

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В. С. Тикунов¹

МГУ имени М. В. Ломоносова /
Севастопольский государственный университет
(Москва, Севастополь, Россия)

В. Л. Бабурин²

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

С. К. Белоусов³

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

УДК 911.3:33; 528.94

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ^{4, 5}

Статья посвящена вопросам интегральной оценки уровня экономического развития регионов России. В настоящее время разработано значительное количество методик оценки состояния экономики стран и отдельных регионов, в том числе России. Однако они зачастую слабо формализуемы либо сложны для проведения. Предложенная в статье методика оценки экономического развития регионов Российской Федерации с использованием интегрального индекса направлена на минимизацию используемых показателей при условии сохранения её содержательной значимости. В исследовании использованы объективные показатели официальной статистики, которые наиболее полно и достоверно отражают сущность экономического развития регионов России: валовый региональный продукт, стоимость основных фондов, скорректированная на степень износа основных фондов, инвестиции в основной капитал — все в расчёте на душу населения. Применяемая методика позволяет производить оперативную ежегодную оценку уровня экономического развития регионов России для целей определения особенностей региональной политики.

¹ Тикунов Владимир Сергеевич — д.геогр.н., профессор, географический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова; Севастопольский государственный университет; e-mail: vs-tikunov@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-1597-6909.

² Бабурин Вячеслав Леонидович — д.геогр.н., профессор, географический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: vbaburin@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-0180-3027.

³ Белоусов Станислав Константинович — к.т.н., ведущий инженер, географический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова; e-mail: web-town@mail.ru, ORCID: 0000-0001-9481-5160.

⁴ Статья подготовлена при поддержке Российского научного фонда (проект № 20-47-01001).

⁵ Статья написана при поддержке гранта РНФ № 22-27-00425 «Центро-периферийность в российском индустриальном пространстве».

Ключевые слова: экономическое развитие, интегральный индекс, регионы России, экономическое картографирование, классификации.

Цитировать статью: Тикунов, В. С., Бабурин, В. Л., & Белоусов, С. К. (2022). Интегральная оценка экономического развития регионов Российской Федерации. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (2), 189–202. <https://doi.org/10.38050/01300105202229>.

V. S. Tikunov

Lomonosov Moscow State University / Sevastopol State University
(Moscow, Sevastopol, Russia)

V. L. Baburin

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

S. K. Belousov

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

JEL: R13, Y91

INTEGRAL ASSESSMENT OF RUSSIAN REGIONS ECONOMIC DEVELOPMENT¹

The article presents the methodology of integral assessment of Russian regions economic development. Currently, there is a significant number of methods to assess the state of country's economy and individual regions, including Russia. However, they are often poorly formalized or difficult to implement. The authors offer the methodology to assess the economic development of Russia's regions using the integral index which minimizes the number of the indicators used. The study applies objective indicators of official statistics which most fully and reliably reflect the essence of regional economic development in Russia such as: gross regional product, the cost of fixed assets adjusted for their depreciation, investments in fixed assets — all of them per capita. The methodology makes it possible to provide an annual assessment of Russian regions economic development to determine the specifics of regional policy.

Keywords: economic development, integral indices, Russian regions, economic mapping, classifications.

To cite this document: Tikunov, V. S., Baburin, V. L., & Belousov, S. K. (2022). Integral assessment of Russian regions economic development. *Moscow University Economic Bulletin*, (2), 189–202. <https://doi.org/10.38050/01300105202229>.

Введение

Понятие экономического развития неразрывно связано с состоянием экономики региона. Й. Шумпетер в своей ставшей уже классической

¹ The work was financially supported by the Russian Science Foundation (project № 20-47-01001).

книге «Теория экономического развития» определяет экономическое развитие как совокупность качественных изменений в экономике региона (Шумпетер, 1982). Эти качественные изменения находят своё отражение в количественных показателях, пусть и не всегда сиюминутно. Оценка экономического развития регионов в классическом виде, как правило, осуществляется по показателю валового регионального продукта (ВРП) на душу населения (Бородкин, Айвазян, 2006), однако исследования показывают, что существует значительный необъяснённый процент роста ВРП в отдельных регионах (Факторы..., 2005), таким образом, этот показатель не учитывает множество факторов, определяющих экономическое развитие регионов России.

Важность комплексного оценивания экономики регионов состоит в том, что уровень и характер экономического развития определяет особенности региональной политики, но вместе с тем общепринятых типологий регионов не существует (Зубаревич, 2009). Многие исследователи сходятся во мнении, что уровень социально-экономического развития регионов России является очень неравномерным (Дубынина, 2014; Фаттахов и др., 2019). Однако такая неоднородность обеспечивается в первую очередь малой группой лучших и худших регионов, в то время как 2/3 из них мало отличаются друг от друга (Зубаревич, 2009, 2010).

В статье Н. В. Зубаревич (Зубаревич, 2020) отмечается, что существуют барьеры количественного измерения факторов развития регионов России (преобладание обширной слабо дифференцированной середины, невозможность использования единого набора показателей (с чем мы не согласны), невозможность оценить ЭГП и многое другое. И делается вывод, что невозможно количественно оценить всю сложность российского экономического пространства. Эти аспекты освещены в целом ряде публикаций (Смирнягин, 1989; Предпринимательский..., 1997; Россия регионов..., 2005; Коломак, 2014, 2019; Кузнецова, 2014 и др.). Методика стоимостной оценки инфраструктурного потенциала регионов, предложенная Е. Л. Плисецким и другими, показала более чем 700 кратные различия в значениях инфраструктурного потенциала регионов (Плисецкий, Плисецкий, 2020).

Материалы и методы исследования

В современных исследованиях зачастую принято говорить о едином социально-экономическом развитии, при этом неизменно выделяя в нём отдельную экономическую составляющую. Набор факторов экономической составляющей развития региона и соответствующих показателей при этом может значительно отличаться.

В рейтинге социально-экономического положения регионов России экспертного агентства РИА Рейтинг (РИА Новости, 2021) показатели

экономического развития разделены на три группы: показатели масштаба (объём производства товаров и услуг, доходы консолидированного бюджета, численность занятых в экономике, оборот розничной торговли), показатели эффективности (объём производства товаров и услуг на душу населения, инвестиции в основной капитал на душу населения, доля прибыльных предприятий, уровень собираемости налогов), показатели бюджетной сферы (доходы консолидированного бюджета на душу населения, доля налоговых и неналоговых доходов бюджета, отношение величины долга к налоговым и неналоговым доходам, отношение налоговых и неналоговых доходов к расходам). В исследовании учёных Финансовой академии и Института социально-экономических исследований УФИЦ РАН (Фаттахов и др., 2019) использованы следующие показатели: объём валового регионального продукта на душу населения, среднегодовая численность занятых в экономике, уровень занятости населения, стоимость основных производственных фондов, степень износа основных производственных фондов, объём инвестиций в основной капитал на душу населения, оборот розничной торговли, сальдированный финансовый результат предприятий и организаций. О. В. Кузнецова в своём исследовании (Кузнецова, 2014) построила пирамиду факторов социально-экономического развития, в которой на третьем уровне располагаются показатели развития инфраструктуры, а на четвёртом — показатели величины и отраслевой структуры экономики. Конкретные показатели хоть и не определены, но чётко обозначен их широкий спектр, как и в предыдущих указанных работах. Также есть исследования (Дубынина, 2014), в которых уровень экономического развития, наоборот, сведён к одному показателю — отношению ВРП к доходам населения.

Одной из задач настоящего исследования был выбор наиболее репрезентативных обобщённых показателей из набора учитываемых государственной статистикой. В исследовании (Тикун, Черешня, 2015) произведён расчёт индексов экономического развития, построенных по абсолютным и относительным показателям. Ограниченность такого набора позволяет сконцентрироваться лишь на наиболее значимых факторах пространственной неоднородности развития, не создавая эффекта «белого шума». По результатам данного исследования можно сказать, что выбор относительных показателей обеспечивает более адекватную оценку экономического развития регионов. Следующий критерий выбора показателей — межгодовая изменчивость. Некоторые показатели могут год от года очень значительно изменяться, при этом факторы, которые они характеризуют, очевидно, так быстро не изменяются. Такие показатели не могут быть использованы при конструировании индекса. Кроме того, показатели должны отвечать требованиям полноты — не должно быть пропусков данных ни для одного региона России.

В любой оценке экономического развития присутствуют показатели национальных счетов, в данном случае — *валовый региональный продукт на душу населения*. Это базовый показатель (особенно в условиях, когда российская экономика последние десять лет топчется на месте), достаточно медленно изменяющийся во времени, учитывает стоимостную характеристику производимых в регионе благ. Он представляет собой не только характеристику экономики в разрезе одного года, но и за достаточно длительный период до этого (Рубанов, Тикунов, 2009).

Ещё одним базовым показателем, без которого не обойтись при оценке уровня экономического развития, является *стоимость основных фондов на душу населения*. Основные фонды — та база, которая определяет потенциальные возможности экономики к производству товаров и услуг. Вместе с тем, значительное влияние на величину данных возможностей оказывает физический и моральный износ основных фондов (Факторы..., 2005), косвенно отражающий и структуру фондов. Его возможно учесть с использованием корректирующего коэффициента *степени износа основных фондов*. Важно подчеркнуть, что это позволяет учесть все элементы материального базиса производства, включая демографические.

Наконец, важно учитывать при оценке экономического развития непосредственно качественные изменения, что возможно сделать путём учёта уровня инвестиций в экономику региона (Тикунов, Черешня, 2015). Целесообразно использовать при этом показатель *инвестиций в основной капитал на душу населения*, поскольку совместно со стоимостью основных фондов, он может быть использован в качестве оценки затрат капитала (овеществлённого труда), направленных на технологический прогресс (Факторы..., 2005).

Вышеуказанные показатели в полной мере отвечают выбранным критериям, являются относительными (отнесены к численности населения региона) и характеризуют исследуемое явление со всех сторон. Мы намеренно не используем показатель живого труда, который в значительной степени присутствует в ВРП и в овеществлённой форме в фондах. Исходные данные для расчёта интегрального индекса экономического развития присутствуют в ежегоднике Росстата «Регионы России. Социально-экономические показатели» (Регионы России..., 2019). В настоящем исследовании использованы данные по 85 субъектам Российской Федерации за 2018 г.

Исходя из полученного набора показателей для исследования, был выбран алгоритм оценки (Тикунов, 1997). Он включает нормировку системы исходных показателей по формуле (1):

$$\widehat{X}_{ij} = \frac{\left| x_{ij}^0 - x_j^0 \right|}{\left| \max / \min x_j - x_j^0 \right|}, \quad i = 1, 2, 3, \dots, n; j = 1, 2, 3, \dots, m, \quad (1)$$

где x^0 — наихудшее значение (по каждому показателю) из всех встречающихся с точки зрения их влияния на экономическое развитие регионов России; $\max / \min x$ — наиболее отличающиеся от x^0 значения показателей; n — количество исследуемых территориальных единиц; m — число показателей использованных для расчётов ($m = 3$). Целью данной нормировки является перевод показателя в отклонение от заданного наилучшего или наихудшего значения. Полученные в результате нормировки данные ограничены отрезком $[0, 1]$.

Обычно при построении классических рейтингов на основе агрегированных показателей используются либо простая сумма нормированных x , либо простое среднее (в некоторых случаях применяют взвешенную сумму или взвешенное среднее). Осредняя таким образом исходные показатели и превращая их в агрегированный индекс, мы неизбежно сводим все многообразие информации к некоторому узкому средневзвешенному уровню. Для выявления проблем экономического развития вполне достаточно, чтобы всего лишь один из всего множества анализируемых индикаторов превысил критический уровень. Если все остальные показатели при этом находятся на нормальном уровне, то построенный с использованием простой аддитивности комплексный индекс может оценить уровень экономического развития как нормальный.

Поэтому при синтезе интегрального показателя авторами используется метод расстояния до наихудшей единицы. Их ранжирование произведено путём сравнения показателей всех территориальных единиц с условной, характеризуемой значениями x^0 . Оно осуществлялось с использованием евклидовых расстояний d^0 , как меры близости всех территориальных единиц к условной, имеющей наихудшие значения x^0 по всему комплексу показателей. Это позволяет подчеркнуть влияние отдельных координат, имеющих аномально большие расстояния, поскольку их возводят в квадрат. Применение данной меры потребовало обработки информационного массива по методу главных компонент с целью ортогонализации и «свёртки» системы показателей.

Полученные значения вектора-столбца d^0 интегральных оценочных характеристик для удобства дальнейшего анализа дополнительно нормируются по формуле (2):

$$\widehat{d}_i^0 = \frac{d_i^0 - \min d^0}{\max d^0 - \min d^0}, \quad i = 1, 2, 3, \dots, n. \quad (2)$$

Величина d^0 варьирует в пределах от нуля до единицы. Ноль соответствует наихудшей комплексной оценке, а единица — наилучшей.

Анализ и картографирование результатов

В результате проведённых расчётов для набора данных за 2018 г. сформирован вектор, содержащий значения индекса экономического развития регионов России размерности 85. Индекс сформирован по принципу увеличения уровня экономического развития при увеличении значения индекса. По результатам расчётов составлена карта значения индекса экономического развития регионов, в которой применена бесступенчатая цветовая шкала одного цветового тона. Возрастание насыщенности цвета отражает увеличение значения индекса.

На карте (рис. 1) отчётливо видно значительное превышение в уровне экономического развития у нефте- и газодобывающих регионов.

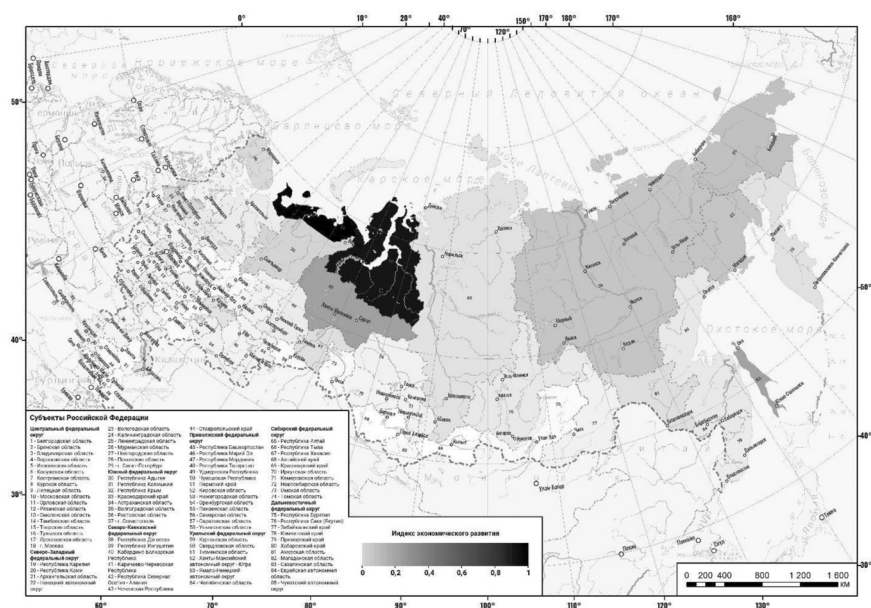


Рис. 1. Индекс экономического развития регионов России, 2018 г.

Источник: составлено авторами.

Соответствующие значения индекса для них очень существенно отличаются от таковых для других регионов. Также выделяются прочие ресурсоориентированные регионы и субъекты, расположенные возле основных агломераций, что укладывается в типичную для России картину агломерационного и сырьевого факторов роста экономики России (Зубаревич, 2009). Кроме того, велика роль экономико-географического положения в экономическом развитии регионов (Земцов, Смеров, 2009). На фоне соседей в лучшую сторону выделяются приморско-приграничные Красно-

дарский край, Ленинградская область и др. Важно подчеркнуть, что в современной ценовой модели удельный вес сырьевого сектора занижается, а использование показателей фондов и инвестиций в значительной мере элиминирует этот недостаток ВРП.

Соотношение компонент, применяемых в расчёте индекса, отражено на диаграмме, представленной на рис. 2. Данная диаграмма не показывает абсолютные величины показателя. Чем выше определённая линия для региона России, тем больший вклад в индекс вносит соответствующий показатель.

Анализ диаграммы (рис. 2) показывает, что в большинстве регионов России не наблюдается значительного доминирования какого-либо из показателей, что свидетельствует об их относительно сбалансированном развитии. Тревожным индикатором, означающим замедление темпов роста, является малый уровень инвестиций при значительной величине основных фондов, что может привести к повышенному их физическому и моральному износу в ближайшей перспективе. Для регионов, у которых на диаграмме преобладают инвестиции, картина противоположна. Такие регионы сосредоточены, в первую очередь, на Дальнем Востоке, что отражает приоритеты региональной политики России.

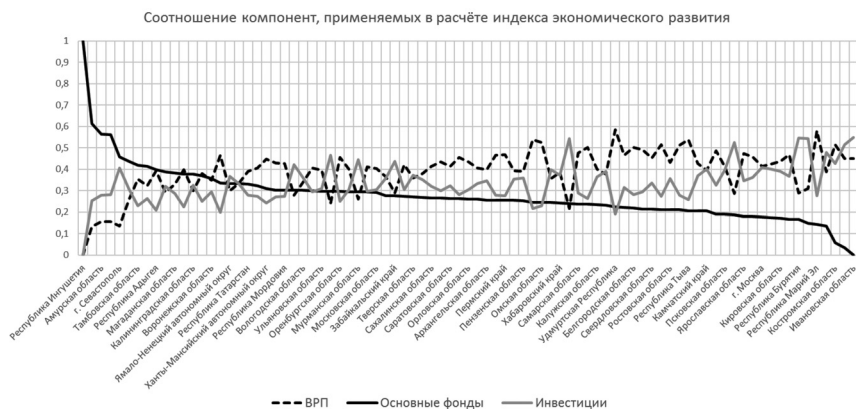


Рис. 2. Соотношение показателей
в индексе экономического развития регионов России, 2018 г.

Источник: составлено авторами.

По результатам анализа проведена классификация регионов России по значениям индекса экономического развития, в результате которой выделено семь классов регионов по соотношению базовых параметров экономической деятельности, географическому положению, природно-климатическим условиям и генезису. Классы именованы в порядке уменьшения значений индекса регионов, в них входящих. Выделенные классы нанесены на карту (рис. 3).

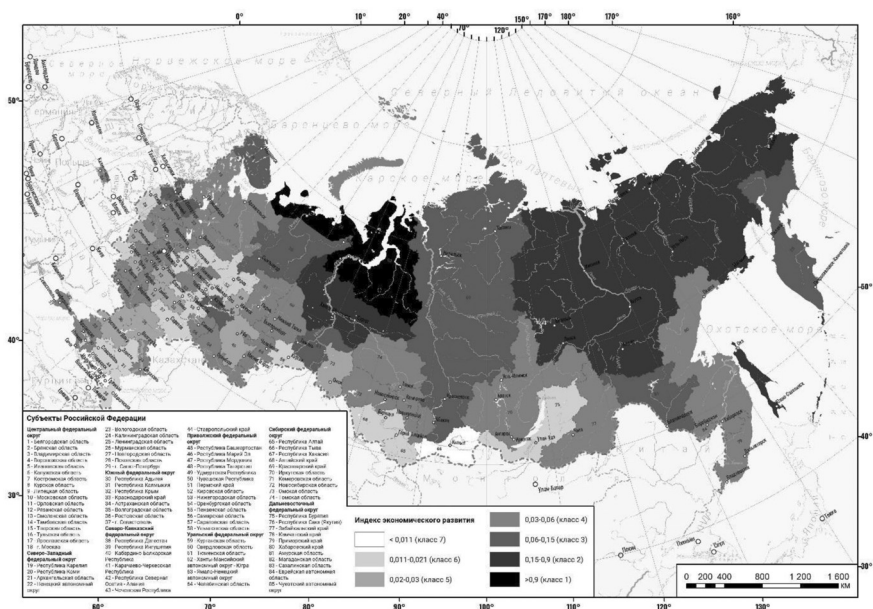


Рис. 3. Классификация регионов России по уровню экономического развития, 2018 г.

Источник: составлено авторами.

К первому классу (значения индекса более 0.9) относятся два региона очагового индустриального освоения — Ненецкий и Ямало-Ненецкий автономные округа с ярко выраженной моноспециализацией на добыче углеводородов, при малой численности населения, в том числе коренного малочисленного с традиционным укладом хозяйственной деятельности в ничтожных масштабах, разреженной сети поселений, экстремальных природно-климатических условиях и периферийно-приморским экономико-географическим положением.

Второй класс (значения индекса от 0.15 до 0.9) включает в себя преимущественно ресурсные регионы пионерного освоения, с низкой плотностью населения и может быть разделён на три группы:

1. Нефтегазодобывающие Ханты-Мансийский АО, Сахалинская область с относительно диверсифицированной экономикой (в ХМАО отраслью специализации является также электроэнергетика, а на Сахалине — газопереработка и рыболовство).
2. Два ведущих моноспециализированных золотодобывающих региона — Чукотский АО и Магаданская область с разреженной сетью поселений, абсолютным преобладанием городского населения (особенно в Магаданской области), приморско-периферийным экономико-географическим положением, отсутствием современ-

ных, в т.ч. железнодорожных, сухопутных коммуникаций с другими регионами. Промежуточное положение занимает Якутия, в которой при ресурсной экономике и низкой плотности населения (но при повышенной доле сельского) наряду с традиционными золото-, алмазо- и угледобычей в последние годы появилась нефтегазовая специализация.

3. Особняком стоит Москва, которая как столица, несмотря на нересурсный характер экономики, благодаря ведущей роли третичного сектора по мощи своих экономических показателей также оказывается в этом типе.

Третий класс (значение индекса от 0.06 до 0.15) включает в себя ресурсоориентированные регионы с относительно диверсифицированной экономикой при наличии ведущей отрасли, с несколько более высокой плотностью населения, чем в более северных и восточных регионах, наличием средне- и крупногородских поселений и менее разреженной их сетью. Здесь также выделяется несколько групп:

1. Республика Коми, Амурская, Тюменская области, Красноярский край с более диверсифицированной структурой экономики, где кроме добывающих относительно широко представлены обрабатывающие отрасли промышленности. Здесь в районе ядер наблюдается более высокая плотность населения и экономико-географическим положением обеспечивает высокие значения индекса.

Четвёртый класс (значения индекса от 0.03 до 0.06) включает в себя достаточно разнородные регионы с преимущественным развитием обрабатывающей промышленности, относительно высокой плотностью населения и густой поселенческой сетью. Все они целиком или южными частями относятся к главной полосе расселения и могут быть разделены на несколько групп:

1. Приморские регионы — Калининградская, Астраханская, Архангельская области, Приморский край и Республика Крым, где портовая специализация приводит к формированию более или менее значительного индустриального хинтерланда. Для всех них характерна значимая роль оборонной промышленности и приморской оборонной инфраструктуры.
2. Территориально сближенные регионы со схожим природно-ресурсным потенциалом и специализациями — Липецкая, Белгородская, Воронежская, Курская области Центральной России и житница страны Краснодарский край с высокой плотностью населения, диверсифицированной экономикой, повышенной ролью агропромышленного комплекса, центральным и соседским экономико-географическим положением;
3. Наиболее индустриализированные республики — Карелия, Хакасия.

4. Регионы «Московского кольца» — Московская, Ярославская, Тульская, Калужская, Тверская области, находящиеся со столицей в тесных социально-экономических отношениях.
5. «Сетевая» группа регионов, вытянувшись вдоль Транссиба объединяет Иркутскую область, Забайкальский, Хабаровский края и Еврейскую автономную область с повышенным удельным весом транспорта в структуре экономики.

Возможна и иная группировка — по специализации на металлургических переделах, прежде всего в чёрной металлургии, с высокой долей тяжёлой промышленности: Вологодская, Липецкая, Свердловская, Белгородская, Челябинская, Оренбургская, Кемеровская области. Ещё одним основанием для классификации может служить наличие в данном типе регионов с центрами городами-миллионерам. Здесь сконцентрированы и регионы с наиболее развитыми центрами городами-миллионерами Нижегородская, Свердловская, Челябинская, Самарская, Новосибирская области, Пермский край.

Пятый класс (значения индекса от 0.021 до 0.03) объединяет достаточно разнородную группу регионов, которую, тем не менее, с достаточной условностью можно подразделить на две группы:

1. Депрессивные регионы Центральной России — Тамбовская, Рязанская, Смоленская, Орловская области. К ним тяготеет по уровню развития Пензенская область Поволжского экономического района.
2. Регионы с центрами городами-миллионерами с повышенной долей производственного сектора — Ростовская, Омская области, Республика Башкортостан, а также город Севастополь.

Шестой класс (значения индекса от 0.011 до 0.021) подразделяется на четыре группы:

1. Регионы Центральной России и Северо-Запада с высокой и относительно высокой степенью освоённости — Костромская, Кировская, Псковская области, республики Волго-Вятского района — Мордовия, Чувашия, Марий-Эл. По большинству характеристик к ним может быть отнесена и депрессивная Ивановская область.
2. Регионы степной зоны со значительной ролью обрабатывающих отраслей при повышенном удельном весе аграрного сектора — Саратовская, Курганская области, Алтайский край.
3. Относительно развитые регионы Северного Кавказа, с хорошо развитым агропромышленным комплексом при значительной доле обрабатывающих производств — Ставропольский край, республики Дагестан и Адыгея. Территориально к ним примыкает Калмыкия, которая «дотягивает» до остальных за счёт развития нефтегазодобычи.
4. Особняком стоит Республика Бурятия со средним уровнем развития, достаточно разнообразной промышленностью, умеренно раз-

витым аграрным сектором и сдерживающим влиянием «Байкальского фактора» на социально-экономическое развитие.

Последний *седьмой класс* (значения индекса менее 0.011) объединяет наименее развитые республики Северного Кавказа — Карачаево-Черкесскую, Кабардино-Балкарскую, Северную Осетию, Ингушетию и Чечню. Традиционно, в этом классе оказывается Республика Тыва.

Заключение

Проведённое исследование позволило связать формализованные значения интегральных индексов уровней развития с региональной природно-ресурсной и общеэкономической средой. В результате удалось на общей шкале значений выделить и классифицировать регионы по географической обусловленности количественных параметров. При всех выявленных деталях первые три класса, за исключением двух столичных анклавов, образуют единое сомкнутое пространство ресурсных и преимущественно ресурсных регионов со схожими природными условиями и системами расселения.

Важным является, то что удалось «разобрать» середину, где, как правило, наблюдаются трудно отличимые различия. Методика позволила пространственно дифференцировать эти регионы, которые образуют четыре сомкнутых массива: Приморские регионы, юг Центральной России, так называемые сетевые регионы осью которых является Транссиб, регионы, окружающие Московскую столичную агломерацию.

В пятый класс попадают менее развитые регионы внутренней периферии Центральной России и регионы центрами которых являются города-миллионеры с высокой долей реального сектора экономики.

Шестой класс представлен разнородными регионами значительно более территориально разобщёнными: периферийные области Центрального и Северо-Западного районов, республиками Волго-Вятского района, среднеразвитыми регионами степной зоны и наиболее развитыми регионами Северного Кавказа.

Единый ареал (за исключением Тывы) формируют относящиеся к седьмому классу республики Северного Кавказа, что в целом отражает правильность выбора границ Северо-Кавказского ФО.

Произведённые расчёты соответствуют современной экономико-географической картине России, при этом выполнены автоматизированным машинным методом, что позволяет производить оперативный перерасчёт результатов при появлении более современных данных.

Предлагаемая методика может быть использована для оценки уровня экономического развития регионов России, выявления его особенностей, проведения ранжировок и классификаций. Используемый набор показателей основан на данных государственной статистики, регулярно собираемых и публикуемых, что позволяет производить объективное сравнение

регионов, в том числе в ретроспективе. Минимальный набор показателей облегчает расчёты и увеличивает прозрачность полученных результатов. Важным достоинство применённой методики является возможность отразить базовые, относительно малочувствительные к конъюнктурным всплескам региональные характеристики «нанизав» их на содержательные экономико-географическую подоснову.

Список литературы

- Бородкин, Ф. М., Айвазян, С. А. (2006). *Социальные индикаторы*. Юнити-Дана.
- Дубынина, Т. Г. (2014). Анализ дифференциации регионов России по уровню социально-экономического развития. *Вопросы статистики*, 5, 59–62.
- Земцов, С. П., Смелов, Ю. А. (2008). Факторы регионального развития в России: география, человеческий капитал или политика регионов. *Журнал Новой экономической ассоциации*, 4, 84–108.
- Зубаревич, Н. В. (2009). Региональное развитие и региональная политика за десятилетие экономического роста. *Журнал Новой экономической ассоциации*, 1-2, 161–174.
- Зубаревич, Н. В. (2010). Региональное развитие и институты: российская специфика. *Региональные исследования*, 2, 3–14.
- Зубаревич, Н. В. (2020). Возможности и ограничения количественной оценки факторов экономического развития российских регионов. *Журнал Новой экономической ассоциации*, 2 (46), 158–167.
- Коломак, Е. А. (2014). Развитие городской системы России: тенденции и факторы. *Вопросы экономики*, 10, 82–96.
- Коломак, Е. А. (2019). Пространственное развитие России в XXI в. *Пространственная экономика*. Т. 15, 4, 85–106.
- Кузнецова, О. В. (2014). Типология факторов социально-экономического развития регионов России. *Вестник Московского университета. Серия 5. География*, 2, 3–8.
- Плисецкий, Е. Л., Плисецкий, Е. Е. (2020). Инфраструктурный потенциал территории как фактор устойчивого регионального развития. *Вопросы государственного и муниципального управления*, 3, 165–186.
- Предпринимательский климат регионов России. География России для инвесторов и предпринимателей* (1997). Начала ПРЕСС.
- Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019.* (2019). Статистический сборник.
- РИА Новости. *Рейтинг социально-экономического положения регионов. 2021.* <https://ria.ru/20210531/rejting-1734768833.html> (дата обращения: 06.11.2021).
- Россия регионов: в каком социальном пространстве мы живём?* (2005). Поматур.
- Рубанов, И. Н., Тикунов, В. С. (2009). Оценка экономической устойчивости регионов Российской Федерации. *Устойчивое развитие территорий: теория ГИС и практический опыт, ИнтерКарто/ИнтерГИС* — 15, 1, 3–11.
- Смирнягин, Л. В. (1989). *Районы США: портрет современной Америки*. Мысль.
- Тикунов, В. С. (1997). *Классификации в географии: ренессанс или увядание? (Опыт формальных классификаций)*. Изд-во СГУ.
- Тикунов, В. С., Черешня, О. Ю. (2015). Индекс экономического развития регионов Российской Федерации. *Вестник Московского университета. Серия 5. География*, 6, 41–47.

Факторы экономического роста в регионах РФ. (2005). ИЭПП.

Фаттахов, Р. В., Низамутдинов, М. М., Орешников, В. В. (2019). Оценка устойчивости социально-экономического развития регионов России. *Мир новой экономики*, 13(2), 97–110.

Шумпетер, Й. А. (1982). *Теория экономического развития*. Прогресс.

References

Borodkin, F. M., Ajvazyan, S. A. (2006). *Social indicators*. Yuniti-Dana.

Dubynina, T. G. (2014). Analysis of differentiation of constituent entities of the Russian Federation in terms of social and economic development. *Voprosy statistiki*, 5, 59–62.

Zemcov, S. P., Smelov, Yu. A. (2008). Factors of regional development in Russia: geography, human capital and regional. *Journal of the New Economic Association*, 4, 84–108.

Zubarevich, N. V. (2009). Regional development and regional policy in Russia during ten years of economic growth. *Journal of the New Economic Association*, 1–2, 161–174.

Kuznetsova, O. V. (2014). Typology of factors governing the social-economic development of Russian regions. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5, Geografiya*, 2, 3–8.

Russian regions. Socio-economic indicators. 2019. (2019). Statistical compendium.

RIA Novosti (2021). *Rating of the socio-economic situation in the regions. 2021*. Access date 06.11.2021, <https://ria.ru/20210531/rejting-1734768833.html>.

Rubanov, I. N., Tikunov, V. S. (2009). Assessment of the economic sustainability of the Russian Federation regions. *Sustainable development of the territory: GIS theory and practical experience, Intercarto/InterGIS-15*, 1, 3–11.

Tikunov, V. S. (1997). *Classifications in geography: renaissance or decline? (Experience of formal classifications)*. Izd-vo SGU.

Tikunov, V. S., Chershnaya, O. Yu. (2015). Economic index for the regions of the Russian Federation. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5, Geografiya*, 6, 41–47.

Factors of economic growth in Russian regions. (2005). IEPP.

Fattakhov, R. V., Nizamutdinov, M. M., Orshnikov, V. V. (2019) Assessment of the sustainability of the socio-economic development of the Regions in Russia. *The world of new economy*, 13(2), 97–110.

Shumpeter, J. A. (1982). *Theory of economic development*. Progress.

Rossiya regionov: v kakom sotsialnom prostranstve my zhivem? (2005). Pomatur.

Smirnyagin, L. V. (1989). *Regions of the USA: A portrait of modern America*. Mysl.

Zubarevich, N. V. (2010). Regional development and institutions: Russian specifics. *Regional Studies*, 2, 3–14.

Zubarevich, N. V. (2020). Vozmozhnosti i ogranicheniya kolichestvennoy otsenki faktorov ekonomicheskogo razvitiya rossijskikh regionov. *Zhurnal novoj ekonomicheskoy associacii*, 2 (46), 158–167.

Kolomak, E. A. (2014). Razvitie gorodskoy sistemy Rossii: tendencii i factory. *Voprosy ekonomiki*, 10, 82–96.

Kolomak, E. A. (2019). Prostranstvennoe razvitie Rossii v XXI veke. *Prostranstvennaya ekonomika*, v. 15, 4, 85–106.

Predprinimatelskiy klimat regionov Rossii. Geografiya Rossii dlya investorov i predprinimateley (1997). Nachala PRESS.