

## ДИНАМИКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ ЗА 2008–2020 ГОДЫ: РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ<sup>1</sup>

**Аннотация.** Концептуальная неясность определения конкурентоспособности региона мешает разработке мер социально-экономической политики, нацеленных на рост привлекательности региона для населения и капитала. Предлагаемая в работе методика оценки конкурентоспособности оценивает привлекательность региона для бизнеса, учитывает благополучие населения, состояние экологической сферы, эффективность использования экономического потенциала и развитость инновационного и информационного секторов. С технической точки зрения она опирается на метод линейного масштабирования и применяет различные подходы к учету межрегиональной дифференциации в уровне цен. Анализ результатов применения предлагаемой методики на данных северных регионов России подтвердил концептуальную связь конкурентоспособности с производительностью и факторами производства. Установлено, что основными индикаторами конкурентоспособности регионов являются размер денежных доходов населения и эффективность использования факторов производства – фондоемкости и зарплатоемкости. По результатам апробации методики установлена малая конкурентоспособность большинства северных регионов. Это объясняется недостаточной развитостью информационного сектора, малой привлекательностью территорий для бизнеса и населения, недостаточной эффективностью использования экономического потенциала и низкой инновационностью. Выявлено, что для поддержания высокой конкурентоспособности органам власти наиболее успешных регионов – Ямало-Ненецкого АО, Ханты-Мансийского АО и Сахалинской области – следует уделить больше внимания экологии и инновациям. Органам власти отстающих регионов важно принять меры по привлечению инвестиций, увеличить расходы на транспортную инфраструктуру, снизить бедность и безработицу. Регионам с наименьшей конкурентоспособностью – Ненецкий АО, Камчатский край, Архангельская область и Республика Саха (Якутия) – рекомендуется уделить особое внимание информационной инфраструктуре и росту привлекательности региона для бизнеса. Найдено, что применение индекса бюджетных расходов вместо корректировки стоимости фиксированного набора товаров и услуг в рамках межрегионального анализа дает более надежные результаты, так как лучше учитывает высокие издержки жизнеобеспечения северных регионов. Результаты могут быть использованы для разработки социально-экономической политики северных регионов России.

**Ключевые слова:** производительность, индекс конкурентоспособности, факторы производства, экология, фондоемкость, зарплатоемкость, индекс бюджетных расходов, панельная регрессия, многомерная группировка, Север

### Благодарность

*Работа подготовлена в рамках исследования по теме «Повышение конкурентоспособности экономики северных регионов России» (№ гос. рег. АААА-А19-119021190159-9, науч. рук. — к. э. н. Ю. А. Гаджиев).*

**Для цитирования:** Гаджиев Ю. А., Тимушев Е. Н., Стыров М. М. (2022). Динамика конкурентоспособности северных регионов за 2008–2020 годы: разработка методики оценки. *Экономика региона*, 18 (4). С. 1016–1030. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-4-4>.

<sup>1</sup> © Гаджиев Ю. А., Тимушев Е. Н., Стыров М. М. Текст. 2022.

## RESEARCH ARTICLE

Yusif Alim Oglu Gadzhiev <sup>a)</sup>, Evgeny N. Timushev <sup>b)</sup>  , Maxim M. Styrov <sup>c)</sup> 

Institute of Socio-Economic and Energy Problems of the North of the Komi Science Centre of the Ural Branch of the RAS, Syktyvkar, Russian Federation

## Dynamics of Competitiveness of the Northern Regions in 2008–2020: Development of an Assessment Methodology

**Abstract.** The conceptual ambiguity of the definition of regional competitiveness hinders the development of socio-economic policy measures to increase a region's attractiveness to people and capital. The methodology for assessing competitiveness presented in this study evaluates the attractiveness of a region for business, considering the well-being of the population, environmental conditions, economic efficiency and development of innovation and information systems. Technically, the proposed methodology relies on the linear scaling method and various approaches to accounting for interregional price discrimination. Analysis of data obtained from the northern regions of Russia confirmed the conceptual link between competitiveness and productivity and production factors. The key regional competitiveness indicators are personal income and efficiency of production factors – capital intensity and wage intensity. The study revealed low competitiveness of the majority of the northern regions due to the insufficient development of the information system, low attractiveness for business and population, poor economic efficiency and little innovation. In order to maintain high competitiveness of the most successful regions – Yamalo-Nenets Autonomous Okrug, Khanty-Mansi Autonomous Okrug and Sakhalin Oblast – authorities should pay more attention to environment and innovation. The lagging regions need to implement measures to attract investment, increase spending on transport infrastructure, and reduce poverty and unemployment. Additionally, the least competitive regions – Nenets Autonomous Okrug, Kamchatka Krai, Arkhangelsk Oblast and the Republic of Sakha (Yakutia) – are recommended to focus on improving the regions' information infrastructure and attractiveness for business. The article demonstrated that more reliable results can be obtained by using the index of budget expenditures instead of the cost of a fixed basket of goods and services adjusted for a specific region, since it better reflects the high cost of life in the northern regions. The findings can be used to develop socio-economic policy of the northern regions of Russia.

**Keywords:** productivity, competitiveness index, production factors, environment, capital intensity, wage intensity, index of budget expenditures, panel regression, multidimensional grouping, North

### Acknowledgments

The article has been prepared as part of the research “Improving the competitiveness of the economy of the northern regions of Russia” (No. AAAA-A19-119021190159-9, research advisor – Cand. Sci. (Econ.) Yu. A. Gadzhiev).

**For citation:** Gadzhiev, Yu. A., Timushev, E. N. & Styrov, M. M. (2022). Dynamics of Competitiveness of the Northern Regions in 2008-2020: Development of an Assessment Methodology. *Ekonomika regiona / Economy of regions*, 18(4), 1016-1030, <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-4-4>.

### Введение

Успешное социально-экономическое развитие зависит от конкуренции (отсутствия монополизма) не только на рынках товаров и услуг, труда и капитала, финансов и результатов интеллектуальной деятельности, но и институционально оформленных экономических систем регионов. В регионах Севера России проблемы роста конкурентоспособности приобретают острое значение в силу уникальной экологической среды, повышенной неравномерности отраслевого (преобладание добывающей промышленности) и пространственного (малая плотность населения) развития, сурового климата, высоких транспортных затрат и повышенной стоимости жизнеобеспечения. Эти обстоятельства обуславливают актуаль-

ность анализа различных аспектов конкурентоспособности северных регионов.

Цель данной работы – разработать методику оценки конкурентоспособности региона и апробировать ее на данных социально-экономической статистики северных<sup>1</sup> регионов России.

Несмотря на ярко выраженный теоретико-методологический характер, представляемая

<sup>1</sup> К северным регионам отнесены регионы, вся территория которых относится к районам Крайнего Севера и приравненных к ним местностей (кроме Республики Тыва): Республика Карелия, Республика Коми, Ненецкий АО, Архангельская область, Мурманская область, Ханты-Мансийский АО, Ямало-Ненецкий АО, Республика Саха (Якутия), Камчатский край, Магаданская область, Сахалинская область и Чукотский АО.

работа также обладает практической значимостью. Предлагаемая методика оценки конкурентоспособности применима к регионам вне зависимости от их природно-климатических характеристик. Однако проведение анализа именно по северным регионам актуально в силу их особенностей, которые уникальным образом формируют различные аспекты их конкурентоспособности. Наша методика позволяет не только осуществить группировку регионов, но и выделить слабые места отдельных субъектов Севера.

На наш взгляд, выполненная нами работа поможет ученым прояснить сущность понятия региональной конкурентоспособности, а органам региональной власти — определить приоритеты социально-экономической политики, позволяющие увеличить конкурентоспособность наиболее эффективным образом.

#### **Содержание понятия «конкурентоспособность региона»**

Концепция конкурентоспособности является весьма молодой областью экономических исследований (Momaуa, 2019). Ее комплексный характер отражается как в междисциплинарном подходе к изучению, так и в многомерности понятия конкурентоспособности. Так, помимо региональной экономики, концепция конкурентоспособности занимает видное положение в маркетинге, международном ведении бизнеса (*business administration*) и стратегическом менеджменте (Chabowski&Mena, 2017). Кроме этого, здесь возможен практически любой уровень анализа: страна (регион, территория), сектор (отрасль), компания (Collatto et al., 2018). Приводятся исследования конкурентоспособности не только городских территорий (Szczech-Pietkiewicz, 2017; Boddy, et al., 2017), но и разных видов инфраструктуры, например, морских портов (Saeed&Munim, 2019). Соответственно, и набор методов анализа крайне разнообразен, хотя в большинстве работ наряду с традиционными методами количественного анализа применяются опросы участников и экспертов того или иного рынка (см., например, (McLaughlin, 2014)).

Мы придерживаемся концептуального подхода Т. Сюдека и А. Завойска (Siudek&Zawojcka, 2014) к анализу конкурентоспособности, согласно которому ее определение и критерии зависят от объекта исследования. В нашем случае конкурентоспособность региона упрощенно можно считать интегральной характеристикой его состояния в общей экономической системе.

В литературе существует достаточно большое количество определений конкурентоспособности. Например, в работе (Shvindina, 2019) под конкурентоспособностью понимается способность экономики удовлетворять растущий совокупный спрос и при этом поддерживать экспорт. Именно на уровне региона понятие конкурентоспособности можно свести к способности, во-первых, создавать благоприятную среду для предпринимательства, ведущую к материальному благополучию населения, во-вторых, адаптироваться к изменениям во внутренней и внешней среде (Sánchez de la Vega et al., 2019). Таким образом, принятие мер в направлении роста конкурентоспособности (не только со стороны корпоративных игроков, но и органов государственного управления) все в большей мере признается необходимым условием устойчивого экономического роста (Kitson, Martin, Tyler, 2004; Annoni, Dijkstra, Gargano, 2017).

Например, в мировой экономике как научной дисциплине меры по росту конкурентоспособности изучаются с позиций действий, которые необходимо предпринять правительствам развивающихся стран с целью укрепления позиций местных предприятий на международных рынках товаров и услуг (Gugler, 2017). Считается, что конкурентные преимущества отдельной фирмы (*firm-specific advantages*, *FSA*) производны от конкурентных преимуществ страны (*country-specific advantage*, *CSA*), и последние гораздо более управляемы в рамках экономической политики (Buckley, 2017). Однако наиболее популярные темы подобных исследований — качество госуправления и бюджетной политики (Моисеев и др., 2017). В рамках первого направления в качестве примера можно привести дискуссионные аспекты агломерационной политики — действительно ли рост агломераций способствует росту конкурентоспособности страны в целом (Швецов, 2018). В рамках второго направления обычно анализируются эффекты бюджетных расходов (например, когда определяется, правда ли, что некоторые расходы госсектора могут быть пагубными для участников международной конкуренции) (Makin&Ratnasiri, 2015).

М. Портер (Porter, 1998), определяя конкурентоспособность как способность территории достигать высокого уровня жизни за счет повышения производительности, считает, что географическое положение региона не менее важно, чем эффективное использование факторов производства. Становятся

все более важными иными факторы — институциональная среда в регионе, его человеческий и социальный капитал, интегрированность межрегионального пространства, развитая инфраструктура (Коломак, 2009). С развитием институциональной сферы конкуренция сама принимает «институционализированную форму», что придает организованность соперничеству экономических агентов и снижает неопределенность и издержки всех вовлеченных сторон (Turok, 2012).

А.З. Селезнев (Селезнев, 1999) полагает, что конкурентоспособность должна оцениваться на основе международных стандартов, в том числе в аспекте способности органов власти региона создавать условия для устойчивого развития. Ю.В. Савельев в своей монографии (Савельев, 2010) отмечает, что стимулом к их созданию у органов власти становится именно межрегиональная конкуренция.

И.С. Важенина и С.Г. Важенин, в свою очередь, обращают внимание и на потенциал сотрудничества регионов, впрочем, не исключая конкурентные отношения (Важенина&Важенин, 2020). Действительно, конкурентоспособность может и не быть сугубо «рыночным» понятием, так как предполагает именно благополучие индивида, проживающего на соответствующей территории, во всем разнообразии понимания данного термина (Huggins, 2003). Так, по мнению Р.И. Шнипера (Шнипер, 1995), конкурентная позиция региона находится в прямой зависимости от социально-экономического, научно-технического и кадрового потенциалов.

В целом же концепция конкурентоспособности позволяет охарактеризовать регион с различных аспектов, знание которых позволяет судить о его преимуществах / недостатках с точки зрения конкуренции за ограниченный объем мобильных ресурсов (Borozan et al., 2003). Но наиболее часто поднимаются вопросы размера оплаты труда, безработицы и инновационной деятельности (Porter, 2003).

Таким образом, общих точек зрения на определение конкурентоспособности региона не существует. Тем не менее, индикатор конкурентоспособности, как правило, сводится к величине производительности труда (удельного размера добавленной стоимости) (см., например, (Porter, 1996; Krugman, 1994)), хотя сама взаимосвязь производительности и конкуренции / конкурентоспособности до сих пор вызывает интерес ученых (Backus, 2020). Следовательно, под конкурентоспособ-

ностью региона можно понимать способность и возможность наиболее эффективно реализовать имеющийся в регионе экономический потенциал и обеспечить высокий уровень жизни населения путем формирования эффективных механизмов, создания, удержания и развития его преимуществ. Однако в экономической науке до сих пор не разработана универсальная методика (алгоритм) оценки конкурентоспособности регионов.

### **Обзор существующих методик оценки конкурентоспособности регионов**

Существует много методик оценки, характеризующих различные стороны экономики региона. Оценка обычно осуществляется с точки зрения состояния факторов производства, находящихся на территории региона (из наиболее свежих отметим работу (Momaуa, 2019)). Среди отечественных методик можно выделить два подхода к оценке.

Первый подход базируется на вычислении интегрального показателя. Например, методики В.Н. Парахиной и Л.И. Ушвицкого (Ушвицкий&Парахина, 2005), В.А. Андреева (Андреев, 2000) и В.В. Меркушова (Меркушов, 2004) учитывают и агрегируют большое число показателей, но каждый из них обладает теми или иными недостатками. Наиболее выраженный из них — недоучет показателей социальной направленности и экологии.

Второй подход базируется на измерении различных потенциалов экономических систем регионов. Здесь могут учитываться как бизнес-аспект конкурентоспособности, так и степень удовлетворенности потребностей населения (Печаткин и др., 2004), качество жизни и обеспеченность социальной и инженерной инфраструктурой (Чайникова, 2008) и инновационный аспект предпринимательства (Шеховцева, 2007). Тем не менее, выбор отдельных потенциалов экономики регионов небесспорен и, опять же, игнорируется состояние экологической сферы. С.Г. Важенин, А.Р. Злоченко, А.И. Татаркин (Важенин и др., 2004) разработали методику оценки конкурентоспособности федеральных округов (макрорегионов) по ряду основных параметров экономического развития: затрат на рабочую силу и их структуры, интенсивность обновления основных фондов, конъюнктура инвестиционного рынка, инновационная мобильность. Однако в этой методике отсутствует интегральная оценка конкурентоспособности округа.

В отдельную группу можно выделить методики консалтинговых организаций — напри-

мер Эй-Ви-Групп (AV-Group)<sup>1</sup>. Рассчитываемые на их основе рейтинги комплексны и охватывают большое число показателей, но это можно считать и их недостатком, так как влияние отдельных факторов размывается. Еще одним существенным недостатком данных методик является то, что в них не учитываются индикаторы экологии.

Схожим недостатком обладают и методики международных организаций — содержание их методологической части порой насчитывает до нескольких сотен показателей. Это особенно характерно для методики Международного института развития менеджмента (Institute for Management Development (IMD)) (IMD World Competitiveness Yearbook, 2019). Она учитывает четыре группы факторов: экономическая эффективность, эффективность государственной политики, эффективность бизнеса и состояние инфраструктуры. Меньшее, но также очень большое число индикаторов используют методики оценки страновой конкурентоспособности Всемирного экономического форума WEF Global Competitiveness Index 4.0 (Schwab, 2019) и региональной конкурентоспособности Института Бикон Хилл (Beacon Hill Institute) (18th Annual State Competitiveness Report, 2018). Так, в первой используется 188 критериев с акцентом на три компонента: технологию, общественные институты и макроэкономическое развитие, во второй — 8 групп факторных показателей, включающих 44 параметра.

Таким образом, существующих методик оценки конкурентоспособности регионов очень много и большинство из них включает в себя большое число показателей, влияние которых зачастую перекрывается. При этом ни в одной из известных нам методик не учитывается фактор экологии, а для методики, построенной для оценки состояния северных территорий, он играет одну из главных ролей.

### Предлагаемый метод оценки конкурентоспособности

Расчет индекса конкурентоспособности региона представлен в формуле (1):

$$I_m = \sum_{i=1}^n \alpha_i \tilde{X}_{im}, \quad (1)$$

где  $I_m$  — индекс конкурентоспособности региона  $m$ ;  $\alpha_i$  — вес  $i$ -го частного показателя конкурентоспособности в индексе  $I$ ;  $\tilde{X}_{im}$  —  $i$ -й част-

ный показатель региона  $m$  после преобразования.

Предлагаемый индекс представляет собой средневзвешенное значение различных показателей, формирующих факторы конкурентоспособности. Полный перечень показателей и формируемых ими факторов представлен в таблице 1.

В основе предлагаемой методики лежит концепция привлекательности региона для развития бизнеса и жизни людей. Основываясь на этом, мы выделяем 34 частных индикатора, которые формируют 7 конкурентно значимых региональных факторов: уровень экономического потенциала (4 показателя) и эффективность его использования (3), привлекательность региона для населения (4) и для бизнеса (5), инновационность (9) и информационность экономики (5), экологическая ситуация (4).

В отличие от существующих методик оценки, мы уделяем особое внимание фактору охраны окружающей среды. Важность данного фактора с точки зрения корректной оценки конкурентоспособности обусловлена рядом причин. Во-первых, северные территории, несмотря на суровые климатические условия, обладают уязвимой экосистемой. Во-вторых, почти весь Север относится к группе ресурсных экономик, то есть тех, чья экономика зависит от добывающей промышленности и связанных с ней отраслей (нефтепереработка, трубопроводный транспорт). Данные виды деятельности характеризуются повышенной экологической нагрузкой. В-третьих, как показывают первоначальные расчеты, значения «экологических» показателей в северных регионах отстают от средних значений по России в целом, и их недоучет при анализе конкурентоспособности может исказить интерпретацию результатов.

Так как фактор конкурентоспособности отражает преимущества или недостатки региона в экономическом соревновании, мы придаем каждому фактору равный удельный вес (14 %). Исходя из данного допущения, вес  $i$ -го частного показателя оказывается в зависимости от числа показателей, формирующих тот или иной фактор.

Для приведения показателей в сопоставимый вид используется традиционный подход к стандартизации — метод линейного масштабирования. Так, для преобразования показателей, положительно влияющих на конкурентоспособность региона, применяется формула:

<sup>1</sup> Индекс конкурентоспособности регионов AV-RCI — полюса роста России. — AV-Group. URL: <http://av-group.ru/av-strategy/av-rci/> (дата обращения: 13.10.2020).

$$\tilde{X}_{im} = \frac{X_{im} - (X_{im})_{\min}}{(X_{im})_{\max} - (X_{im})_{\min}}, \quad (2)$$

где  $X_{im}$  —  $i$ -й частный показатель региона  $m$  до преобразования;  $(X_{im})_{\min}$  и  $(X_{im})_{\max}$  — его ми-

нимальная и максимальная величины соответственно среди всех регионов.

Показатели, отрицательно влияющие на конкурентоспособность региона (фондоёмкость, зарплатоёмкость, доля бедного население-

Таблица 1

## Показатели авторской методики оценки конкурентоспособности

Table 1

## Indicators of the author's method for assessing competitiveness

№	Фактор	Показатель	Единица измерения
1	Экономический потенциал	Валовой региональный продукт (ВРП)	тыс. руб/чел.
2		Объем основных фондов	тыс. руб/чел.
3		Уровень образования (доля имеющих высшее образование среди занятых)	%
4		Инвестиции в основной капитал	тыс. руб/чел.
5	Использование экономического потенциала	Производительность	тыс. руб/число занятых
6		Фондоёмкость (соотношение величины основных фондов и ВРП)	руб/руб.
7		Зарплатоёмкость (соотношение фонда оплаты труда и ВРП)	руб/руб.
8	Привлекательность для бизнеса	Сальдированный финансовый результат к объему инвестиций в основной капитал	руб/руб.
9		Оборот внешней торговли	тыс. долл/чел.
10		Иностранные инвестиции	долл чел.
11		Плотность железных дорог	км/10000 км <sup>2</sup>
12		Плотность автомобильных дорог	км/10000 км <sup>2</sup>
13	Привлекательность для населения	Среднедушевые денежные доходы	руб/чел. в мес.
14		Доля бедного населения (с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума)	%
15		Расходы консолидированного бюджета	тыс. руб/чел.
16		Уровень безработицы	%
17	Инновационность экономики	Численность занятых в НИОКР	% от числа занятых в экономике
18		Численность студентов вузов	чел/10 тыс. чел. населения
19		Внутренние затраты на исследования и разработки	руб/1000 руб. ВРП
20		Затраты на технологические инновации	руб/1000 руб. ВРП
21		Выдано патентов	шт/на одного занятого
22		Доля отгруженной инновационной продукции	%
23		Создано передовых производственных технологий	шт.
24		Доля организаций, осуществлявших технологические инновации	%
25	Информационность и коммуникационность экономики	Использовано передовых производственных технологий	ед/1000 предприятий
26		Число персональных компьютеров	шт. / 100 работников
27		Затраты на информационные и коммуникационные технологии	тыс. руб. / чел.
28		Использование персональных компьютеров и сети Интернет в домашних хозяйствах	% от общего числа домашних хозяйств
29		Использование интернета населением	% от численности населения
30	Охрана окружающей природной среды	Число абонентских устройств мобильной связи	шт/1000 чел.
31		Выбросы загрязняющих атмосферу веществ	тыс. т/чел.
32		Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ	%
33		Сброс сточных вод	тыс. м <sup>3</sup> /чел.
34		Затраты на охрану окружающей среды	тыс. руб/чел.

Источник: составлено авторами по данным Росстата за разные годы (сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели», «Национальные счета России»).

ния, уровень безработицы, выбросы загрязняющих атмосферу веществ и сброс сточных вод), преобразуются следующим образом:

$$\tilde{X}_{im} = 1 - \frac{X_{im} - (X_{im})_{\min}}{(X_{im})_{\max} - (X_{im})_{\min}}. \quad (3)$$

Для возможности проведения межрегионального сравнительного анализа первичные данные корректируются на коэффициенты учета межрегиональной дифференциации в уровне цен. Мы используем два подхода к корректировке на межрегиональные различия — индекс бюджетных расходов (ИБР), который используется Минфином России, а также коэффициент стоимости фиксированного набора товаров и услуг, публикуемый Росстатом.

### Результаты

Анализ динамики рассчитанного по предлагаемой методике индекса конкурентоспособности указывает на слабые межтерриториальные сдвиги (рис. 1). Но за разные годы в рамках рассматриваемого периода позиции регионов менялись, хотя и не существенно.

Тем не менее, распределение субъектов по признаку конкурентоспособности не было неизменным. Анализ динамики за 2008–2018 гг. показывает, что к 2018 г. индекс конкурентоспособности вырос в Сахалинской, Мурманской областях, Республике Карелия и Чукотском АО. Для восточных регионов благоприятная динамика объясняется ростом величины фактора «информационность и комму-

никационность», для регионов Северо-Запада — более разнообразным составом факторов: охрана окружающей природной среды и привлекательность для населения для Мурманской области и инновационность и использование экономического потенциала — для Республики Карелия. Конкурентоспособность Ханты-Мансийского АО и Магаданской области, напротив, снизилась, что было вызвано факторами «использование экономического потенциала» и «инновационность» соответственно.

Детальный анализ в разрезе факторов конкурентоспособности показывает, что показатели в группах «охрана окружающей природной среды» и «инновационность экономики» являются наименее репрезентативными для суждения об общем уровне конкурентоспособности региона (табл. 2). Иными словами, именно в данных сферах регионы — лидеры конкурентоспособности весьма заметно отстают от остальных регионов. Напротив, более «показательными» являются факторы «привлекательность для бизнеса» и «привлекательность для населения», а также «информационность и коммуникационность экономики» — высокие позиции по ним наиболее часто совпадают с высокими позициями по интегральному индексу.

Чтобы сохранить лидирующие позиции, Ямало-Ненецкому АО, Ханты-Мансийскому АО и Сахалинской области необходимо уделить повышенное внимание сферам экологии и инновации. Для Мурманской и Магаданской области и Республики Карелия с целью прибли-

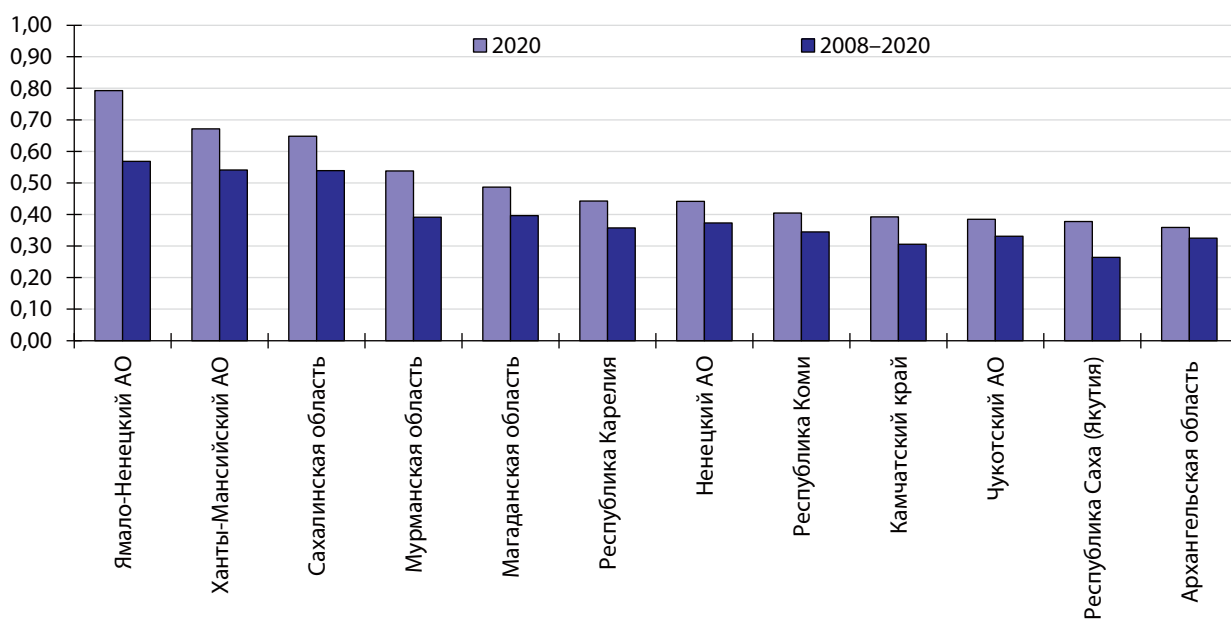


Рис. 1. Ранжирование северных регионов по значению индекса конкурентоспособности (примечание: стоимостные данные скорректированы на индекс бюджетных расходов; источник: расчеты авторов)

Fig. 1. Ranking of the northern regions by the value of the competitiveness index

Таблица 2  
 Ранжирование регионов по нормированным величинам факторов конкурентоспособности, за 2020 г., место (1-е место означает наилучшую позицию)

Table 2

Ranking of regions by normalised values of competitiveness factors, 2020, place (1st place indicates the best position)

Регион	Экономический потенциал	Использование экономического потенциала	Привлекательность для бизнеса	Привлекательность для населения	Инновационность экономики	Информационность и коммуникационность экономики	Охрана окружающей природной среды
Ямало-Ненецкий автономный округ	1	2	3	1	2	1	9
Ханты-Мансийский автономный округ — Югра	3	3	4	3	3	2	6
Сахалинская область	4	4	2	2	8	5	4
Мурманская область	5	9	5	4	4	6	1
Магаданская область	6	6	8	6	1	4	5
Республика Карелия	11	10	1	10	6	8	11
Ненецкий автономный округ	2	1	12	5	11	12	12
Республика Коми	7	11	6	9	7	9	10
Камчатский край	9	8	9	11	5	7	8
Чукотский автономный округ	10	7	11	7	12	3	3
Республика Саха (Якутия)	8	5	10	12	9	10	2
Архангельская область без автономного округа	12	12	7	8	10	11	7

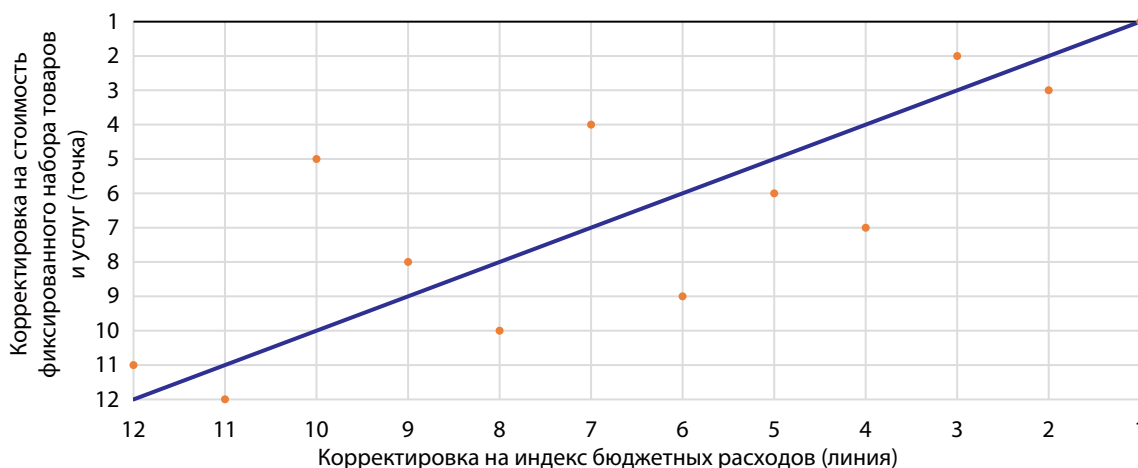
Источник: расчеты авторов.

жения к регионам-лидерам важно принять меры по увеличению экономического потенциала и повысить привлекательность региона для бизнеса и населения. Это можно сделать, например, путем создания более благоприятного предпринимательского климата с целью привлечения в регион инвестиций, осуществив капитальные вложения в транспортную инфраструктуру и снизив уровень бедности и безработицы через социальные программы. Несомненно, предложенные меры применимы и к остальным регионам, но для ряда из них можно выделить некоторые особенности. Например, для Чукотского АО и Республики Коми важно также усилить инновационный компонент конкурентоспособности. Кроме инновационной сферы, Ненецкий АО и Камчатский край должны уделить особое внимание экологии, а также информационной инфраструктуре и привлекательности региона для бизнес-сообщества. Архангельская область и Республика Саха (Якутия), как ни странно, занимают высокие позиции в сферах экологии и инновационности экономики, но им необходимо активизировать деятельность по остальным факторам.

Корректировка межрегиональной дифференциации в уровне цен через индекс бюд-

жетных расходов приносит более высокие оценки конкурентоспособности для регионов Северо-Запада (Республики Карелия и Коми, Мурманская область расположены ниже прямой линии на рисунке 2). Напротив, применение данных о стоимости фиксированного набора товаров и услуг в разных регионах улучшает оценки для субъектов с наиболее высокими издержками жизнеобеспечения — Ненецкий АО, Чукотский АО и Камчатский край (расположены выше прямой линии на рисунке 2). С одной стороны, использование разных подходов к межрегиональной корректировке может существенно повлиять на итоговые результаты для отдельных регионов, с другой — состав регионов на обоих концах распределения не меняется, как и общая картина их расположения. На наш взгляд, будучи более сложным (кроме уровня цен, учитывает такие факторы, как размер средней заработной платы и стоимость жилищно-коммунальных услуг), индекс бюджетных расходов приносит более надежные результаты в рамках межрегионального анализа. Исходя из этого, оценки конкурентоспособности на основе иных подходов могут быть завышенными для Ненецкого АО и восточных регионов России и заниженными — для регионов Северо-Запада.





**Рис. 2.** Результаты ранжирования регионов по уровню конкурентоспособности в зависимости от способа корректировки стоимостных показателей (примечание: по данным за 2020 г. 1-е место соответствует наивысшей конкурентоспособности; источник: Минфин РФ, Росстат, расчеты авторов)

**Fig. 2.** Ranking of the regions by competitiveness based on the method of adjusting cost indicators

Эконометрический анализ результатов расчетов по предлагаемой методике позволяет выявить показатели, играющие главную роль в формировании индекса. Так как алгоритм расчета объясняемой переменной — индекса конкурентоспособности региона, — заранее известен, традиционный подход панельной регрессии (4) был нацелен на то, чтобы выявить показатели, вариация которых наиболее «похожа» на вариацию интегрального индекса. Для этого из первоначальных 34 показателей, участвующих в формировании индекса, для каждого фактора было отобрано 2–3 показателя с наименьшей частной корреляцией (наименее взаимосвязанных друг с другом). Далее шаг за шагом при помощи теста Вальда (Wald) исключались статистически незначимые регрессоры и в итоге были оставлены лишь те показатели, которые формировали уже рассчитанный ранее индекс конкурентоспособности. При этом важным условием было получение взаимно сопоставимых коэффициентов; это было достигнуто через расчет на основе стандартизованных оценок показателей (начальная модель (4)) или на основе показателей после преобразования (модифицированные модели; см. табл. 3).

$$I_{mt} = \alpha_{mt} \tilde{X}_{mt} + \gamma_t + \delta_m + \varepsilon, \quad (4)$$

где  $I_{mt}$  — индекс конкурентоспособности региона  $t$  в период времени (год)  $t$ ;  $\tilde{X}_{mt}$  — вектор частных показателей региона  $t$  после преобразования;  $\gamma_t$ ,  $\delta_m$  — оценки фиксированных эффектов периода  $t$  и региона  $t$  соответственно.

По итогам анализа показателей, использованных при расчете индекса конкурентоспо-

собности, из всего набора, состоящего из 34 единиц, было выделено 8 основных показателей (табл. 3). Расчеты за 2008–2018 гг. показывают, что размер денежных доходов населения (среднедушевые денежные доходы) является основным фактором конкурентоспособности. Чуть менее значимые показатели — фондоемкость, зарплатоемкость и уровень безработицы — обратно взаимосвязаны с индексом конкурентоспособности (согласно расчетам по простой регрессии). Следом по силе влияния на индекс располагаются показатели привлекательности для бизнеса, информационной сферы и экономического потенциала — сальдированный финансовый результат, иностранные инвестиции, затраты на информационные и коммуникационные технологии и уровень образования.

Сравнение регионов в разрезе найденных основных показателей позволяет проиллюстрировать значение данных показателей для формирования итогового индекса конкурентоспособности (рис. 3). Величины среднедушевых денежных доходов и фондоемкости в межрегиональном сопоставлении примерно повторяют друг друга и в среднем наиболее высоки в регионах с наивысшей конкурентоспособностью. Напротив, уровень безработицы характеризуется обратной взаимосвязью с мерой конкурентоспособности и возрастает по мере уменьшения последней. Можно предположить, что сравнительно высокие итоговые позиции Магаданской области и Чукотского АО во многом отражают хорошие данные именно по этому показателю.

Восемь выделенных показателей выступили основой многомерной группировки анализи-

Таблица 3

## Оценки регрессии

Table 3

## Regression estimates

Переменные	Модель		
	(4)	(4), но $\gamma = 0$ (модель с фиксированными эффектами региона)	(4), но $\gamma = 0, \hat{\delta}_1 = \hat{\delta}_2 = \hat{\delta}_m$ (простой МНК)
Среднедушевые денежные доходы	0,18***	0,33***	0,05***
Стандартная ошибка	0,07	0,06	0,01
Фондоёмкость	0,08*	—	-0,02**
Стандартная ошибка	0,04	—	0,01
Зарплатоёмкость	0,06**	0,14***	-0,03***
Стандартная ошибка	0,03	0,02	0,01
Уровень безработицы	0,06***	0,07***	-0,02***
Стандартная ошибка	0,01	0,01	0,01
Иностраные инвестиции	0,06***	0,05***	0,02***
Стандартная ошибка	0,01	0,02	0,00
Затраты на информационные и коммуникационные технологии	0,05***	0,06***	
Стандартная ошибка	0,01	0,02	
Сальдированный финансовый результат	0,03**	0,03***	0,02***
Стандартная ошибка	0,01	0,01	0,00
Уровень образования	0,03**	—	0,02**
стандартная ошибка	0,01	—	0,01
$R^2$ adjusted	0,60	0,69	0,86
Jarque-Bera test (нормальность ошибок)	0,000	0,010	0,000
Breusch-Pagan test (гомоскедастичность ошибок)	0,64	0,82	0,66
Durbin-Watson test (корреляция ошибок)	...	...	0,03
Кол-во наблюдений	144	144	144

Источник: расчеты авторов.

Примечание: Только значимые коэффициенты регрессии, с поправкой на возможную гетероскедастичность; \* — коэффициенты, значимые на уровне 10 %; \*\* — на уровне 5 %; \*\*\* — на уровне 1 %. Для тестов указаны  $p$ -value. Высокие значения указывают на соблюдение предпосылок. Найденные коэффициенты взаимно сопоставимы, так как рассчитаны по стандартизованным оценкам показателей или на основе показателей после преобразования.

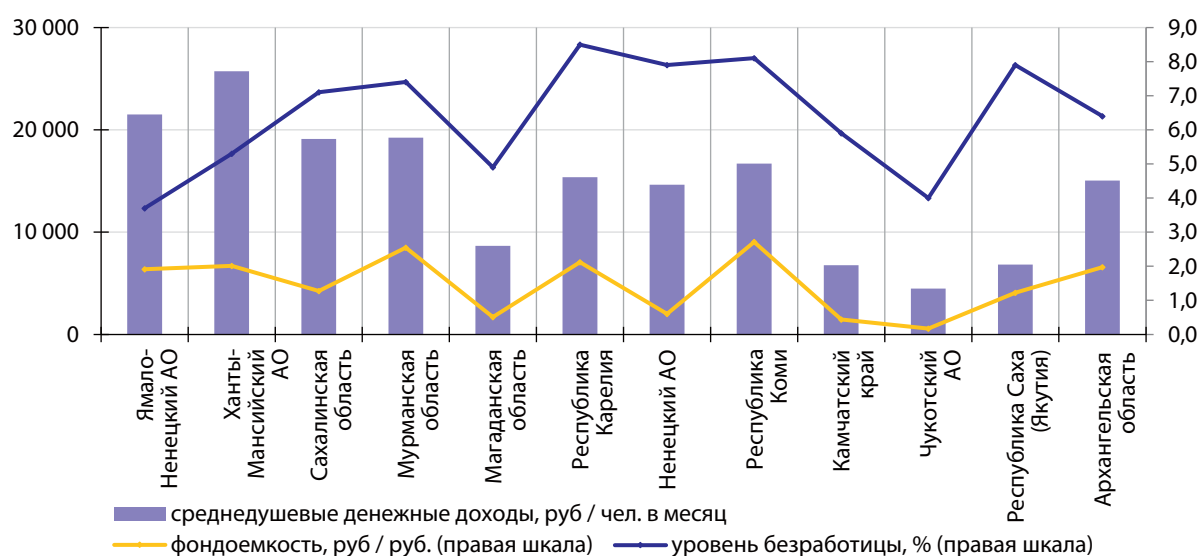


Рис. 3. Основные показатели конкурентоспособности региона по оригинальной методике (примечание: по средним данным за 2008–2020 гг. Стоимостные данные скорректированы на индекс бюджетных расходов и приведены в цены 2017 г. Регионы расположены по убыванию индекса конкурентоспособности за 2020 г.; источник: расчеты авторов)

Fig. 3. Key regional competitiveness indicators based on the original methodology

**Средние величины основных показателей в разрезе выделенных групп северных регионов  
по индексу конкурентоспособности**

Table 4

**Average values of the key indicators by selected groups of the northern regions according to the competitiveness index**

Регион	Индекс конкурентоспособности	Среднедушевые денежные доходы	Фондоёмкость	Зарплатоёмкость	Уровень безработицы	Затраты на информационные и коммуникационные технологии	Сальдированный финансовый результат
Ханты-Мансийский АО	0,67	25 730	2,0	21,9	5,3	9,1	0,70
Мурманская область, Ямало-Ненецкий АО, Сахалинская область	0,66	19 944	1,9	36,2	6,1	6,3	0,21
Республика Карелия, Республика Коми, Ненецкий АО, Архангельская область	0,41	15 433	1,9	40,9	7,7	4,8	0,17
Республика Саха (Якутия), Камчатский край, Магаданская область, Чукотский АО	0,41	6 686	0,6	72,4	5,7	1,6	0,09

Источник: расчеты авторов.

Примечание: по средним данным за 2008–2020 г. Стоимостные данные скорректированы на индекс бюджетных расходов и приведены в цены 2017 г.

руемых северных регионов России. По итогам группировки было выделено четыре группы регионов (Ханты-Мансийский АО сформировал самостоятельную группу) (табл. 4). Ханты-Мансийский АО отдельно, а также Мурманская область, Ямало-Ненецкий АО и Сахалинская область — регионы с наивысшей конкурентоспособностью, характеризуются наибольшим значением среднедушевых денежных доходов. В отличие от фондоёмкости (величина основных фондов на единицу ВРП), рост зарплатоёмкости (величина фонда оплаты труда на единицу ВРП) экономики региона негативно влияет на конкурентоспособность. В свою очередь, рост уровня безработицы предсказуемо снижает конкурентоспособность.

### Выводы

В экономической науке не сложилось однозначного определения конкурентоспособности региона. Тем не менее в большинстве работ конкурентоспособность — это индикатор благоприятности условий для предпринимательства в регионе и его устойчивости к внешним изменениям, который актуализируется в условиях соперничества территорий за ограниченный объем мобильных ресурсов и оценивается через производительность труда на данной территории. Анализ результатов оценки конкурентоспособности по предлагаемой нами методике подтвердил ее концептуальную связь с производительностью и факторами производства в целом. Мы выяснили, что основными индикаторами конкурентоспособности север-

ных регионов России являются размер денежных доходов населения и эффективность использования факторов производства — фондоёмкость и зарплатоёмкость.

Предлагаемая нами методика оценки конкурентоспособности оригинальна, так как построена по принципу привлекательности региона для развития бизнеса и благополучия населения и учитывает состояние экологической сферы.

Нами также установлено, что наиболее успешные «ресурсные» регионы Севера уделяют недостаточно внимания сферам экологии и инноваций. В целях устойчивого экономического развития органам власти данных регионов следует активнее осуществлять природоохранные мероприятия и меры по реализации творческого потенциала населения.

Вместе с тем возможности предлагаемой методики ограничиваются, во-первых, набором показателей, который не охватывает всех сторон социально-экономического развития. Кроме того, авторы осознают, что реальные управленческие решения органов власти часто диктуются ситуативными социальными, политическими и иными интересами, нежели научно обоснованными рекомендациями. Однако при этом наша дополнительная попытка помочь регионам увидеть и взять на заметку свои слабые места, верим, не останется бесполезной. И в этом смысле конкурентоспособность может рассматриваться в перспективе уже не как соревнование с другими субъектами за «человеческий капитал» и мате-

риальные ресурсы, но как стремление внести свой неповторимый вклад в общее дело развития страны и создать благоприятные условия для жизни людей.

### Список источников

- Андреев В. А. (2000). *Конкурентоспособность региона и методика ее оценки*. Ярославль: Издательство Ярославского университета.
- Важенин С. Г., Злоченко А. Р., Татаркин А. И. (2004). Конъюнктура конкурентоспособности региона. *Регион: экономика и социология*, 3, 23–38.
- Важенина И. С., Важенин С. Г. (2020). Конкурентное сотрудничество территорий в современном экономическом пространстве. *Экономика региона*, 16(2), 406–419.
- Коломак Е. А. (2009). Анализ факторов конкурентоспособности региона. *Регион: экономика и социология*, 3, 87–115.
- Меркушов В. В. (2004). Интегральная оценка конкурентоспособности регионов. *Региональная наука: сб. науч. тр. молодых ученых*. Кн. 1. 24–38. Москва, СОПС.
- Моисеев Н. А., Манахов С. В., Деменко О. Г. (2017). Повышение уровня конкурентоспособности региона посредством оптимизации бюджетной политики. *Вестник РЭА им. Г. В. Плеханова*, 2(92), 169–177.
- Печаткин В. В., Салихов С. У., Саблина В. А. (2004). *Рейтинговая оценка конкурентоспособности регионов России*. Уфа, Ин-т социально-экономических исследований Уфимского научного центра РАН, 205.
- Савельев Ю. В. (2010). *Управление конкурентоспособностью региона: от теории к практике*. Петрозаводск, Карельский научный центр РАН, 516.
- Селезнев А. З. (1999). *Конкурентные позиции и инфраструктура рынка России*. Москва, Юристъ, 382.
- Ушвицкий Л. И., Парахина В. Н. (2005). Конкурентоспособность региона как новая реалья: сущность, методы оценки, современное состояние. *Сборник научных трудов СевКавГТУ. Экономика*. Владикавказ, Северо-Кавказский государственный технический университет, 1, 1–20.
- Чайникова Л. Н. (2008). *Методологические и практические аспекты оценки конкурентоспособности региона*, Тамбов, Издательство Тамбовского государственного технического университета, 148.
- Швецов А. Н. (2018). Городские агломерации в преобразовании урбанистического пространства. *Российский экономический журнал*, 1, 45–65.
- Шеховцева Л. С. (2007). Обоснование методики оценки конкурентоспособности российских регионов. *Региональная экономика: теория и практика*, 6, 31–37.
- Шнипер Р. И. (1995). Конкурентные позиции региона и их оценка. *Регион: экономика и социология*, 1, 3–24.
- 18th Annual State Competitiveness Report. (2018). Beacon Hill Institute Publishing, 68.
- Annoni, P. L., Dijkstra, L. & Gargano, N. (2017). *The EU regional competitiveness index 2016*. European Union Regional Policy Working Papers, 2/2017. 25.
- Backus, M. (2020). Why Is Productivity Correlated with Competition? *Econometrica*, 88(6), 2415–2444. DOI: 10.3982/ECTA12926
- Boddy, M., Bassett, K., French, S., Griffiths, R., Lambert, C., Leyshon, A., ... Thrift, N. (2017). Competitiveness and cohesion in a prosperous city-region: the case of Bristol. In: *City matters: Competitiveness, cohesion and urban governance* (pp. 51-70). Bristol University Press. DOI: 10.2307/j.ctt1t89c01.10
- Borozan, D. & Strossmayer, J. (2008). Regional competitiveness: some conceptual issues and policy implications. *Interdisciplinary Management Research*, 4, 50-63.
- Buckley, P. J. (2017). The competitiveness of emerging country multinational enterprise: Does it derive from CSAs or FSAs? *Competitiveness Review*, 27(3), 208–216. DOI: 10.1108/CR-03-2016-0017.
- Chabowski, B. R. & Mena, J. A. (2017). A Review of Global Competitiveness Research: Past Advances and Future Directions. *Journal of International Marketing*, 25(4), 1–24. DOI: 10.1509/jim.16.0053.
- Collatto, D. C., Dresch, A. & Pacheco Lacerda, D. (2018). Theoretical understanding between competitiveness and productivity: firm level. *Ingeniería Y Competitividad (Industrial Engineering)*, 20(2), 69–86. DOI: 10.25100/iyc.v20i2.5897.
- Gugler, P. (2017) Emerging countries' country-specific advantages (CSAs) and competitiveness of emerging market multinational enterprises (EMNEs). *Competitiveness Review*, 27(3), 194–207. DOI: 10.1108/CR-02-2016-0016.
- Huggins, R. (2003). Creating a UK competitiveness index: regional and local benchmarking. *Regional Studies*, 37(1), 89-96.
- IMD World Competitiveness Yearbook 2019. (2019). International Institute for Management Development Publishing, 553.
- Kitson, M., Martin, R. & Tyler, P. (2004). Regional competitiveness: an elusive yet key concept? *Regional Studies*, 38(9), 991-999.
- Krugman, P. (1994). Competitiveness: a dangerous obsession. *Foreign Affairs*, 73(2), 28-44.
- Makin, A. J. & Ratnasiri, S. (2015). Competitiveness and government expenditure: The Australian example. *Economic Modelling*, 49, 154–161. DOI: 10.1016/j.econmod.2015.04.003.
- McLaughlin, P. (2014). Measuring productivity (cover story). *Management Services*, 58(4), 31–37.

Momaya, K. S. (2019). The Past and the Future of Competitiveness Research: A Review in an Emerging Context of Innovation and EMNEs. *International Journal of Global Business and Competitiveness*, 14(1), 1–10. DOI: 10.1007/s42943-019-00002-3.

Porter, M. E. (1996). Competitive advantage, agglomeration economies and regional policy. *International Regional Science Review*, 19(1/2), 85–90.

Porter, M. E. (1998). *The Competitive Advantage of Nations*. Palgrave Macmillan, 886.

Porter, M. E. (2003). The Economic Performance of Regions. *Regional Studies*, 37(6–7), 549–578. DOI: 10.1080/0034340032000108688.

Saeed, N. & Munim, Z. H. (2019). Seaport competitiveness research: the past, present and future. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 11(6), 533–557. DOI: 10.1504/IJSTL.2019.10025551.

Sánchez de la Vega, Buendía Azorín, J. D., Calvo-Flores Segura, A. & Esteban Yago, M. (2019). A new measure of regional competitiveness. *Applied Economic Analysis*, 27(80), 108–126. DOI: 10.1108/AEA-07-2019-0010.

Schwab, K. (Ed.). (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. World Economic Forum, 650.

Shvindina, H. (2019). Economic Competitiveness: An Overview of Multilevel Concept. In: *W. Leal Filho, A. Azul, L. Brandli, P. Özuyar, T. Wall (Eds.), Responsible Consumption and Production. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals* (pp. 1-13). Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-319-71062-4\_63-1.

Siudek, T. & Zawajska, A. (2014). Competitiveness in the economic concepts, theories and empirical research. *Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia*, 13(1), 91–108.

Szczech-Pietkiewicz, E. (2017). Competitiveness of Cities and Their Regions in Poland. Changes in the Light of the Growth Pole Concept. In: *Core-Periphery Patterns Across the European Union* (pp. 233-247). Emerald Publishing Limited. DOI: 10.1108/978-1-78714-495-820171008.

Turok, I. (2012). Regional Competitiveness. In: *R. Martin, M. Kitson, P. Tyler (Eds.), Regional Competitiveness* (pp. 86-100). Routledge. DOI: 10.4324/9780203607046.

## References

*18th Annual State Competitiveness Report*. (2018). Beacon Hill Institute Publishing, 68.

Andreev, V. A. (2000). *Konkurentosposobnost regiona i metodika ee otsenki [The competitiveness of the region and the method of its assessment]*. Yaroslavl: Yaroslavl State University Publ., 15. (In Russ.)

Annoni, P. L., Dijkstra, L. & Gargano, N. (2017). *The EU regional competitiveness index 2016*. European Union Regional Policy Working Papers, 2/2017. 25.

Backus, M. (2020). Why Is Productivity Correlated with Competition? *Econometrica*, 88(6), 2415–2444. DOI: 10.3982/ECTA12926.

Boddy, M., Bassett, K., French, S., Griffiths, R., Lambert, C., Leyshon, A., ... Thrift, N. (2017). Competitiveness and cohesion in a prosperous city-region: the case of Bristol. In: *City matters: Competitiveness, cohesion and urban governance* (pp. 51-70). Bristol University Press. DOI: 10.2307/j.ctt1t89c01.10.

Borozan, D. & Strossmayer, J. (2008). Regional competitiveness: some conceptual issues and policy implications. *Interdisciplinary Management Research*, 4, 50–63.

Buckley, P. J. (2017). The competitiveness of emerging country multinational enterprise: Does it derive from CSAs or FSAs? *Competitiveness Review*, 27(3), 208–216. DOI: 10.1108/CR-03-2016-0017.

Chabowski, B. R. & Mena, J. A. (2017). A Review of Global Competitiveness Research: Past Advances and Future Directions. *Journal of International Marketing*, 25(4), 1–24. DOI: 10.1509/jim.16.0053.

Chaynikova, L. N. (2008). *Metodologicheskie i prakticheskie aspekty otsenki konkurentosposobnosti regiona: monografiya [Methodological and practical aspects of regional competitiveness evaluation: a monograph]*. Tambov: TSTU Publ, 148. (In Russ.)

Collatto, D. C., Dresch, A. & Pacheco Lacerda, D. (2018). Theoretical understanding between competitiveness and productivity: firm level. *Ingeniería Y Competitividad (Industrial Engineering)*, 20(2), 69–86. DOI: 10.25100/iyv.20i2.5897.

Gugler, P. (2017) Emerging countries' country-specific advantages (CSAs) and competitiveness of emerging market multinational enterprises (EMNEs). *Competitiveness Review*, 27(3), 194–207. DOI: 10.1108/CR-02-2016-0016.

Huggins, R. (2003). Creating a UK competitiveness index: regional and local benchmarking. *Regional Studies*, 37(1), 89–96.

*IMD World Competitiveness Yearbook 2019*. (2019). International Institute for Management Development Publishing, 553.

Kitson, M., Martin, R. & Tyler, P. (2004). Regional competitiveness: an elusive yet key concept? *Regional Studies*, 38(9), 991–999.

Kolomak, E. A. (2009). Analyzing factors of regional competitiveness. *Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology]*, 3, 87–115. (In Russ.)

Krugman, P. (1994). Competitiveness: a dangerous obsession. *Foreign Affairs*, 73(2), 28–44.

Makin, A. J. & Ratnasiri, S. (2015). Competitiveness and government expenditure: The Australian example. *Economic Modelling*, 49, 154–161. DOI: 10.1016/j.econmod.2015.04.003.

McLaughlin, P. (2014). Measuring productivity (cover story). *Management Services*, 58(4), 31–37.

- Merkushov, V. V. (2004). Integral assessment of the competitiveness of regions. In: *Regionalnaya nauka: sb. nauch. tr. molodykh uchenykh [Regional science: collection of scientific works of young scientists]* (pp. 24-38). Moscow, SOPS. (In Russ.)
- Moiseev, N. A., Manakhov, S. V. & Demenko, O. G. (2017). Raising the level of region competitiveness by optimization of budget policy. *Vestnik REA im. G. V. Plekhanova [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics]*, 2(92), 169–177. (In Russ.)
- Momaya, K. S. (2019). The Past and the Future of Competitiveness Research: A Review in an Emerging Context of Innovation and EMNEs. *International Journal of Global Business and Competitiveness*, 14(1), 1–10. DOI: 10.1007/s42943-019-00002-3.
- Pechatkin, V. V., Salikhov, S. U. & Sablina, V. A. (2004). *Reytingovaya otsenka konkurentosposobnosti regionov Rossii: monografiya [Rating assessment of competitiveness of Russian regions: monograph]*. Ufa: Institute of socio-economic research UFRC RAS, 205. (In Russ.)
- Porter, M. E. (1996). Competitive advantage, agglomeration economies and regional policy. *International Regional Science Review*, 19(1/2), 85–90.
- Porter, M. E. (1998). *The Competitive Advantage of Nations*. Palgrave Macmillan, 886.
- Porter, M. E. (2003). The Economic Performance of Regions. *Regional Studies*, 37(6–7), 549–578. DOI: 10.1080/0034340032000108688.
- Saeed, N. & Munim, Z. H. (2019). Seaport competitiveness research: the past, present and future. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 11(6), 533–557. DOI: 10.1504/IJSTL.2019.10025551.
- Sánchez de la Vega, Buendía Azorín, J. D., Calvo-Flores Segura, A. & Esteban Yago, M. (2019). A new measure of regional competitiveness. *Applied Economic Analysis*, 27(80), 108–126. DOI: 10.1108/AEA-07-2019-0010.
- Savelev, Yu. V. (2010). *Upravlenie konkurentosposobnostyu regiona: ot teorii k praktike [Regional competitiveness management: from theory to practice]*. Petrozavodsk: KarRC RAS, 516. (In Russ.)
- Schwab, K. (Ed.). (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. World Economic Forum, 650.
- Seleznev, A. Z. (1999). *Konkurentnye pozitsii i infrastruktura rynka Rossii [Competitive positions and the Russian market infrastructure]*. Moscow: Yurist, 382. (In Russ.)
- Shekhovtseva, L. S. (2007). Substantiation of the methodology for assessing the competitiveness of Russian regions. *Regionalnaya ekonomika: teoriya i praktika [Regional economics: theory and practice]*, 6, 31–37. (In Russ.)
- Shniper, R. I. (1995). Competitive positions of the regions and their assessment. *Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology]*, 1, 3–24. (In Russ.)
- Shvetsov, A. N. (2018). *Urban agglomerations in the urban space transformation. Rossiyskiy ekonomicheskii zhurnal [Russian Economic Journal]*, 1, 45–65. (In Russ.)
- Shvindina, H. (2019). Economic Competitiveness: An Overview of Multilevel Concept. In: *W. Leal Filho, A. Azul, L. Brandli, P. Özuyar, T. Wall (Eds.), Responsible Consumption and Production. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals* (pp. 1-13). Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-319-71062-4\_63-1.
- Siudek, T. & Zawojcka, A. (2014). Competitiveness in the economic concepts, theories and empirical research. *Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia*, 13(1), 91–108.
- Szczech-Pietkiewicz, E. (2017). Competitiveness of Cities and Their Regions in Poland. Changes in the Light of the Growth Pole Concept. In: *Core-Periphery Patterns Across the European Union* (pp. 233-247). Emerald Publishing Limited. DOI: 10.1108/978-1-78714-495-820171008.
- Turok, I. (2012). Regional Competitiveness. In: *R. Martin, M. Kitson, P. Tyler (Eds.), Regional Competitiveness* (pp. 86-100). Routledge. DOI: 10.4324/9780203607046.
- Ushvitskiy, L. I. & Parakhina, V. N. (2005). *Konkurentosposobnost regiona kak novaya realiya: sushhnost, metody otsenki, sovremennoe sostoyanie [Competitiveness of the region as a new reality: essence, methods of evaluation, modern state]. Sbornik nauchnykh trudov SevKavGTU. Ekonomika [Collection of research papers, series 'Economics', North Caucasus State Technical University]*, 1, 1–20. (In Russ.)
- Vazhenin, S. G., Zlochenko, A. R. & Tatarin, A. I. (2004). Competitive opportunities of regions. *Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology]*, 3, 23–38. (In Russ.)
- Vazhenina, I. S. & Vazhenin, S. G. (2020). Competitive Cooperation between Territories in the Modern Economic Space. *Ekonomika regiona [Economy of region]*, 16(2), 406–419. (In Russ.)

### Информация об авторах

**Гаджиев Юсиф Алим Оглы** — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, заведующий Лабораторией финансово-экономических проблем, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН; Scopus Author ID: 24802257900 (Российская Федерация, 167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 26; e-mail: gajiev@iespn.komisc.ru).

**Тимушев Евгений Николаевич** — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН; Scopus Author ID: 57201315444;

<https://orcid.org/0000-0002-5220-3841> (Российская Федерация, 167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 26; e-mail: [evgeny\\_timushev@mail.ru](mailto:evgeny_timushev@mail.ru)).

**Стыров Максим Михайлович** — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН; Scopus Author ID: AAD-2782-2019; <https://orcid.org/0000-0002-6631-0031> (Российская Федерация, 167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 26; e-mail: [styrov@iespn.komisc.ru](mailto:styrov@iespn.komisc.ru)).

### About the authors

**Yusif Alim Oglu Gadzhiev** — Cand. Sci. (Econ.) Senior Research Associate, Head of the Laboratory of Financial and Economic Problems, Institute of Socio-Economic and Energy Problems of the North of the Komi Science Centre of the Ural Branch of the RAS; Scopus Author ID: 24802257900 (26, Kommunisticheskaya St., Syktyvkar, 167982, Russian Federation; e-mail: [gajiev@iespn.komisc.ru](mailto:gajiev@iespn.komisc.ru)).

**Evgeny N. Timushev** — Cand. Sci. (Econ.), Senior Research Associate, Institute of Socio-Economic and Energy Problems of the North of the Komi Science Centre of the Ural Branch of the RAS; Scopus Author ID: 57201315444; <http://orcid.org/0000-0002-5220-3841> (26, Kommunisticheskaya St., Syktyvkar, 167982, Russian Federation; e-mail: [evgeny\\_timushev@mail.ru](mailto:evgeny_timushev@mail.ru)).

**Maxim M. Styrov** — Cand. Sci. (Econ.), Senior Research Associate, Institute of Socio-Economic and Energy Problems of the North of the Komi Science Centre of the Ural Branch of the RAS; Scopus Author ID: AAD-2782-2019; <https://orcid.org/0000-0002-6631-0031> (26, Kommunisticheskaya St., Syktyvkar, 167982, Russian Federation; e-mail: [styrov@iespn.komisc.ru](mailto:styrov@iespn.komisc.ru)).

Дата поступления рукописи: 15.04.2021.

Прошла рецензирование: 17.06.2021.

Принято решение о публикации: 15.09.2022.

Received: 15 Apr 2021.

Reviewed: 17 Jun 2021.

Accepted: 15 Sep 2022.