HAC} – Индекс диверсификации Хэчмена по региону;

K_{ps} – коэффициент прогрессивности отраслевой структуры экономики региона;

LQ_i – коэффициент локализации i -ой отрасли в экономике региона по среднегодовой (среднесписочной) численности работников;

S_i^r – доля i -ой отрасли в экономике региона по среднегодовой (среднесписочной) численности работников.

В рамках данного исследования величина скорректированного Индекса диверсификации структуры экономики региона на конец анализируемого ретроспективного периода определяется в среднем за три последних года (2019-2021). В свою очередь, в целях всесторонней, комплексной оценки процессов диверсификации экономики российских регионов используется Индекс динамики уровня диверсификации их отраслевой структуры за весь ретроспективный период, рассчитываемый как соотношение его значений, соответственно, на конец и начало (в среднем за 2010-2012гг.) оцениваемого периода.

Существующие различия отраслевых структур регионов России, ввиду разной технологичности и доходности отдельных отраслей, предопределяют существенные и устойчивые различия сопоставляемых регионов по общему уровню экономического развития, среднедушевой бюджетной обеспеченности за счет собственных источников доходов, сравнительному вкладу в национальную экономику, а также, соответственно, их различия по общему (среднеотраслевому) уровню производительности труда. В этой связи полноценный учет структурно-отраслевой

специфики субъектов РФ позволяет обеспечить необходимую репрезентативность результатов комплексной оценки влияния процессов диверсификации в регионах России на уровень и динамику производительности труда.

Методология определения типологически однородных групп субъектов РФ (включая алгоритм построения их структурно-отраслевой типологии), ранее разработанная авторами при обосновании концептуальных и методических подходов к разработке экономического блока Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 г., включает следующие основные типы регионов: постиндустриальные; энергоресурсные; аграрно-индустриальные; аграрно-полисервисные; полисервисные (бюджетно-полисервисные); индустриальные ресурсоперерабатывающие; индустриально-диверсифицированные [22].

Проведение анализа и комплексной оценки развития в течение рассматриваемого ретроспективного периода ключевых отраслей (видов экономической деятельности) регионов Российской Федерации и их влияния на уровень и динамику производительности труда предполагает предварительную идентификацию по каждому оцениваемому региону отмеченных ключевых видов деятельности, являющихся основой современного уровня диверсификации структуры региональной экономики и динамики его изменения, к числу которых относятся, с одной стороны, отрасли специализации соответствующего региона и, с другой стороны, отрасли резерва его специализации.

Использованная в данном исследовании методология выявления в регионах России отмеченных отраслей основана на предварительной классификации всего комплекса локализованных в субъектах РФ видов экономической деятельности, в соответствии с их современной (в текущем периоде) и перспективной ролью в национальной экономике. Указанная методология была ранее разработана авторами в рамках исследования перспектив развития существующих специализаций регионов России [23]. При этом необходимая объективность идентификации в регионах выделяемых видов экономической деятельности и репрезентативность их оценки достигаются на основе использования совокупности различных коэффициентов (индексов) их территориальной локализации (по соотношению их долей соответственно, в регионе и России в целом), в том числе по показателям, соответственно, среднегодовой численности работников, объема отгруженных товаров собственного производства (выполненных работ, услуг собственными

силами) и объема инвестиций в основной капитал.

Исследование факторов влияния в регионах процессов диверсификации их экономики на производительность труда включает оценку сравнительного уровня и темпов роста объемов производства отраслей специализации (и отраслей резерва специализации) в данных регионах, а также оценку наиболее значимых, ключевых факторов роста производительности труда в разрезе указанных видов экономической деятельности, включая сравнительные уровни инновационной активности и экспортной ориентированности данных видов экономической деятельности в соответствующих регионах.

Проведение комплексной оценки влияния развития отраслей специализации регионов (и отраслей резерва специализации) на уровень и динамику в них производительности труда включает последовательную оценку по каждому выделенному виду экономической деятельности следующих основных характеристик: а) темпов роста объема отгруженной продукции собственного производства (выполненных работ, услуг) отрасли региона (в сопоставимых ценах) за период с 2010-2012гг. по 2019-2021гг.; б) темпов роста производительности труда в отрасли региона за период с 2010-2012гг. по 2019-2021гг.; в) сравнительного уровня производительности труда, инновационной активности и экспортной ориентированности в отрасли региона в среднем за 2019-2021 гг.

Оценка сравнительных уровней (индексов) развития в регионах Российской Федерации специализирующих видов экономической деятельности и отраслей резерва специализации по отмеченным выше их качественным характеристикам осуществляется на основе расчета средней (геометрической) из соотношений, соответственно, регионального и среднероссийского, а также регионального и эталонного (по лидирующему региону) значений указанных показателей (уровней производительности труда, инновационной и экспортной активности).

Наряду со сравнительной оценкой отмеченных характеристик, в рамках данного исследования проведен анализ сравнительной динамики за анализируемый ретроспективный период объема отгруженной продукции отраслей специализации и отраслей резерва специализации регионов (в сравнении с динамикой их ВРП), а также динамики в них производительности труда отдельно по регионам с положительным и отрицательным приростом за рассматриваемый период уровня диверсификации структуры региональной экономики, с учетом структурно-отраслевой типологии

данных регионов.

Параллельно на основе формирования двухсторонней группировки регионов России осуществляется оценка количественного состава отраслей специализации (и отраслей резерва специализации), имеющих на конец анализируемого периода сравнительно высокие или сравнительно низкие уровни, соответственно, производительности труда, инновационной активности и экспортной ориентированности по совокупности оцениваемых видов экономической деятельности суммарно по регионам каждой отдельной типологической группы. Построение данной двухсторонней группировки регионов производится по следующим двум признакам: 1) по структурно-отраслевой типологии - с выделением 7 типов регионов; 2) по положительному или отрицательному приросту уровня диверсификации структуры экономики за анализируемый ретроспективный период - с выделением, соответственно, двух типов регионов. Предлагаемые показатели по данному направлению исследований со сравнительными более высокими или более низкими уровнями - число отраслей специализации (включая отрасли резерва специализации), производительности труда, инновационной активности и экспортной ориентированности.

Проведение данного исследования по всей совокупности российских регионов, а также в разрезе выделенных групп (в соответствии со структурно-отраслевой типологией) позволяет определить основные направления поддержки ключевых отраслей их экономики, исходя из задачи приоритетного обеспечения более высоких темпов производительности труда в соответствующих субъектах Российской Федерации и на этой основе – ускорения экономического роста как самих регионов, так и России в целом.

Данные

Разработка информационной базы исследования диверсификации структуры экономики и производительности труда в регионах Российской Федерации осуществляется на основе официальной отчетности Росстата за период с 2010 по 2021 годы, включая материалы и показатели следующих информационных изданий Статистического сборника «Регионы России. Социально-экономические показатели», 2022г. [24], материалы раздела Официальной статистики Росстата «Национальные счета» (подразделы «Валовой региональный продукт», «Индекс производительности

труда») [25], в том числе отчетность в разрезе субъектов РФ по укрупненным (агрегированным) видам экономической деятельности, материалы Доклада «Социально-экономическое положение России», 2021г., 2022г. [26], [27] (Приложение – Некоторые статистические показатели социально-экономического положения субъектов Российской Федерации), материалы Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) в разрезе субъектов РФ по детализированным видам экономической деятельности [28].

Региональные параметры используемых в исследовании показателей за период с 2016 по 2021 годы учитываются в соответствии с ОКВЭД2, в свою очередь, региональные параметры аналогичных оцениваемых показателей за более ранний период - с 2010 по 2015 годы, корректируются по отраслевым позициям также в соответствии с ОКВЭД2, что обеспечивает наиболее полную сопоставимость получаемых региональных оценок используемых показателей по конкретным видам экономической деятельности за весь анализируемый ретроспективный период.

Современное состояние статической отчетности в территориальном разрезе по ключевым характеристикам экономического и социального развития России предопределяют практические возможности проведения репрезентативной комплексной оценки процессов диверсификации в регионах их отраслевых структур и влияния данных процессов на экономический рост соответствующих регионов и рост производительности труда. Последующее совершенствование статистической отчетности Росстата по основным индикаторам регионального развития в более полной мере позволит обеспечить необходимую объективность получаемых результатов проводимого исследования по данному направлению и, следовательно, будет способствовать более высокой результативности принятия решений в сфере государственного регулирования пространственного развития Российской Федерации.

Результаты

Проведение анализа и комплексной оценки процессов диверсификации структуры экономики в регионах России и их влияния на динамику производительности труда осуществляется по всей совокупности из 85 субъектов Российской Федерации по состоянию на 2021 год.

Структурно-отраслевая типология регионов использована на всех этапах

исследования процессов диверсификации региональной экономики и их влияния на производительность труда, в том числе по первому блоку исследования по полной совокупности локализованных в регионах детализированных видов экономической деятельности (в соответствии с ОКВЭД2), а также по второму его блоку, ориентированному на сравнительную оценку развития в регионах в течение анализируемого ретроспективного периода отраслей региональной специализации (и отраслей резерва специализации) на основе параметров изменения их локализации в конкретном регионе, сравнительных уровней и динамики производительности труда в этих отраслях, с учетом дополнительных оценок инновационной активности и экспортной ориентированности соответствующих видов экономической деятельности.

Результаты оценки темпов роста производительности труда, а также оценки динамики изменения уровня диверсификации структуры экономики в регионах Российской Федерации за рассматриваемый период (2019-2021гг. к 2010-2012гг.) приводятся, соответственно, на рисунках (*рисунок 2 и рисунок 3*). В свою очередь, результаты сравнительной оценки динамики обеих указанных характеристик по регионам выделенных типологических групп представлены на рисунке (*рисунок 4*).

В соответствии с полученными оценками классификации регионов на конец анализируемого периода и выделением их типологических групп, определен количественный состав субъектов РФ по данным группам и их основные параметры, включая их удельные веса в России по среднегодовой численности населения и суммарному по всем регионам валовому региональному продукту.

Обсуждение результатов

Сравнительная оценка показателей темпов роста производительности труда и динамики уровня диверсификации структуры экономики субъектов РФ в течение анализируемого периода указывает на отсутствие жесткой взаимосвязи исследуемых трендов количественного изменения региональных параметров данных индикаторов. При этом как по динамике производительности труда, так и по изменению уровня диверсификации структуры экономики отмечается значительная дифференциация региональных параметров, не связанная с общим сравнительным уровнем социально-экономического развития соответствующих регионов.

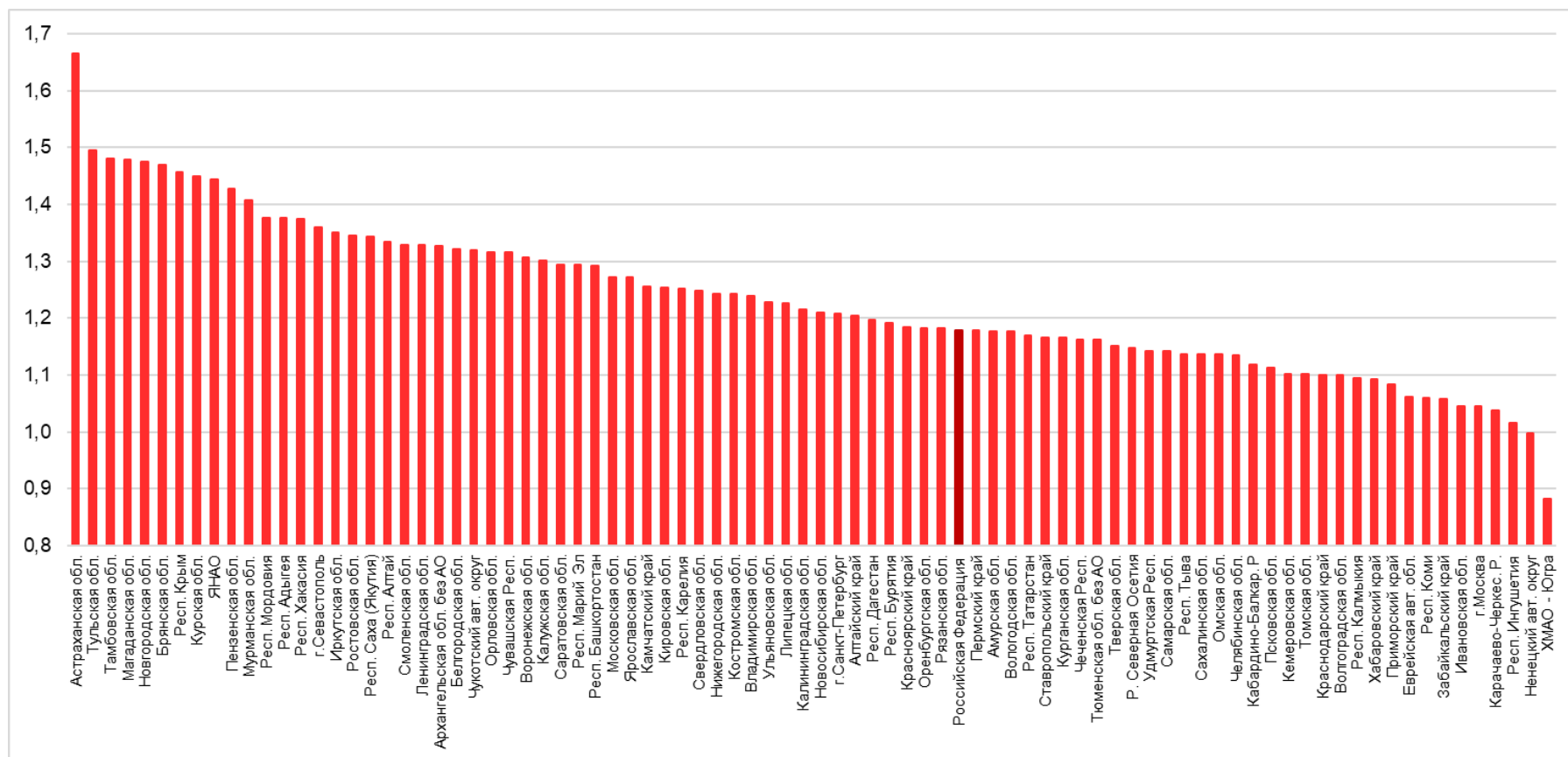


Рисунок 2. Темп роста производительности труда в регионах России (2019-2021 гг. к 2010-2012гг.)

Источник: Разработано авторами по данным Росстата.

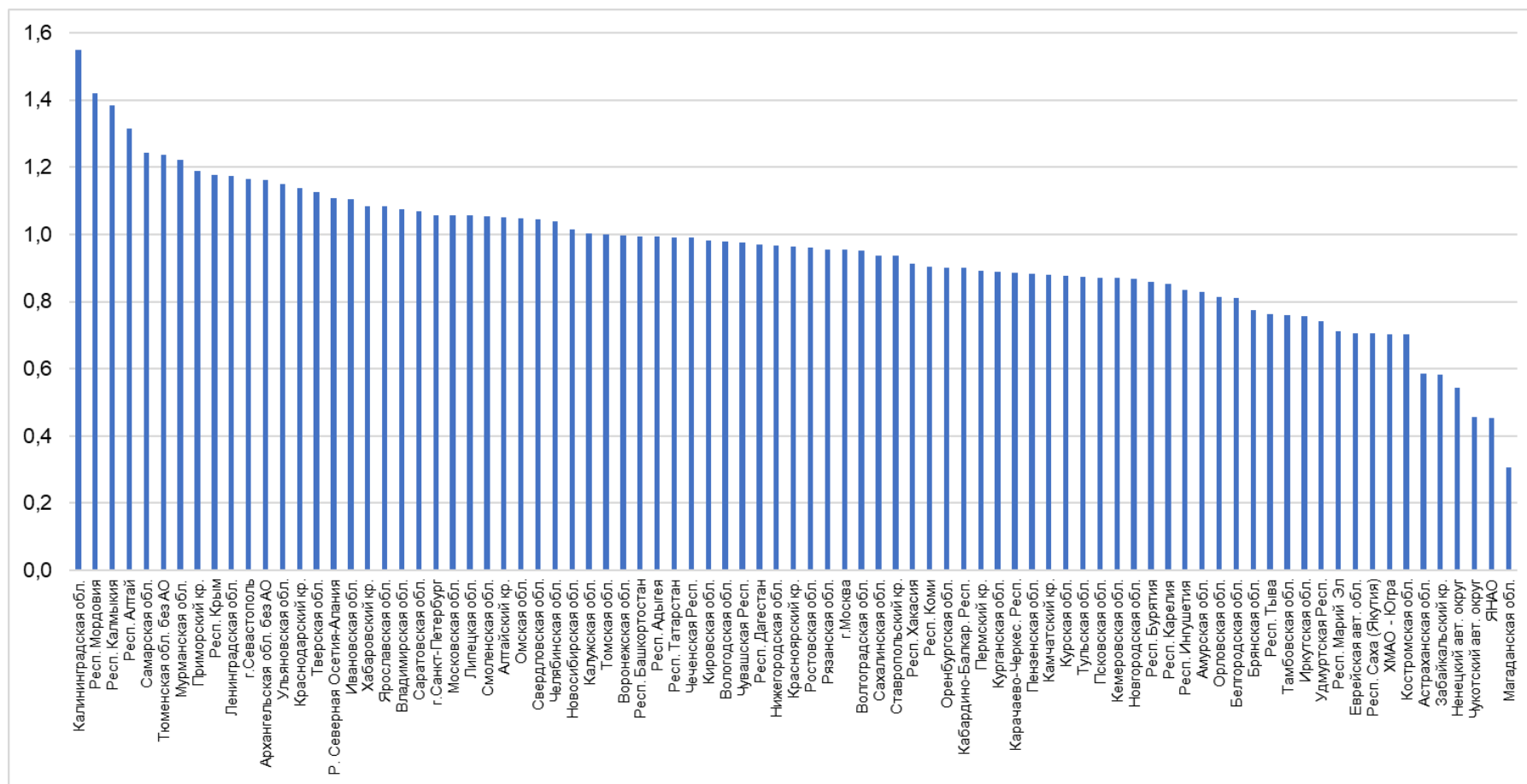


Рисунок 3. Соотношение Индексов диверсификации (2019-2021 гг. к 2010-2012 гг.)

Источник: Разработано авторами по данным Росстата.

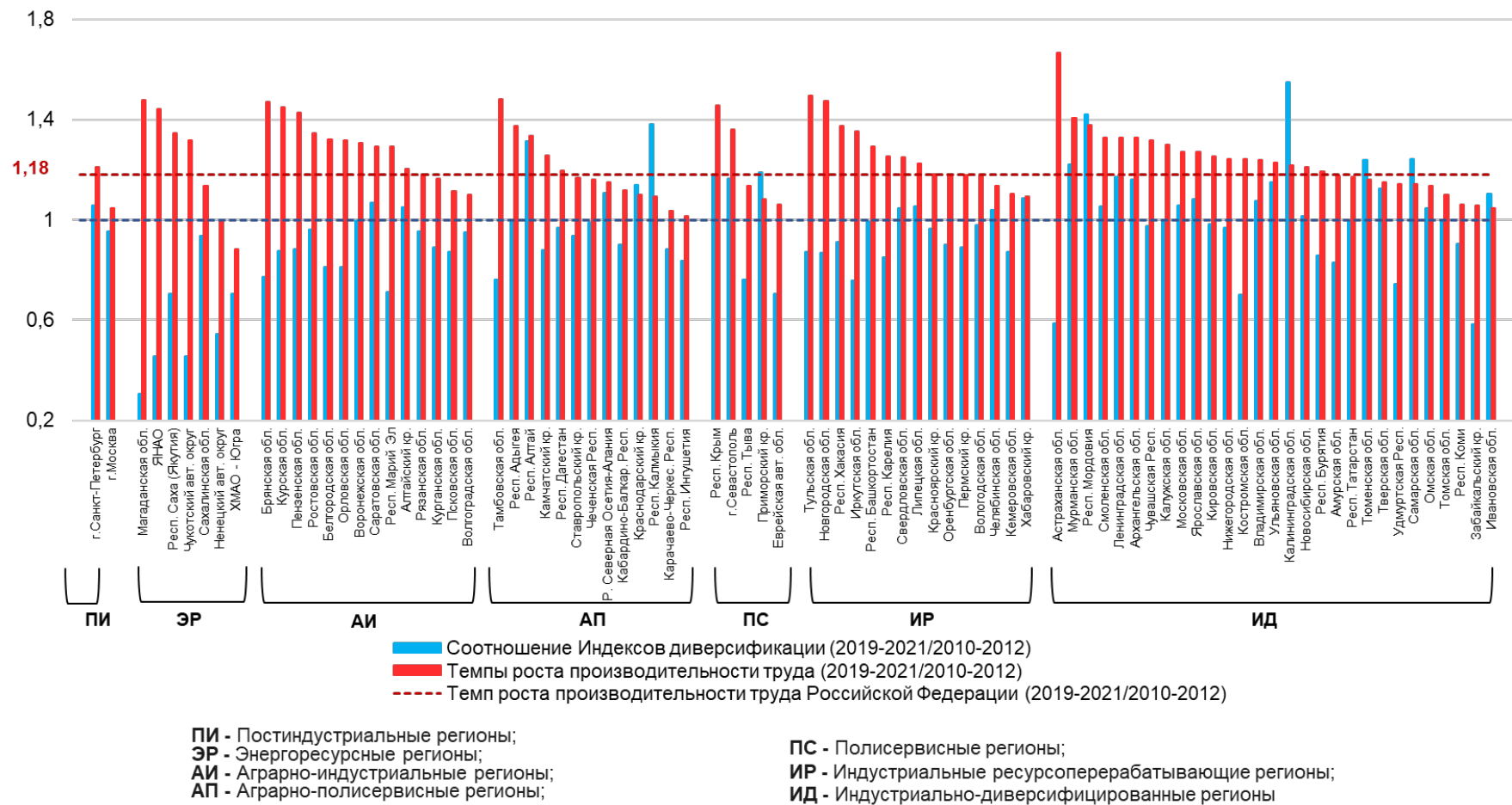


Рисунок 4. Сравнительная оценка динамики производительности труда и изменения уровня диверсификации экономики в разрезе типологических групп регионов России

Источник: Разработано авторами по данным Росстата.

В частности, по темпам роста производительности труда за указанный период при среднероссийской динамике, равной 117,9%, в числе первых 10 субъектов РФ с наиболее высокими ее темпами, превышающими 140%, представлены как регионы юга России (Астраханская область, Республика Крым), так и регионы Крайнего Севера (Ямало-Ненецкий АО, Магаданская область), а также целый ряд регионов европейской части страны, включая Брянскую, Курскую, Новгородскую, Тамбовскую, Тульскую, Пензенскую области. Напротив, в числе замыкающих 10 регионов по динамике производительности труда с ее темпами не выше 110%, представлены как важнейшие наиболее экономически развитые субъекты РФ (г. Москва, Ханты-Мансийский АО-Югра), так и высокодотационные регионы с относительно низким современным экономическим потенциалом (Карачаево-Черкесская Республика, Республика Ингушетия, Забайкальский край, Еврейская автономная область), для которых особенно востребована на перспективу опережающая динамика социально-экономического развития.

В свою очередь, проведенное авторами НИР исследование показало, что развитие в регионах процессов диверсификации структуры их хозяйственных комплексов также имеет совершенно различные по своей интенсивности и разнонаправленные тренды. Диапазон вариации региональных параметров соотношения ее уровней в среднем за 2019-2021 гг. и 2010-2012 гг. составляет от 1,55 раза в Калининградской области до 0,31 – в Магаданской области. При этом рост уровня диверсификации экономики за указанный период был отмечен только в 32 субъектах РФ.

Следует также особо выделить существенный рост за данный период (не менее 1,25 раза) степени диверсификации экономики в таких абсолютно разных по уровню своего экономического развития регионах как Тюменская и Самарская области, с одной стороны, и республики Калмыкия и Алтай, с другой. В то же время значительное снижение уровня диверсификации наиболее рельефно проявилось как в преимущественно сырьевых регионах с углублением их существующей специализации (Ханты-Мансийский-Югра и Ямало-Ненецкий автономные округа, Республика Саха, Магаданская область, Ненецкий и Чукотский автономные округа), так и во многих регионах Центра европейской части России, включая Белгородскую, Брянскую, Орловскую, Костромскую, Курскую, Тамбовскую, Тульскую области.

Вместе с тем, как показали результаты сравнительной оценки по каждому

субъекту РФ, за исследуемый период динамики производительности труда и изменения уровня диверсификации экономики в целом не наблюдалось наличие по всей совокупности регионов явно выраженных противоположных трендов изменения указанных характеристик. Это связано с тем, что в большинстве регионов имело место с одной стороны, относительное снижение темпов роста производительности труда по мере развития процессов диверсификации преимущественно в локально-ориентированной ее форме (за счет опережающего развития комплексирующих видов экономической деятельности, ориентированных на локальные рынки товаров и услуг) или существенное повышение в отдельных регионах производительности труда, обусловленное углублением их специализации на производстве наиболее конкурентоспособных видов продукции и услуг при параллельном снижении степени диверсификации структуры экономики данных регионов.

С другой стороны, выявленное в ряде регионов сочетание высоких темпов роста производительности труда и роста уровня диверсификации экономики указывает на опережающее развитие в них высокопроизводительных отраслей специализации (в том числе новой специализации) с высоким мультипликативным эффектом, предполагающим параллельный рост в регионе вспомогательных и обслуживающих видов деятельности.

Как свидетельствуют полученные оценки, с одной стороны, наиболее высокий среднедушевой уровень вклада в совокупный по всем регионам валовой региональный продукт имеют постиндустриальные и энергоресурсные субъекты РФ, суммарно при общей их доле в России по численности населения, равной около 15%, производящие свыше 39% от совокупного по всем российским регионам объема валового регионального продукта. С другой стороны, по совокупности 32 аграрно-индустриальных, аграрно-полисервисных, а также бюджетно-полисервисных регионов с суммарной долей в России по численности населения, составляющей более 31%, производят лишь менее 17% от общероссийского объема. Все остальные 44 региона, относящиеся к группам индустриально-диверсифицированных и индустриальных ресурсоперерабатывающих субъектов РФ, по существу, с общим сравнительно высоким уровнем их промышленного развития и с почти 54% всего населения России, производят в настоящий период суммарно менее 44% от общего по всем ее регионам объема валового регионального продукта.

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 РФ, индустриально-диверсифицированных, в меньшей степени - в индустриальных ресурсоперерабатывающих регионах (соответственно, 52, 77 и 32 вида экономической деятельности). Необходимо также особо отметить высокий уровень инновационной активности специализирующих видов экономической деятельности в регионах индустриально-диверсифицированных, индустриальных ресурсоперерабатывающих и аграрно-индустриальных типологических групп, а также экспортной ориентированности – в энергоресурсных и индустриально-диверсифицированных субъектах РФ.

Анализ распределения высокоэффективных региональных специализаций между регионами, соответственно, с возрастающим и снижающимся уровнями 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 вида деятельности) большинство данных отраслей в регионах с ростом диверсификации характерно только для индустриально-диверсифицированных и полисервисных (бюджетно-полисервисных) их групп. Напротив, на фоне усиления 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 и аграрно-индустриальных регионах России (*таблица 1*).

Полученные авторами результаты проведенного исследования по оценке влияния процессов диверсификации экономики регионов Российской Федерации на уровень и динамику производительности труда с учетом их структурно-отраслевой типологии позволяют уточнить на перспективу приоритетные направления структурных изменений экономики регионов различных типов, а также наиболее действенные механизмы их государственной поддержки на федеральном и региональном уровнях.

Таблица 1.

Показатели комплексной оценки влияния процессов диверсификации на производительность труда и развитие экономики регионов различных типов в 2010-2021 гг.

Типы регионов	Число отраслей специализации (X) и их основные характеристики (сравнительно высокие (+) или низкие (-) уровни производительности труда, инновационной активности и экспортной ориентированности) в регионах с ростом уровня диверсификации экономики	Число отраслей специализации (X) и их основные характеристики (сравнительно высокие (+) или низкие (-) уровни производительности труда, инновационной активности и экспортной ориентированности) в регионах со снижением уровня диверсификации экономики
<i>Постиндустриальные</i> - производительность труда - инновационная активность - экспортная ориентированность	PL (21+), PL (7–) IN (3+), IN (33–) EXP (8+), EXP (24–)	PL (31+), PL (1–) IN (8+), IN (13–) EXP (8+), EXP (7–)
<i>Энергоресурсные</i> - производительность труда - инновационная активность - экспортная ориентированность	–	PL (13+), PL (92–) IN (5+), IN (67–) EXP (29+), EXP (9–)
<i>Индустриально-диверсифицированные</i> - производительность труда - инновационная активность - экспортная ориентированность	PL (66+), PL (474–) IN (45+), IN (435–) EXP (34+), EXP (367–)	PL (11+), PL (291–) IN (10+), IN (247–) EXP (7+), EXP (198–)
<i>Индустриальные ресурсоперерабатывающие</i> - производительность труда - инновационная активность - экспортная ориентированность	PL (13+), PL (104–) IN (13+), IN (100–) EXP (7+), EXP (88–)	PL (19+), PL (240–) IN (13+), IN (205–) EXP (9+), EXP (175–)
<i>Аграрно-индустриальные</i> - производительность труда - инновационная активность - экспортная ориентированность	PL (1+), PL (63–) IN (0+), IN (56–) EXP (2+), EXP (46–)	PL (24+), PL (345–) IN (39+), IN (300–) EXP (11+), EXP (278–)
<i>Аграрно-полисервисные</i> - производительность труда - инновационная активность - экспортная ориентированность	PL (2+), PL (105–) IN (2+), IN (70–) EXP (1+), EXP (37–)	PL (5+), PL (182–) IN (4+), IN (134–) EXP (2+), EXP (79–)
<i>Полисервисные (бюджетно-полисервисные)</i> - производительность труда - инновационная активность - экспортная ориентированность	PL (4+), PL (71–) IN (1+), IN (47–) EXP (2+), EXP (34–)	PL (0+), PL (30–) IN (0+), IN (18–) EXP (0+), EXP (10–)
Все регионы (субъекты РФ) - производительность труда - инновационная активность - экспортная ориентированность	PL (107+), PL (824–) IN (64+), IN (741–) EXP (54+), EXP (596–)	PL (103+), PL (1181–) IN (79+), IN (984–) EXP (46+), EXP (776–)

Источник: составлено авторами

Заключение

Обобщая полученные результаты исследования авторами были систематизированы наиболее важные меры поддержки, которые включают: привлечение дополнительных финансовых потоков в любой форме (инвестиций, субсидий, субвенций, дотаций, взаимозачётов и др.), что особенно необходимо в условиях резкого сокращения зарубежных инвестиций (как следствие санкционного давления на Российскую Федерацию со стороны недружественных стран); оказание приоритетных мер поддержки выделенным в ходе исследования ВЭД специализации в регионах России, которые должны стать объектами первоочередного государственного и регионального внимания (в виде разрабатываемых стратегий развития с четко прописанным финансированием и регламентами его освоения), так как уже обладают накопленным потенциалом развития их специализаций, а при целевом управлении могут стать катализаторами экономического роста своих территорий (особенно ВЭДы, связанные с высокотехнологическим сектором и IT деятельностью); выделение в отдельную группу ВЭДов, выполняющих системообразующие функции в национальной экономике страны (а именно: транспортные, строительные и сельскохозяйственные ВЭДы) как основа сохранения целостности и экономической безопасности развития Российской Федерации.

Возобновление роста российской экономики требует принятия комплекса мер по обеспечению ее последовательной диверсификации в различных регионах (включая сырьевые) на основе опережающего развития высокотехнологичных видов экономической деятельности с высокой долей добавленной стоимости и широкого внедрения инноваций в ключевых отраслях, что позволит поддерживать в регионах рост производительности труда и повышение на этой основе уровня и качества жизни населения.

Подводя итог применения изложенных механизмов и мер поддержки ВЭД в разрезе регионов Российской Федерации, считаем, что важными мерами государственной региональной политики, в частности, могут стать: создание и дальнейшее развитие в различных регионах России с высоким научно-образовательным потенциалом инновационных научно-технологических центров и промышленных парков; применение дополнительных стимулирующих мер по привлечению иностранных инвестиций в производство высокотехнологичных видов продукции и услуг; целевая материальная поддержка молодых специалистов с

высшим и средним профессиональным образованием, работающих на профильных предприятиях отраслей специализации регионов на производстве высокотехнологичной и импортозамещающей продукции; формирование системы регулярного мониторинга основных характеристик развития ключевых отраслей региональной специализации в разрезе субъектов РФ, в том числе производительности труда, инновационной и экспортной активности.

Включение в состав приоритетных направлений государственной экономической политики реализации курса на эффективную диверсификацию региональных экономик на основе ускоренного развития в различных регионах России новых высокотехнологичных видов экономической деятельности, обеспечивающих технологический суверенитет и рост экспортного потенциала страны, создаст благоприятные условия для усиления конкурентных позиций Российской Федерации в системе мировой экономики и успешного достижения национальных целей ее развития до 2030 года.

В качестве направления дальнейших исследований, с нашей точки зрения, необходимо рассмотреть возможность увеличения субсидий для важнейших ВЭД специализации регионов, как безвозмездной (и наиболее необходимой в настоящее время) поддержки, а также увязать данные меры с необходимостью конкретизации количественной оценки субсидий по видам ВЭД. Кроме того, особенно важным в современных условиях становится оценка взаимосвязи федеральной и региональной поддержки ВЭД регионов с качеством и уровнем жизни социума в различных регионах Российской Федерации как конечный результат мер государственного регулирования.

Благодарности

Материал подготовлен в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС на 2023 год. Авторы выражают благодарность Е.В. Нестёркиной и А.С. Гришину за неоценимую помощь в сборе статистической информации и проведении расчетов.

Список источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». - URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения 30.10.2022).

2. Российская социально-экономическая Система: реалии и векторы развития: монография / отв. ред. Р. С. Гринберг, П. В. Савченко. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 596 с. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-016215-7. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1087982> (дата обращения: 30.10.2023).
3. Ricardo, D. (1817), *On the Principles of Political Economy and Taxation* (edition 1971), Penguin, Harmondsworth.
4. Heckscher, E. (1919), *The Effect of Foreign Trade on Distribution of Income*, *Economisk Tidskrift*, 21, P. 1-32.
5. Ohlin, B. (1933), *Interregional and International Trade*, Harvard University Press, Cambridge.
6. Samuelson, P.A. (1964), «Theoretical Notes on Trade Problems», *Review of Economics and Statistics*, 46 (2): P. 145-154.
7. Dixit, Avinash K. & Stiglitz, Joseph E, (1977). *Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity*, // *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 67(3), P. 297-308.
8. Grubel, Herbert G.; Lloyd, Peter J. (1975). *Intra-industry trade: the theory and measurement of international trade in differentiated products*. New York: Wiley.
9. Krugman, P. *Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade* // in *American Economic Review*. – 1980. – №70. – P. 950-959.
10. Helpman, E., Krugman P., *Market Structure and Foreign Trade. Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy*, – Cambridge, MA: MIT Press, 1985.
11. Krugman, P. *Integration and the Competitiveness of Peripheral Industry* / P. Krugman, A. Venables // *Unity with Diversity in the European Community*. - Cambridge: Cambridge University Press, 1990. - P. 56-77.
12. Krugman, P. (1998), «What's new about the new economic geography?», *Oxford Review of Economic Policy*, 14, P. 7-17.
13. Venables A. J., *Equilibrium Locations of Vertically Linked Industries*// *International Economic Review*. - Blackwell Publishing, 1996. - Vol. 37, № 2. - P. 341-359.
14. Puga, D. (1999), *The Rise and Fall of Regional Inequalities*, *European Economic Review*, 43, P. 303-334.
15. Fujita, M. and Thisse, J-F. *Economics of Agglomeration. Cities, Industrial Location and Regional Growth*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002 - Business

& Economics - 466 pp.

16. Head, K., Mayer, T., (2004). The empirics of agglomeration and trade. Handbook of regional and urban economics 4, P. 2609-2669.

17. Delgado M., Porter M.E., Stern S. (2014) Defining clusters of related industries. Working Paper 20375, National Bureau of Economic Research, Cambridge.

18. Porter, M. E. Cluster and the new economics of competition // Harvard Business Review. 1998. Iss. 76, №6. P. 77-90.

19. Porter M. (2003) The Economic Performance of Regions // Regional studies. Vol. 37. № 6-7. P. 549-578.

20. Bergman, E.M., & Feser, E.J. (1999). Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications. Reprint. Edited by Scott Loveridge and Randall Jackson. WVU Research Repository, 2020.

21. Moore E. Measuring economic diversification // Oregon Employment Department, US – 2001. - URL: http://www.lanecounty.org/departments/cao/economicdevelopment/documents/measuring_economic_diversification.pdf (дата обращения 30.10.2023).

22. Гришина И.В., Польшев А.О., Шкурпат А.В., Котов А.В. Стратегия пространственного развития России: методические подходы к разработке экономического блока: Монография / И.В. Гришина, А.О. Польшев, А.В. Шкурпат, А.В. Котов / под ред. доктора экон. наук И.В. Гришиной; Всероссийская академия внешней торговли Минэкономразвития России. – М.: ВАВТ, 2018. – 281 с.

23. Гришина, И.В. и др. Региональные отраслевые специализации. Комплексная оценка развития и приоритеты федеральной поддержки: научный доклад/И.В. Гришина, А.О. Польшев, А.В. Шкурпат, А.В. Котов. – Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2022. – 84 с.

24. Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели - 2022. - URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 30.10.2023).

25. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика. Национальные счета. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts> (дата обращения: 30.10.2023).

26. Федеральная служба государственной статистики. Социально-экономическое положение России - 2021 г. - URL:

https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b21_01/Main.htm (дата обращения 30.10.2023).

27. Федеральная служба государственной статистики. Социально-экономическое положение России - 2022 г. - URL: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b22_01/Main.htm (дата обращения 30.10.2023).

28. Федеральная служба государственной статистики. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). - URL: <https://fedstat.ru/> (дата обращения 30.10.2023).

В СЕРИИ ПРЕПРИНТОВ
РАНХиГС РАССМАТРИВАЮТСЯ
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ
И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ
К СОЗДАНИЮ, АКТИВНОМУ
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ВОЗМОЖНОСТЕЙ
ИННОВАЦИЙ В РАЗЛИЧНЫХ
СФЕРАХ ЭКОНОМИКИ
КАК КЛЮЧЕВОГО УСЛОВИЯ
ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ



РАНХиГС

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ