

Научная статья

УДК 332.05

DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.17606>



## МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОБРАБАТЫВАЮЩЕГО СЕКТОРА РЕГИОНА

Г.А. Хмелева , Н.И. Скреблов 

Самарский государственный экономический университет,  
Самара, Российская Федерация

 [galina.a.khmeleva@yandex.ru](mailto:galina.a.khmeleva@yandex.ru)

**Аннотация.** *Актуальность* статьи заключается в необходимости повышения уровня глобальной конкурентоспособности российских регионов. Россия стоит перед вызовом опережающего развития с целью перехода от импортозамещения к расширению несырьевого неэнергетического экспорта. Это означает, что необходимо уходить от понимания конкурентоспособности как соперничества между регионами. В современных условиях конкурентоспособная экономика региона означает способность обеспечить продукцией обрабатывающих отраслей внутренние и внешние рынки. Такой аспект требует пересмотра привычных методов оценки конкурентоспособности региональной экономики в сторону смещения акцента на понимание изменений в локализации обрабатывающих отраслей и экспортной специализации региона. *Цель исследования* заключается в разработке методического подхода к оценке конкурентоспособности обрабатывающего сектора с позиции региональных возможностей торговли на глобальных рынках. Основная гипотеза исследования заключается в предположении о том, что уровень конкурентоспособности и использования конкурентных преимуществ региона характеризуется степенью локализации, сравнительными преимуществами и экспортной специализацией. Для достижения цели исследования в работе представлен *методический подход*, включающий три этапа: оценку индекса локализации по видам экономической деятельности в сфере обрабатывающей промышленности, оценку сравнительных преимуществ и экспортной специализации региона по отдельным видам продукции, разработку типологии по признаку изменений локализации и экспорта продукции. Особенностью и новизной предложенного методического подхода является учет не только изменений локализации промышленности, но и экспорта отдельных видов продукции, которую производят локализованные в регионе предприятия. Такой подход может быть распространен и на другие виды экономической деятельности. Кроме того, может быть увеличена степень детализации согласно товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности. *Результаты исследования* позволили подтвердить снижение уровня технологической зависимости в регионах, поскольку по сравнению с прочими наиболее быстрыми темпами расширяется география специализаций производства электронной техники и машиностроения. Подтверждается закономерность, что более успешные в экспорте регионы с уровнем специализации выше, чем в среднем по стране. Выявлено, что регионы со сравнительно небольшими по масштабам производства и экспорта продукции все же могут быть более конкурентоспособными на внешних рынках и менее зависимы от импорта, чем регионы с крупными производствами, поскольку более полно и эффективно используют имеющийся промышленный потенциал. Предложенный методический подход позволил предложить рекомендации по укреплению конкурентоспособности. Преимущества и новизна предложенного методического подхода заключается в наиболее полной оценке использования регионом конкурентных преимуществ на глобальном рынке. Теоретическая ценность заключается в выявлении актуализации методического аппарата оценки региональной конкурентоспособности. Практическая ценность заключается в возможности использования полученных результатов для управленческих решений по развитию специализации в регионах и разработке мер поддержки с целью обеспечения технологического суверенитета. *Направления дальнейших исследований* связаны с детализацией товарных групп, в которых регионы могут нарастить уровень конкурентоспособности, и с расширением географии экспорта.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность региона, методический подход, оценка, обрабатывающий сектор, промышленность, глобальная конкурентоспособность региона

**Для цитирования:** Хмелева Г.А., Скреблов Н.И. (2024) Методический подход к оценке конкурентоспособности обрабатывающего сектора региона. *П-Еconomy*, 17 (6), 94–110. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.17606>

Research article

DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.17606>



## METHODOLOGICAL APPROACH TO ASSESSING THE COMPETITIVENESS OF THE REGION'S MANUFACTURING SECTOR

G.A. Khmeleva  , N.I. Skrebllov 

Samara State University of Economics, Samara, Russian Federation

 [galina.a.khmeleva@yandex.ru](mailto:galina.a.khmeleva@yandex.ru)

**Abstract.** *The relevance* of the article lies in the need to increase the level of global competitiveness of Russian regions. Russia is facing the challenge of advanced development in order to move from import substitution to the expansion of non-resource non-energy exports. This means that it is necessary to move away from understanding competitiveness as a competition between regions. In modern conditions, the competitive economy of the region means the ability to provide domestic and foreign markets with products from manufacturing industries. This aspect requires a revision of the usual methods of assessing the competitiveness of the regional economy towards shifting the focus to understanding changes in the localization of manufacturing industries and the export specialization of the region. *The objective of the study* is to develop a methodological approach to assessing the competitiveness of manufacturing sector from the perspective of regional trade opportunities in global markets. The main hypothesis of the study is the assumption that the level of competitiveness and the use of competitive advantages of the region is characterized by the degree of localization, comparative advantages and export specialization. To achieve the objective of the study, the paper presents a *methodological approach* that includes three stages: an assessment of the localization index by types of economic activity in the manufacturing industry, an assessment of the comparative advantages and export specialization of the region for certain types of products, and the development of a typology based on changes in localization and export of products. The peculiarity and novelty of the proposed methodological approach is to take into account not only changes in the localization of industry, but also the export of certain types of products manufactured by enterprises localized in the region. This approach can be extended to other types of economic activity. In addition, the degree of detail can be increased according to the commodity nomenclature of foreign economic activity. *The results of the study* made it possible to confirm the decrease in the level of technological dependence in the regions, since, compared to others, the geography of specializations in the production of electronic equipment and mechanical engineering is expanding at the fastest pace. The pattern is confirmed that regions with a higher level of specialization are more successful in exports than the national average. It has been revealed that regions with relatively small production and export scales can still be more competitive in foreign markets and less dependent on imports than regions with large production facilities, since they use the existing industrial potential more fully and effectively. The proposed methodological approach allowed us to offer recommendations on strengthening competitiveness for each of the four types of regions. The advantages and novelty of the proposed methodological approach lie in the most complete assessment of the region's use of competitive advantages in the global market. The theoretical value lies in identifying the actualization of the methodological apparatus for assessing regional competitiveness. The practical value lies in the possibility of using the results obtained for management decisions on the development of specialization in the regions and the development of support measures to ensure technological sovereignty. *The directions of further research* are related to detailing the product groups in which regions can increase the level of competitiveness and to expanding the geography of exports.

**Keywords:** competitiveness of the region, methodological approach, assessment, manufacturing sector, industry, global competitiveness of the region

**Citation:** Khmeleva G.A., Skreblov N.I. (2024) Methodological approach to assessing the competitiveness of the region's manufacturing sector. *П-Economy*, 17 (6), 94–110. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.17606>

## **Введение**

### *Актуальность исследования*

Конкурентоспособность обрабатывающего сектора страны в целом и ее регионов в частности выступает ключевым фактором для ее успешного экономического, политического и социального развития. Мировой рынок и торговля сужаются в силу постепенной смены курса с глобализации на защиту национальных интересов стран, но конкуренция в торговле между ними становится все более ожесточенной.

Уровень конкурентоспособности обрабатывающего сектора – это один из факторов, влияющих на общий рост экспорта, а его высокие объемы, несомненно, повышают конкурентоспособность экономического субъекта. Экспортная же конкурентоспособность становится самостоятельной научной мерой [1–3] и необходимым условием обеспечения технологического суверенитета страны.

Таким образом, под конкурентоспособностью обрабатывающего сектора, а также экономики региона целесообразно понимать способность производить товары и услуги, востребованные на внутренних и внешних рынках.

Актуальность повышения конкурентоспособности обрабатывающего сектора российских регионов и, как следствие, расширения несырьевого неэнергетического экспорта возросла с введением экономических санкций в 2014 году и еще более усилилась после 2022 года. За это время структура экономики претерпела значительные изменения [4], для которых пока не дана объективная оценка в контексте использования конкурентных преимуществ российских регионов.

В связи с указанным выше данное исследование посвящено исследованию проблемы повышения конкурентоспособности российских регионов и расширения несырьевого неэнергетического экспорта на основе укрепления специализаций обрабатывающего сектора.

### *Литературный обзор*

Литературный обзор проблематики исследования показал, что проблема конкурентоспособности, исследования экспортных корзин и их доходности имеет широкое научное обсуждение как в мировом [5–7], так и в отечественном [8–10] научных сообществах.

Условно в исследованиях конкурентоспособности региональной экономики можно выделить две большие группы. Первая группа исследований посвящена оценке внутренних и внешних факторов повышения конкурентоспособности в целом [11] и обрабатывающей промышленности в частности [12, 13], выделяются пропульсивные отрасли в регионах [14]. Исследования второй группы охватывают тенденции обрабатывающей промышленности и вопросы обеспечения конкурентоспособности региональной экономики в условиях внешних и внутренних вызовов [15–19].

В исследовании конкурентоспособности со стороны экспорта больше всего внимания уделяется именно национальному уровню экспорта, определенным экспортным группам внутри экспортной корзины страны [20], состоянию экспортного портфеля конкретно взятого региона России [21] либо в укрупненном разрезе по федеральным округам [22].

Что касается методологии оценки конкурентоспособности на мезо- и макроуровнях, то в исследованиях широко используются индексы экономической сложности [23, 24], построение пространственных моделей [25], составление рейтинга конкурентоспособности [26], анализируется конкурентоспособность отдельных кластеров [27] или используется специальный индекс Open Forest с изучением экспортного пространства товаров РФ [28]. Анализ литературы показывает, что имеющиеся методики во многом потеряли свою актуальность, поскольку в них конкурентоспособность региона рассматривается, прежде всего, с позиции конкурентных позиций в национальной экономике, в то время как важнейшей задачей в настоящее время является не только



обеспечение внутреннего рынка, но и расширение экспорта. Такая задача поставлена в Указе о национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года<sup>1</sup>. Кроме того, как правило, оценивается номинальный экспорт регионов либо доля экспорта во внешнем товарообороте по всему кругу экспортируемой продукции, регионы сравниваются между собой. При этом зачастую не учитываются их локальные возможности, связанные с масштабом распространения отрасли в регионе. Между тем, если регион способен собственными силами обеспечить внутренние потребности и при этом отправляет на экспорт продукцию даже в небольших объемах, на наш взгляд, такой регион целесообразно отнести к числу конкурентоспособных в глобальной экономике, то есть способных конкурировать на международных рынках.

Таким образом, анализ изученных источников показывает, что существует определенный пробел методического характера в исследованиях конкурентоспособности региона в глобальной экономике, не позволяющий соотнести конкурентоспособность региональной экономики с возможностями локализации отраслей.

Мы постараемся закрыть подобный пробел, предоставив методические возможности для изучения конкурентоспособности экспортируемых товаров регионов РФ во взаимосвязке с их специализацией по отраслям обрабатывающих производств, что будет способствовать более глубокому пониманию современных трансформаций, происходящих в экономике российских регионов и формированию целостного научно-методического обеспечения их конкурентоспособности в глобальной экономике.

Гипотеза исследования заключается в том, что конкурентоспособность региона в аспекте международной торговли определяется не масштабами экспорта, но степенью использования сравнительных преимуществ и локализации.

*Целью исследования* является разработка и апробация методического подхода к оценке конкурентоспособности обрабатывающего сектора экономики региона в глобальной экономике.

*Объект исследования:* субъекты РФ, осуществляющие производство конкурентоспособной продукции в обрабатывающих видах экономической деятельности.

*Предмет исследования* – оценочные показатели, методы и процедуры, применение которых позволяет сформировать методический аппарат для оценки современного состояния использования регионального потенциала локализованной промышленности с высокой добавленной стоимостью для международной торговли.

*Задачи исследования:*

- 1) рассмотреть современное состояние исследований конкурентоспособности региона и методические подходы к оценке конкурентоспособности региональной экономики;
- 2) предложить методический подход к оценке глобальной конкурентоспособности региона на основе состояния экспорта локализованных в регионах видов экономической деятельности обрабатывающей промышленности;
- 3) провести апробацию предложенного методического подхода, включая оценку динамики локализации промышленности обрабатывающего сектора, а также разработку типологии регионов по признаку степени использования конкурентных преимуществ региона на примере одной из анализируемых отраслей.

#### Методы и материалы

Анализ литературы позволил предложить методический подход к оценке конкурентоспособности обрабатывающего сектора региона, в основе которого лежит идея о том, что глобальная конкурентоспособность региона характеризуется как изменениями в уровне локализации промышленности, так и процессами использования сравнительных преимуществ региона. Уровень

<sup>1</sup> Указ о национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года (2024) *Президент России*. [online] Available at: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73986> [Accessed 25.10.2024]. (in Russian)

локализации в динамике позволяет отразить внутренние изменения в структуре экономики, в то время как экспорт и сравнительные преимущества характеризуют, в какой степени регионы используют свои конкурентные преимущества, торгуя на глобальном рынке. Такой интегрированный методический подход позволяет провести сравнительный анализ конкурентоспособности обрабатывающего сектора российских регионов и выделить группы со схожими свойствами. Предложенный методический подход реализуется в три этапа:

1. Оценка динамики индекса локализации за период не менее восьми лет. Такой период обоснован инертностью структуры экономики.
2. Оценка экспортной специализации и сравнительных преимуществ региона по отдельным группам продукции.
3. Разработка типологии региона по признаку использования конкурентных преимуществ с учетом степени локализации обрабатывающей отрасли в регионе.

В рамках первого этапа рассчитывается индекс локализации (Revealed Comparative Advantage (RCA) Index):

$$RCA_{cp} = \left( y_{cp} / \sum_p y_{cp} \right) / \left( \sum_c y_{cp} / \sum_{cp} y_{cp} \right), \quad (1)$$

где  $y_{cp}$  – производство продукции выбранной исследователем отрасли  $p$  в денежном выражении региона  $c$ . Оценка изменений в уровне локализации позволяет оценить сдвиги в структуре экономики, определить, в каких регионах та или иная отрасль получила выраженное преимущество или, наоборот, его потеряла. Так, если индекс локализации  $RCA_{cp} \geq 1$ , то данная отрасль в экономике региона обладает преимуществами в сравнении с отраслями других регионов, что указывает на мощную, локализованную на определенной территории промышленность выбранной отрасли и помогает определить промышленную специальность региона. Значение  $RCA_{cp} \leq 1$  указывает на отсутствие специализации региона на данной отрасли.

В рамках второго этапа при изучении экспортной специализации товара воспользуемся методикой, представленной в работах [29, 30], где объединяются два показателя оценки товаров на экспорт. Первый – индекс Баласса, который использует аналогичную логику расчета с индексом локализации (1), но применяется не к произведенным товарам обрабатывающей промышленности, а конкретно к экспортируемой продукции по классификации единой товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности ЕАЭС (ТН ВЭД). Вторым индексом методики является индекс торгового баланса (Trade Balance Index (ТБИ)). Предлагаем данный подход распространить на мезоуровень регионов определенной страны для исследования экспортной специализации обрабатывающего сектора регионов на внешних рынках. Для этого расчет проводится по двухзначному коду соответствующих товарных групп ТН ВЭД с использованием данных таможенной статистики РФ, представленных на ресурсе Ru-Stat.

Индекс Баласса масштабируется под группы экспортных товаров обрабатывающей промышленности в регионах и имеет следующий вид:

$$BAL_{ex} = \left( X_{ij} / X_{it} \right) / \left( X_{nj} / X_{nt} \right), \quad (2)$$

где  $X$  – экспорт,  $i$  – исследуемый регион,  $j$  – товар (в данном случае берется категория товаров по двухзначной группировке ТН ВЭД),  $t$  – группа товаров (в данном случае берется совокупность всех экспортируемых регионом групп товаров) и  $n$  – группа регионов (в нашей интерпретации – экспорт определенного товара в валовом экспорте РФ).

Однако использование только индекса Баласса не лишено своих недостатков, поскольку не учитывает зависимость страны или региона от импорта. Для устранения данной проблемы дополним расчет подходом Жерара Лафея [31], вычислив долю чистого экспорта группы товаров

во внешнем товарообороте этой группы. Интерпретация его значений представляется следующим образом: если индекс отрицательный – территория является чистым импортером товара или товарной группы, при этом чем ближе индекс к  $-1$ , тем больше территория зависит от импорта данных товаров. Если же индекс положительный и приближается к  $1$  – территория является чистым экспортером данных товаров и имеет экспортную специализацию. Определить ТВИ можно следующей формулой:

$$TBI_{ij} = \frac{x_{ij} - m_{ij}}{x_{ij} + m_{ij}}, \quad (3)$$

где  $x_{ij}$  и  $m_{ij}$  – экспорт и импорт товара  $j$  из региона  $i$  соответственно.

Положительное значение ТВИ свидетельствует о том, что страна или регион обладает экспортной специализацией в отношении данного товара.

Распределив регионы по вышеописанным товарным группам с полученными индексами, мы сможем типологизировать регионы по четырем квадрантам:

- I – есть сравнительное преимущество, без экспортной специализации;
- II – есть сравнительное преимущество и экспортная специализация;
- III – без сравнительного преимущества, есть экспортная специализация;
- IV – без сравнительного преимущества и экспортной специализации.

Изменения в уровне локализации отрасли (вида экономической деятельности в терминологии ОКВЭД) укажут на скорость преобразований в экономике региона и потенциал для дальнейшего роста конкурентоспособности. Расчет экспортной специализации регионов проведен по последним имеющимся данным 2021 года. Изменения в уровне специализации отраслей оценивались на 2022 год. На наш взгляд, такой подход с лагом в один год только расширяет информативность полученных выводов, поскольку позволяет более точно оценить потенциал для дальнейшего роста глобальной конкурентоспособности регионов.

По причине ограниченности объема статьи представим результаты расчетов на примере одной из наиболее распространенных групп отраслей специализации обрабатывающего сектора в российских регионах – машиностроительные товары (ТН ВЭД 84–91, 93).

### Результаты и обсуждение

Для начала были проведены расчеты индекса локализации в разрезе обрабатывающих отраслей и оценка изменения за 2014–2022 годы (табл. 1).

Данные индексов локализации в табл. 1 наглядно показывают подвижность отраслей региональной экономики в 2014–2022 годы: регионы теряли свою специализацию в одних отраслях и зачастую приобретали ее в других за счет различных факторов.

Довольно неожиданно, что в случае использования индекса выявленного сравнительного преимущества наиболее высокая локализация по производству пищевых продуктов отмечена в Камчатском крае (5,604) за счет интенсивного развития в последние годы рыбопромышленного комплекса, по производству металлической продукции – в Чукотском АО (4,493). Наибольшее количество регионов с превышением порогового значения металлургической отрасли находится в Уральском федеральном округе, что соответствует выводам других исследований [27]. Концентрация производства одежды и текстиля в Ивановской области достигла чрезвычайно высокого уровня и превышает среднероссийский уровень в 35,16 раз, высок уровень концентрации производства древесины в Республике Коми (14,77). Столь высокие значения в регионах объясняются не только сложившейся структурой экономики, но и влиянием стимулирующих правительственных мер, рыночными и иными факторами [17]. Важно отметить специфику индекса локализации. Так, в абсолютном выражении регион может производить значительно меньше продукции,

Таблица 1. Динамика коэффициентов локализации по регионам РФ  
Table 1. Dynamics of localization coefficients by regions of the Russian Federation

Субъект (в очередности Росстата)	Динамика индексов локализации регионов РФ																	
	Производство пищевых продуктов; производство напитков; производство табачных изделий		Производство текстильных изделий; производство одежды; производство кожи и изделий из кожи		Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели		Производство бумаги и бумажных изделий; деятельность полиграфическая и копирование носителей информации		Производство кокса и нефтепродуктов; производство резиновых и пластмассовых изделий		Производство прочей неметаллической минеральной продукции		Производство металлургическое; производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования		Производство компьютеров, электронных и оптических изделий; производство электрического оборудования		Производство машин и оборудования, не включенных в другие группы; производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов; производство прочих транспортных средств и оборудования	
	2014	2022	2014	2022	2014	2022	2014	2022	2014	2022	2014	2022	2014	2022	2014	2022	2014	2022
Белгородская область	3,708	3,272	0,200	0,167	0,077	0,07	0,296	0,538	0,078	0,051	1,595	1,000	1,658	1,392	0,228	0,157	0,154	0,250
Δ	-0,436		-0,033		-0,005		0,242		-0,027		-0,595		-0,266		-0,071		0,096	
Брянская область	2,012	2,456	1,800	2,167	1,615	1,071	1,519	1,731	0,182	0,127	2,714	1,256	0,408	0,267	0,982	0,80392	0,577	2,375
Δ	0,443		0,367		-0,544		0,212		-0,056		-1,458		-0,141		-0,179		1,798	
Владимирская область	2,006	2,006	2,400	2,917	2,077	2,500	0,296	0,385	0,325	0,291	1,619	1,744	0,507	0,512	2,053	2,196	2,827	0,719
Δ	0,000		0,517		0,423		0,088		-0,034		0,125		0,005		0,143		-2,108	
Воронежская область	2,472	2,953	0,400	0,250	0,154	0,071	0,481	0,923	0,433	0,097	1,667	1,590	0,375	0,341	2,298	1,784	0,692	0,906
Δ	0,481		-0,150		-0,082		0,442		-0,336		-0,077		-0,034		-0,514		0,214	
Ивановская область	0,913	0,438	36,300	35,167	3,154	2,143	1,037	0,731	0,203	0,143	0,714	0,462	0,763	0,521	0,509	2,569	0,769	0,573
Δ	-0,475		-1,133		-1,011		-0,306		-0,060		-0,253		-0,242		2,060		-0,196	
Калужская область	0,814	1,550	0,400	0,583	0,769	1,071	0,963	1,692	0,125	0,397	0,952	1,744	0,796	0,673	3,035	2,078	0,404	1,656
Δ	0,737		0,183		0,302		0,729		0,271		0,791		-0,123		-0,957		1,252	
Костромская область	0,540	0,698	2,300	2,583	17,000	13,857	0,481	0,538	0,128	0,215	0,833	0,590	0,684	0,613	0,702	0,157	6,038	1,260
Δ	0,158		0,283		-3,143		0,057		0,087		-0,244		-0,071		-0,545		-4,778	
Курская область	2,832	3,391	2,600	2,250	0,385	0,357	1,778	1,192	0,612	0,363	0,571	0,590	0,217	0,143	1,947	1,294	0,327	0,385
Δ	0,558		-0,350		-0,027		-0,585		-0,249		0,018		-0,074		-0,653		0,058	
Липецкая область	1,422	1,379	0,200	0,167	0,000	0,071	0,444	1,115	0,081	0,055	0,643	0,385	4,079	2,866	0,175	0,353	0,346	0,260
Δ	-0,044		-0,033		0,071		0,671		-0,026		-0,258		-1,213		0,178		-0,086	
Московская область	1,671	1,533	2,100	1,750	1,462	1,000	1,963	2,038	0,475	0,308	2,071	1,949	0,592	0,843	1,105	1,431	1,404	0,844
Δ	-0,138		-0,350		-0,462		0,075		-0,167		-0,123		0,251		0,326		-0,560	
...																		
Сахалинская область	4,422	5,059	0,100	0,000	0,538	0,571	0,407	0,115	0,367	0,076	1,190	1,308	0,125	0,120	0,211	0,039	0,154	0,000
Δ	0,637		-0,100		0,033		-0,292		-0,291		0,117		-0,005		-0,171		-0,154	
Еврейская АО	0,646	0,266	2,800	1,667	10,462	10,286	2,074	0,346	0,069	0,089	10,762	11,974	0,283	0,816	1,175	НД	1,673	0,052
Δ	-0,380		-1,133		-0,176		-1,728		0,020		1,212		0,533		НД		-1,621	

\* Красные ячейки выделены в значениях показателей ниже единицы, показывая, что данная отрасль в регионе не имеет выраженных сравнительных преимуществ. Зеленые ячейки, наоборот, показывают превышение порогового значения и специализацию региона. Источник: рассчитано авторами по данным Росстат<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Промышленное производство (2024) *Росстат России*. [online] Available at: [https://rosstat.gov.ru/enterprise\\_industrial](https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial) [Accessed 26.09.2024]. (in Russian)

но с учетом структуры и масштаба региональной экономики индекс позволяет оценить всю значимость для него данной отрасли. К 2022 году многие регионы опираются на две и более отраслей, развивая процессы диверсификации. Вместе с тем отдельные регионы так и не смогли избавиться от монозависимости региональной экономики. Так, среди регионов Приволжского федерального округа Самарская область показывает один из наихудших результатов, не сумев преодолеть в обрабатывающем секторе монозависимость от производства машин и оборудования, что может являться следствием недостаточно проактивной региональной экономической политики – формирование новых отраслей для будущего развития региона осуществляется недостаточными темпами [18].

В зависимости от динамики (дельты) индекса локализации RCA к базисному 2014 году мы можем получить три вида отраслей: деградирующие отрасли (показатель за время наблюдения стал ниже порогового значения), стабильные отрасли (отрасль могла наращивать свое присутствие в регионе или терять его, но показатель не снизился ниже порогового значения), новые отрасли специализации (показатель за время наблюдения превысил пороговое значение по сравнению с базисным годом).

Теряющими свою «актуальность» отраслями, в которых регионов, потерявших свою специализацию, больше, чем тех, что приобрели ее, стали: производство пищевых продуктов – здесь 11 регионов утратили специализацию и только 8 ее приобрели (–11, +8), производство кокса и нефтепродуктов (–5, +3), производство бумажных изделий (–10, +6), производство прочей неметаллической продукции (–9, +6). Наиболее динамичным в данном анализе выступает производство автотранспортных средств, локализация данной отрасли изменилась в 29 регионах. При этом на данной отрасли начинают специализироваться 20 регионов, что является максимумом среди всех отраслей.

Примечательно, что производство компьютеров также активно развивается, но пока в основном для внутренних потребностей. Обращает внимание, что эта отрасль с высокой добавленной стоимостью имеет концентрацию в приграничных регионах, что усиливает подверженность внешним рискам, в том числе и политическим [14]. Подробное изменение отраслей специализации в количественном выражении показано на рис. 1.

Исходя из данных на рис. 1, рассмотрим локализацию самых динамично развивающихся отраслей: производства компьютеров, электронных и оптических изделий, производства электрического оборудования, а также производства автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов. Для исследования сдвигов в этих отраслях были представлены карты локализации по регионам, изменение коэффициентов можно наблюдать на рис. 2 и 3.

Исходя из сравнения карт на рис. 2, в 2022 году наиболее локализованное производство наблюдается в Кабардино-Балкарии (5,13), Калмыкии (4,8), Псковской области (4,47), Республике Марий Эл (4), Чувашии (3,86), Томской области (3,65), Удмуртии (3,37) и еще в 28 регионах, находящихся в европейской части РФ, всего регионов с преимуществом – 35 единиц.

За наблюдаемый период преимущество в данной отрасли приобрели: город Севастополь (0,37→2,57), Ивановская область (0,51→2,57), Новосибирская область (0,51→2,11), Хакасия (0→1,82), Нижегородская область (0,88→1,33), Омская область (0,19→1,31), Пермский край (0,91→1,23), Ростовская область (0,68→1,1), Северная Осетия (0,68→1,06) – всего 9 субъектов.

Утратили преимущество в отрасли Бурятия (2,47→0,18), Калининградская область (1,42→0,75), Еврейская АО (1,17→0), Самарская область (1,07→0,98), Тульская область (1→0,73), Забайкальский край (1→0,02) – всего 6 регионов.

Машиностроение во многих регионах не только относится к базовым отраслям экономики, но и является перспективным видом экономической деятельности [12].

Исходя из сравнения карт на рис. 3, в 2022 году наиболее локализованное производство наблюдается в Бурятии (7,63), Курганской области (4,07), Архангельской области (3,25), Ульяновской

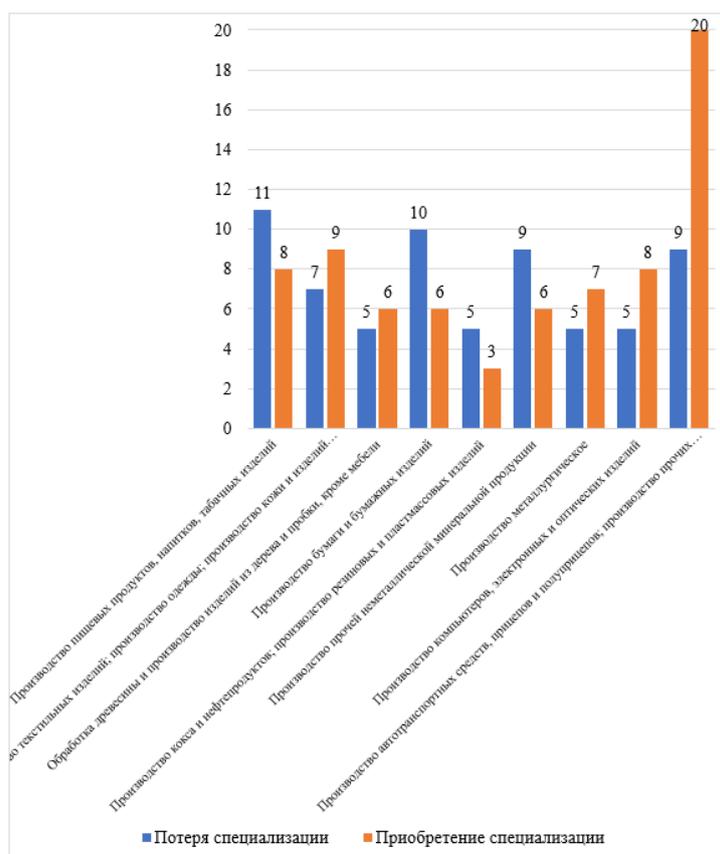


Рис. 1. Число регионов, в которых отрасли приобрели или потеряли сравнительное преимущество в 2022 году по сравнению с 2014 годом

Fig. 1. The number of regions in which industries gained or lost a comparative advantage in 2022 compared to 2014

Источник: рассчитано авторами по данным Росстат<sup>3</sup>

области (3,11), Тверской области (2,94), Самарской области (2,77), Приморском крае (2,74) и еще в 28 субъектах РФ, всего субъектов с преимуществом – 35 единиц.

За наблюдаемый период преимущество в данной отрасли приобрели Архангельская область (0,19→3,25), Тверская область (0,54→2,95), Самарская область (0,59→2,77), Приморский край (0,5→2,74), Чувашия (0,77→2,53), Ярославская область (0,42→2,51) и еще 17 регионов, всего регионов, получивших преимущество в отрасли, – 23.

Утратили преимущество в отрасли Тульская область (3,9→0,86), Магаданская область (2,84→0), Владимирская область (2,83→0,72), Кировская область (1,83→0,71), Еврейская АО (1,67→0,05), Смоленская область (1,58→0,78), город Москва (1,52→0,53) и еще 5 регионов РФ – всего 12 регионов в данной группе.

Следующим этапом представим матрицу с квадрантами по экспортным преимуществам и торговому балансу на примере группы 84–91 и 93 по ТН ВЭД, так как они объединяют в себе экспортируемые товары автомобилей, электроники, оптики и подобное (рис. 4).

Регионы первого типа (I квадрант) в достаточной мере обеспечены собственной продукцией данного рода, но не экспортируют ее в той мере, чтобы перейти пороговое значение индекса выявленного сравнительного преимущества. Такие регионы в сфере машиностроения не обнаружены.

<sup>3</sup> Промышленное производство (2024) Росстат России. [online] Available at: [https://rosstat.gov.ru/enterprise\\_industrial](https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial) [Accessed 26.09.2024]. (in Russian)

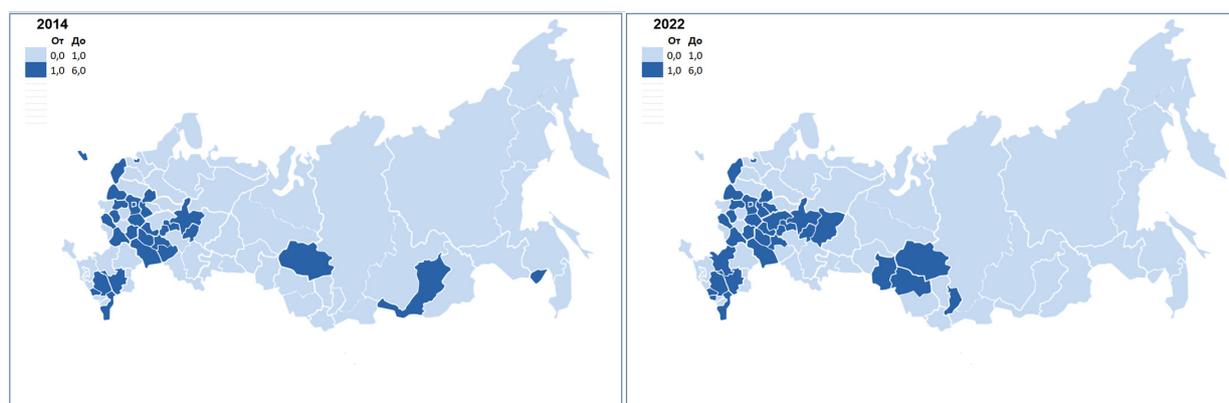


Рис. 2. Сравнение индексов локализации производства компьютеров, электронных, оптических изделий, электрического оборудования в 2014 и 2022 годах

Fig. 2. Comparison of the localization indices for the production of computers, electronic, optical products, and electrical equipment in 2014 and 2022

Источник: составлено авторами по данным собственных расчетов в табл. 1.

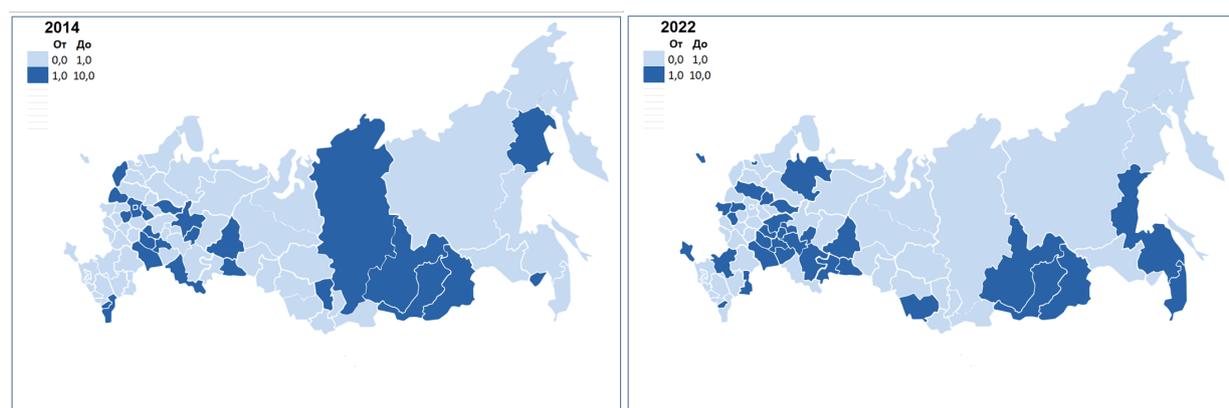


Рис. 3. Сравнение индексов локализации производства машин и оборудования в 2014 и 2022 годах

Fig. 3. Comparison of the localization indices of machinery and equipment production in 2014 and 2022

Источник: составлено авторами по данным собственных расчетов

В группе второго типа (II квадрант) находятся сильные экспортные регионы, специализирующиеся на данной товарной группе. Они экспортируют своей продукции больше, чем закупают, что свидетельствует о высокой локализации производимой продукции и ее востребованности за рубежом. Основным вектором развития для второго типа являются дальнейшее расширение и оптимизация производства со снижением издержек, поиск новых рынков для поставки товаров и введение новых свойств и технологий для поддержания конкурентоспособности продукции.

Регионы третьего типа (III квадрант) производят конкурентоспособную продукцию для поставки за рубеж, но одновременно с этим у субъектов имеется потребность в товарах из этой же группы. Данную ситуацию можно объяснить двумя предположениями:

- 1) регион создает комплексную продукцию и зависит от поставки иностранных компонентов и технологий, из-за чего его торговый баланс смещается в сторону дефицита;
- 2) регион больше нацелен на внутренний рынок, так как его продукция востребована в национальной экономике, и у производителей не появляется нужды искать новые рынки из-за благоприятной ситуации внутри страны.

**Таблица 2. Типология регионов по уровню глобальной конкурентоспособности машиностроительных товаров (группы 84–91, 93) на 2021–2022 годы**  
**Table 2. Typology of regions by the level of global competitiveness of engineering products (groups 84–91, 93), for 2021–2022**

Наименование типа, состав	Наименование типа, состав
I – без сравнительного преимущества, с экспортной специализацией (0 регионов)	II – сравнительное преимущество с экспортной специализацией (11 регионов)
Регионы отсутствуют	Республика Алтай (1,732), Башкирия (4,506), Чувашия (7,334), Мордовия (7,532), Республика Марий Эл (12,644); Астраханская (4,049), Нижегородская (6,509), Ярославская (8,055), Курганская (9,388), Тверская (10,510), Рязанская (11,432) области
III – сравнительное преимущество без экспортной специализации (30 регионов)	IV – без сравнительного преимущества и без экспортной специализации (44 региона)
Карелия (1,168), Карачаево-Черкесия (1,071), Кабардино-Балкария (1,165), Адыгея (2,794), Республика Крым (3,380), Удмуртия (3,929); Тульская (1,048), Челябинская (1,067), Свердловская (1,099), Кировская (1,252), Ростовская (1,385), Саратовская (1,783), Воронежская (1,964), Омская (2,177), Томская (2,215), Самарская (2,253), Псковская (2,514), Пензенская (2,579), Владимирская (2,802), Смоленская (2,906), Новосибирская (3,305), Ивановская (3,789), Московская (4,399), Брянская (5,005), Калужская (5,312), Орловская (5,894), Ульяновская (5,914) области; Алтайский край (2,875), города Санкт-Петербург (1,674), Севастополь (4,622)	Ненецкий (0), Ямало-Ненецкий (0,0164), Ханты-Мансийский (0,0206) Чукотский (0,0216) автономные округа; Еврейская автономная область (0,003), Хакасия (0,0004), Республика Коми (0,005), Республика Тыва (0,017), Якутия (0,0263), Бурятия (0,499), Калмыкия (0,612), Ингушетия (0,628), Дагестан (0,877), Татарстан (0,902), Северная Осетия – Алания (0,384), Чечня (0,153); Забайкальский (0,0115), Камчатский (0,0224), Хабаровский (0,032), Приморский (0,650), Пермский (0,655), Красноярский (0,204), Ставропольский (0,311), Краснодарский (0,760) края; Мурманская (0,0124), Кемеровская (0,043), Магаданская (0,046), Амурская (0,085), Вологодская (0,107), Костромская (0,107), Новгородская (0,138), Волгоградская (0,157), Иркутская (0,173), Архангельская (0,177), Сахалинская (0,198), Курская (0,308), Оренбургская (0,331), Липецкая (0,373), Белгородская (0,406), Ленинградская (0,751), Тамбовская (0,798), Тюменская (0,937), Калининградская (0,939) области; город Москва (0,605)

Источник: расчеты авторов по данным Росстат<sup>4</sup> и Ru-Stat<sup>5</sup>.

В первом случае оптимальным вектором развития станет локализация недостающих товаров внутри региона либо закупка их же у субъектов РФ, таким образом получится оптимизировать торговый баланс и оставить дополнительные доходы внутри экономики. Во втором случае положительное влияние окажет информирование производителей о возможности более прибыльного сбыта продукции на внешние рынки, а также субсидирование экспорта с помощью покрытия за счет бюджета торговых пошлин, компенсации логистических и иных затрат.

Четвертая группа (IV квадрант) самая комплексная, включает две основные группы регионов:

1) регионы, близкие к преодолению порогового значения по индексу торгового баланса или индексу Баласса, у данных регионов достаточный потенциал для перехода в другие сектора, следовательно, использование рекомендаций для регионов из первой или третьей групп или их комбинации скажется благотворно для роста их конкурентоспособности на глобальном рынке;

2) регионы с значениями близкими к 0, для них улучшение показателей связано со значительными усилиями и затратами по созданию промышленности, которая может успешно экспортировать свои товары; поэтому более оптимальным направлением будет сосредоточение ресурсов на

<sup>4</sup> Промышленное производство (2024) Росстат России. [online] Available at: [https://rosstat.gov.ru/enterprise\\_industrial](https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial) [Accessed 26.09.2024]. (in Russian)

<sup>5</sup> База данных (ВЭД) online (2024) Ru-Stat. [online] Available at: <https://ru-stat.su/database/> [Accessed 26.09.2024]. (in Russian)

уже развитой или перспективной промышленности и ее товарах для развития экспортной специализации в другой отрасли, вспомогательным решением может стать создание логистических и перевалочных пунктов для экспортируемых товаров из других регионов РФ, это будет особенно актуально для пограничных регионов.

Появление во II квадранте таких регионов, как Республика Марий Эл, казалось бы, выглядит достаточно неожиданным. Данный регион в 2021 году экспортировал машиностроительной продукции на 205 млн долл., по сравнению с Самарской областью (586,3 млн долл.) и Новосибирской областью (634 млн долл.). В абсолютном выражении Республика Марий Эл уступает этим и другим промышленным регионам. Однако доля экспортируемой промышленной продукции у Республики Марий Эл в общем экспорте составляет 63,2%, в то время как у Самарской области – 11,2%, у Новосибирской области – 16,5% при доле данной группы товаров в валовом экспорте РФ в 4,9%. Такой вывод можно применять и к другим регионам. Именно предложенный методический подход позволяет адекватно определить конкурентоспособные отрасли и их экспортируемые товары с учетом размеров и возможностей экономик регионов, в которых они располагаются, а не опираясь на привычную оценку масштабов производства и экспорта.

### **Заключение**

В данной статье разработан и апробирован методический подход к оценке конкурентоспособности обрабатывающего сектора региона, получены следующие результаты:

1) На основе изучения теоретической и методической литературы выявлено, что существует определенный пробел методологического характера. В частности, оценка конкурентоспособности обрабатывающего сектора региона не учитывает уровень локализации отрасли, что снижает объективность и аналитическую ценность полученной информации, поскольку отсутствует возможность соотнести изменения в структуре экономики с результатами экспорта.

2) Предложен методический подход, опирающийся на понимание конкурентоспособности как экономического явления, синтезирующего процессы формирования конкурентных преимуществ посредством локализации промышленности и использования сформированных в результате такой локализации конкурентных преимуществ в процессе внешней торговли.

3) Проведена пробация предложенного методического подхода по данным российских регионов за 2014–2022 годы. Расчет индекса локализации российских регионов показал, что структура экономики является достаточно динамичной системой, многие отрасли приобрели и потеряли свои специализации вследствие изменений рынка, политики государства и прочих внешних факторов. При этом стоит отметить, что некоторые регионы потеряли свою специализацию в производстве нефтепродуктов. В то же время у ряда регионов появилась специализация в производстве текстиля и одежды, компьютеров и электроники, а также автомобилей, что может свидетельствовать о постепенном переходе от ресурсного профиля экономики регионов к производству более комплексных товаров с высокой добавленной стоимостью.

Апробация предложенного метода также позволила отметить рост особенно важных для технологического суверенитета страны специализаций – производства электронной техники и машиностроения.

На примере производства автотранспортных средств разработана типологизация регионов и предложены рекомендации для повышения конкурентоспособности региональной экономики.

### ***Направления дальнейших исследований***

Результаты данного исследования могут быть использованы специалистами и учеными, которых интересует изучение конкурентоспособности страны через призму глобальной конкурентоспособности на мезоуровне во взаимоувязке с производственными возможностями регионов, а также с созданием комплексной классификации производственных, экспортных и инфраструктурных возможностей, с поиском новых ниш в странах – торговых партнерах РФ после 2022 года.



## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ясин Е., Яковлев А. (2004) Конкуренентоспособность и модернизация российской экономики. *Вопросы экономики*, 7, 4–34. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2004-7-4-34>
2. Ruzekova V., Kittova Z., Steinhauer D. (2020) Export performance as a measurement of competitiveness. *Journal of Competitiveness*, 12 (1), 145–160. DOI: <https://doi.org/10.7441/joc.2020.01.09>
3. Bashir M.A., Sheng B., Doğan B., Sarwar S., Shahzad U. (2020) Export product diversification and energy efficiency: Empirical evidence from OECD countries. *Structural Change and Economic Dynamics*, 55, 232–243. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2020.09.002>
4. Зубаревич Н.В. (2024) Регионы России в конце 2023 г.: удалось ли преодолеть кризисный спад? *Вопросы теоретической экономики*, 1, 34–47. DOI: [https://doi.org/10.52342/2587-7666VTE\\_2024\\_1\\_34\\_47](https://doi.org/10.52342/2587-7666VTE_2024_1_34_47)
5. Arkolakis C., Ganapati S., Muendler M.-A. (2021) The extensive margin of exporting products: A firm-level analysis. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 13 (4), 182–245. DOI: <https://doi.org/10.1257/mac.20150370>
6. Haddoud M.Y., Jones P., Newbery R. (2021) Export intention in developing countries: A configuration approach to managerial success factors. *Journal of Small Business Management*, 59 (1), 107–135. DOI: <https://doi.org/10.1111/jsbm.12470>
7. Судник С. (2017) Об уровне продуктивности экспортной корзины Беларуси. *Банковский вестник*, 9 (650), 34–41.
8. Кузнецов Д.Е. (2021) Ассортимент экспорта российских предприятий и близость к локальным сравнительным преимуществам. *Экономическая политика*, 16 (1), 56–81. DOI: <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2021-1-56-81>
9. Трифонова Е.Н. (2023) Оценка факторов, влияющих на экспорт продовольствия российских регионов. *Экономика региона*, 19 (4), 1209–1223. DOI: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-4-19>
10. Головихин С.А., Неживенко Е.А., Неживенко Г.В. (2019) Конкуренентоспособность региона в глобальной экономике. *Вестник Челябинского государственного университета. Экономические науки*, 9 (431) (66), 57–64. DOI: <https://doi.org/10.24411/1994-2796-2019-10906>
11. Федюнина А., Аверьянова Ю. (2018) Эмпирический анализ факторов конкурентоспособности российских экспортеров в обрабатывающих отраслях. *Экономическая политика*, 13 (6), 102–121. DOI: <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2018-6-102-121>
12. Симонин П.В., Литвин И.Ю., Череповская Н.А., Кузьмина А.А. (2023) Машиностроительная промышленность: стратегические приоритеты развития в условиях санкций. *Уголь*, 2, 65–71. DOI: <http://dx.doi.org/10.18796/0041-5790-2023-2-65-71>
13. Урасова А.А., Щеглов Е.В. (2023) Актуальные факторы стратегической конкурентоспособности промышленности субъектов Российской Федерации в новых условиях. *Экономика, предпринимательство и право*, 13 (2), 365–380. DOI: <https://doi.org/10.18334/epp.13.2.117171>
14. Кузнецов С.В., Лачининский С.С., Михайлов А.С., Шендрик А.В. (2019) Пропульсивные отрасли регионов Западного порубежья России в условиях геополитической турбулентности. *Экономика региона*, 15 (4), 1253–1265. DOI: <https://doi.org/10.17059/2019-4-22>
15. Татаркин А.И., Романова О.А. (2014) Промышленная политика: генезис, региональные особенности и законодательное обеспечение. *Экономика региона*, 2, 9–21. DOI: <https://doi.org/10.17059/2014-2-1>
16. Доржиева В.В. (2019) Современные тенденции развития обрабатывающей промышленности России и ее конкурентоспособность в условиях новой промышленной революции. *Экономика: вчера, сегодня, завтра*, 9 (5-1), 194–202.
17. Коровин Г.Б. (2021) Результативность государственной поддержки обрабатывающей промышленности в индустриальных регионах РФ. *Экономика региона*, 17 (4), 1256–1269. DOI: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-4-15>
18. Королева Е.Н., Хмелева Г.А., Агаева Л.К. (2018) Концептуальная модель формирования «умной специализации» региона. *Экономика и предпринимательство*, 11 (100), 494–498.
19. Земцов С.П., Царева Ю.В. (2023) Долгосрочное влияние экстрактивных и инклюзивных институтов на деловую активность в регионах России. *Вопросы экономики*, 7, 115–141. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2023-7-115-141>
20. Абдикеев Н.М., Богачев Ю.С., Морева Е.Л., Тепляков А.Ю. (2018) Целевые индикаторы повышения конкурентоспособности отраслей обрабатывающей промышленности в Российской Феде-

рации. *Стратегические решения и риск-менеджмент*, 3, 10–15. DOI: <https://doi.org/10.17747/2078-8886-2018-3-10-15>

21. Аксенов И.А. (2021) Анализ экспортной корзины предприятий Владимирской области. *Российский внешнеэкономический вестник*, 9, 59–74. DOI: <https://doi.org/10.24411/2072-8042-2021-9-59-74>

22. Карачев И.А., Виноградова Д.Е. (2024) Экспортная конкурентоспособность регионов Российской Федерации. *Российский внешнеэкономический вестник*, 6, 7–19. DOI: <https://doi.org/10.24412/2072-8042-2020-00057>

23. Афанасьев М.Ю., Гусев А.А. (2023) Об оценке экономической сложности регионов. *Цифровая экономика*, 1 (22), 5–15. DOI: <https://doi.org/10.34706/DE-2023-01-01>

24. Половян А.В., Сеницына К.И. (2020) Экономическая сложность как инструмент определения стратегических направлений развития экономики. *Новое в экономической кибернетике*, 1, 123–140.

25. Красных С.С. (2022) Развитие экспорта регионов России в условиях санкционных ограничений. *Вестник университета*, 9, 96–102. DOI: <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2022-9-96-102>

26. Головихин С.А. (2013) О новой концепции базовых свойств конкурентоспособности и региональном рейтинге конкурентоспособности. *Социум и власть*, 2 (40), 74–80.

27. Емельянов А.А., Кельчевская Н.Р., Пелымская И.С. (2020). Оценка конкурентоспособности региональных горно-металлургических кластеров. *Экономика региона*, 16 (1), 213–227. DOI: <https://doi.org/10.17059/2020-1-16>

28. Изютина Т.А. (2022) Применение индекса «OPEN FOREST» для оценки экспортного потенциала России. *Московский экономический журнал*, 7 (4), 278–297. DOI: [https://doi.org/10.55186/2413046x\\_2022\\_7\\_4\\_201](https://doi.org/10.55186/2413046x_2022_7_4_201)

29. Widodo T. (2008) Shifts in Pattern of Specialization: Case Studies of India and China. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 10 (1), 47–75. DOI: <https://doi.org/10.22146/gamaijb.5588>

30. Jayadi A., Aziz H.A. (2017) Comparative advantage analysis and products mapping of Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Thailand, and Vietnam export products. *JDE (Journal of Developing Economies)*, 2 (1), 14–26. DOI: <http://dx.doi.org/10.20473/jde.v2i1.5119>

31. Lafay G. (1992) The measurement of revealed comparative advantages. In: *International Trade Modeling*. London: Chapman and Hill, 209–234.

## REFERENCES

1. Yasin E., Yakovlev A. (2004) Competitive Capacity and Modernization of the Russian Economy. *Voprosy Ekonomiki*, 7, 4–34. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2004-7-4-34>

2. Ruzekova V., Kittova Z., Steinhauer D. (2020) Export performance as a measurement of competitiveness. *Journal of Competitiveness*, 12 (1), 145–160. DOI: <https://doi.org/10.7441/joc.2020.01.09>

3. Bashir M.A., Sheng B., Doğan B., Sarwar S., Shahzad U. (2020) Export product diversification and energy efficiency: Empirical evidence from OECD countries. *Structural Change and Economic Dynamics*, 55, 232–243. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2020.09.002>

4. Zubarevich N. (2024) Regions of Russia at the end of 2023: have they managed to overcome the crisis recession? *Voprosy teoreticheskoy ekonomiki*, 1, 34–47. DOI: [10.52342/2587-7666VTE\\_2024\\_1\\_34\\_47](https://doi.org/10.52342/2587-7666VTE_2024_1_34_47)

5. Arkolakis C., Ganapati S., Muendler M.-A. (2021) The extensive margin of exporting products: A firm-level analysis. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 13 (4), 182–245. DOI: <https://doi.org/10.1257/mac.20150370>

6. Haddoud M.Y., Jones P., Newbery R. (2021) Export intention in developing countries: A configuration approach to managerial success factors. *Journal of Small Business Management*, 59 (1), 107–135. DOI: <https://doi.org/10.1111/jsbm.12470>

7. Sudnik S. (2017) Ob urovne produktivnosti eksportnoi korziny Belarusi [On the level of productivity of the export basket of Belarus]. *Bank Bulletin Journal*, 9 (650), 34–41.

8. Kuznetsov D.E. (2021) Export product scope of Russian firms and proximity to local comparative advantages. *Economic Policy*, 16 (1), 56–81. DOI: <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2021-1-56-81>

9. Trifonova E.N. (2023). Assessment of factors affecting food exports of Russian regions. *Economy of regions*, 19 (4), 1209–1223. DOI: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-4-19>



10. Golovikhin S.A., Nezhivenko E.A., Nezhivenko G.V. (2019) Competitiveness of the region in the global economy. *Bulletin of Chelyabinsk State University. Economic Sciences*, 9 (431) (66), 57–64. DOI: <https://doi.org/10.24411/1994-2796-2019-10906>
11. Fedyunina A.A., Averyanova Yu.V. (2018) Empirical Analysis of Competitiveness Factors of Russian Exporters in Manufacturing Industries. *Ekonomicheskaya Politika*, 13 (6), 102–121. DOI: <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2018-6-102-121>
12. Simonin P.V., Litvin I.Yu., Cherepovskaya N.A., Kuzmina A.A. (2023) Mechanical engineering industry: strategic development priorities in conditions of the sanctions. *Ugol'*, 2, 65–71. DOI: <http://dx.doi.org/10.18796/0041-5790-2023-2-65-71>
13. Urasova A.A., Shcheglov E.V. (2023) Topical factors of strategic industrial competitiveness of the constituent entities of the Russian Federation in the new environment. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*, 13 (2), 365–380. DOI: <https://doi.org/10.18334/epp.13.2.117171>
14. Kuznetsov S.V., Lachininskiy S.S., Mikhaylov A.S., Shendrik A.V. (2019) “Propulsive Industries” of the Regions of Russia’s Western Borderland under of Geopolitical Turbulence. *Economy of region*, 15 (4) 1253–1265. DOI: <https://doi.org/10.17059/2019-4-22>
15. Tatarkin A.I., Romanova O.A. (2014) Industrial policy: genesis, regional features and legislative provision. *Economy of Regions*, 2, 9–21. DOI: <https://doi.org/10.17059/2014-2-1>
16. Dorzhieva V.V. (2019) Modern trends in the development of the manufacturing industry in Russia and its competitiveness in the context of the new industrial revolution. *Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*, 9 (5–1), 194–202.
17. Korovin G.B. (2021) Efficiency of government support for the manufacturing sector in Russian industrial regions. *Economy of Region*, 17 (4), 1256–1269. DOI: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-4-15>
18. Koroleva E.N., Khmeleva G.A., Agaeva L.K. (2018) Conceptual model of “smart specialization” of the region. *Journal of Economy and Entrepreneurship*, 11 (100), 494–498.
19. Zemtsov S.P., Tsareva Yu.V. (2023) Long-term effects of extractive and inclusive institutions on entrepreneurship persistence in Russian regions. *Voprosy Ekonomiki*, 7, 115–141. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2023-7-115-141>
20. Abdikeev N.M., Bogachev Yu.S., Moreva E.L., Teplyakov A.Yu. (2018) The target indicators of the elevation of competitiveness of manufacturing branches in Russian Federation. *Strategic decisions and risk management*, 3, 10–15. DOI: <https://doi.org/10.17747/2078-8886-2018-3-10-15>
21. Aksenov I.A. (2021) Enterprises of the Vladimir region: Export basket analysis. *Russian Foreign Economic Journal*, 9, 59–74. DOI: <https://doi.org/10.24411/2072-8042-2021-9-59-74>
22. Karachev I.A., Vinogradova D.E. (2024). Export competitiveness of Russian regions. *Russian Foreign Economic Journal*, (6), 7–19. <https://doi.org/10.24412/2072-8042-2020-00057>
23. Afanas'ev M.Yu., Gusev A.A. (2023) About assessing the economic complexity of the regions. *Tsifrovaia ekonomika [Digital Economy]*, 1 (22), 5–15. DOI: <https://doi.org/10.34706/DE-2023-01-01>
24. Polovyan A., Sinitsyna K. (2020) Economic complexity as a tool for determining the strategic directions for economic development. *New in Economic Cybernetics*, 1, 123–140.
25. Krasnykh S.S. (2022) Export development of Russian regions under sanctions restrictions. *Vestnik Universiteta*, 9, 96–102. DOI: <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2022-9-96-102>
26. Golovikhin S.A. (2013) O novoi kontseptsii bazovykh svoystv konkurentosposobnosti i regional'nom reitinge konkurentosposobnosti [On the new concept of basic competitiveness properties and the regional competitiveness rating]. *Society and Power*, 2 (40), 74–80.
27. Emelyanov A.A., Kelchevskaya N.R., Pelymskaya I.S. (2020) Assessment of competitiveness of regional mining and metallurgical clusters. *Economy of region*, 16 (1), 213–227. DOI: <https://doi.org/10.17059/2020-1-16>
28. Izutina T.A. (2022) Application of the “OPEN FOREST” index to assess the export in front of Russia. *Moscow Economic Journal*, 7 (4), 278–297. DOI: [https://doi.org/10.55186/2413046x\\_2022\\_7\\_4\\_201](https://doi.org/10.55186/2413046x_2022_7_4_201)
29. Widodo T. (2008) Shifts in pattern of specialization: Case studies of India and China. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 10 (1), 47–75. DOI: <https://doi.org/10.22146/gamaijb.5588>
30. Jayadi A., Aziz H.A. (2017) Comparative advantage analysis and products mapping of Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Thailand, and Vietnam export products. *JDE (Journal of Developing Economies)*, 2 (1), 14–26. DOI: <http://dx.doi.org/10.20473/jde.v2i1.5119>
31. Lafay G. (1992) The measurement of revealed comparative advantages. In: *International Trade Modeling*. London: Chapman and Hill, 209–234.

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT AUTHORS**

**ХМЕЛЕВА Галина Анатольевна**

E-mail: galina.a.khmeleva@yandex.ru

**Galina A. KHEMELEVA**

E-mail: galina.a.khmeleva@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4953-9560>

**СКРЕБЛОВ Никита Игоревич**

E-mail: morgrain@yandex.ru

**Nikita I. SKREBLOV**

E-mail: morgrain@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7797-058X>

*Поступила: 26.10.2024; Одобрена: 23.12.2024; Принята: 23.12.2024.*

*Submitted: 26.10.2024; Approved: 23.12.2024; Accepted: 23.12.2024.*