pISSN 2073-1477 eISSN 2311-8733 Теории региональной экономики

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ*

Елена Ивановна ПИСКУН ^{а,}, Владимир Владимирович ХОХЛОВ ^b, Каролина Игоревна КАРУНА с

^а доктор экономических наук, профессор кафедры «Финансы и кредит»,

Севастопольский государственный университет,

Севастополь, Российская Федерация

lenapiskun@mail.ru

https://orcid.org/0000-0002-4397-8143

SPIN-код: 8714-1551

^b кандидат технических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит»,

Севастопольский государственный университет,

Севастополь, Российская Федерация

khokhlov vv57@mail.ru ORCID: отсутствует SPIN-код: 5272-1240

^с аспирантка кафедры «Экономика предприятия»,

Севастопольский государственный университет,

Севастополь, Российская Федерация

karuna.karolina@gmail.com ORCID: отсутствует SPIN-код: отсутствует

• Ответственный автор

История статьи:

Получена 29.11.2018 Получена в доработанном виде 12.12.2018 Одобрена 21.12.2018 Доступна онлайн 16.01.2019

УДК 332.01 JEL: R11

Ключевые слова:

управление, развитие регионов, цифровизация, методология, подходы, методы, экономический рост

Аннотация

Предмет. Системы управления регионом с учетом научных разработок.

Цели. Определение структурных элементов методологии, способствующих развитию теории и практики регионалистики.

Методология. Использованы общенаучные методы: абстрактно-логический, теоретического обобщения, системного анализа.

Результаты. Проведен анализ подходов к управлению регионом в условиях цифровизации, выделены системный и комплексный подходы как доминирующие. Выделены методы анализа и оценки социально-экономического развития, потенциала регионов, позволяющие встраивать территориальные единицы в цифровое пространство России. Подчеркивается необходимость принятия действенных механизмов взаимодействия научных коллективов и органов государственной власти в области управления процессами экономического роста региона.

Выводы. Анализ теоретико-методологических основ функционирования регионов в условиях цифровизации, а также практики использования цифровых технологий в Севастополе позволил констатировать существенные расхождения в вопросах использования методик и методов, позволяющих проводить исследование различных аспектов регионалистики. Совокупность предложенных методов оценки и анализа регионального развития, определения точек роста позволяет формировать действенную систему управления в регионах.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2018

Для цитирования: Пискун Е.И., Хохлов В.В., Каруна К.И. Методологические аспекты управления развитием регионов в условиях цифровизации // Региональная экономика: теория и практика. - 2019. -T. 17, Nº 1. - C. 4 - 15.

https://doi.org/10.24891/re.17.1.4

Введение

Цифровизация – тенденция, присущая всем ведущим экономикам мира и обеспечивающая более активным в этой области странам мировое превосходство. Россия – страна с огромным интеллектуальным, информационным и технологическим потенциалом, поэтому Президент и правительство Российской Федерации акцентируют внимание на использовании цифровых технологий, способствующих экономическому и социальному развитию государства.

С 2017 г. принят ряд документов на федеральном уровне, определяющих направления и ориентиры в области цифровой ЭКОНОМИКИ¹. Согласно указу Президента России, цифровая экономика - хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом обработка больших объемов виде, использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов технологий, производства, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.

Исполнение принятых нормативно-правовых актов в масштабах страны возможно только связке с выполнением региональных программ и стратегий развития. Социальноэкономическое развитие регионов характеризуется дисбалансами, которые проявляются, в том числе, в недостатке специалистов в области цифровой экономики, научными владеющих основами регионалистики, в ограниченном доступе технологиям и информационнокоммуникационным ресурсам, что зачастую обусловлено недостаточной финансовой базой, неготовностью региональных органов власти и населения к переходу к новым реалиям.

Материалы и методы исследования

Экономический рост региона – проблема, волнующая не только специалистов в различных отраслях, но и общество в целом, отдельных людей. Рост экономики тесно связан с увеличением качества жизни, на что и должны быть направлены усилия государства, предпринимателей, каждого индивида.

Экономический рост корреспондируется с термином «развитие», так как стратегия любого региона направлена именно на развитие системы. Данный термин трактуется как изменения, вследствие которых осуществляется переход от одного качественного состояния к другому, простого к сложному, от низшего к высшему, то есть синтезируется новое качественное состояние с изменением состава и структуры. Довольно часто такое состояние рассматривается с позиции роста качества системы и ее перехода в более совершенное состояние, но, во-первых, не всегда изменения приводят к положительным результатам, а во-вторых, при этом трансформируются ее состав, структура и поведение.

Различным аспектам экономического роста регионов посвящены исследования таких ученых, как А. Бахтизин [1], Е. Бухвальд [2], С. Валентей [3], Г. Горелова [4], О.В. Иншаков [5], Т. Клебанова [6], Д. Кононов Б. Лавровский [8] Р.М. Нижегородцев [9], В. Суслов [10], А. Татаркин [11], М. Best [12], M. Enright [13], B. Ó hUallacháin [14], G. Weisbrod [15], P. Gourinchas, H. Rey [16], I. Rudskaya [17] и др. Авторы акцентировали внимание на аспектах регионалистики, являющихся теоретико-методологической основой изучения развития регионов.

основных качестве факторов экономического роста региональных систем исследователи рассматривают внутривзаимодействие межрегиональное [18],инвестиции [19] и инновации [5, 12, 20], предпринимательскую активность [2], различного вида ресурсы (природные, сырьевые, информационные, финансовые, трудовые, инфраструктурные), накопленные знания и компетенции в регионе [7].

 $^{^*}$ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и города Севастополя в рамках научного проекта № 18-410-920001.

¹ Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы».
URL: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/

Краткий обзор развития системы управления регионом как научного направления свидетельствует не только о возможности применения части рассматриваемых авторами принципов, методов и приемов в исследуемой области, но и о необходимости дальнейшего совершенствования методологии управления региональным ростом с учетом новых Целью вызовов. исследования является определение теоретических подходов, методик и методов, способствующих развитию теории и практики регионалистики.

Для достижения поставленной цели в работе использованы методы: абстрактнологический - для обоснования сути рассматриваемых подходов; теоретического обобщения, системного анализа для выделения доминирующего подхода. Методология исследования как организация деятельности должна включать подходы, принципы и методы исследования, которые обеспечивают реализацию поставленной цели. С методологической точки зрения, в процессе организации эффективной системы управления региональным развитием важным является выбор научного подхода к решению поставленных проблем. Анализ литературных источников показал многообразие подходов к решению проблем менеджмента вообще и управления регионом в частности.

Результаты

Критический обзор рассматриваемых различными исследователями подходов позволил авторам выделить суть каждого из них и оценить возможность использования для управления регионом (*табл. 1*).

Из совокупности рассмотренных подходов сложно выделить какой-либо один как необходимый и достаточный для решения проблем управления регионом. Обычно в практике управления регионом используются элементы нескольких подходов.

В данной работе в качестве доминирующих выделяются системный и комплексный подходы, так как в современных условиях, характеризующихся новыми вызовами, связанными с информационно-

цифровой революцией, деятельность предпринимательских и государственных структур должна обеспечивать системный эффект.

Применение комплексного подхода к управлению регионом имеет ряд преимуществ, заключающихся в ускорении развития при эффективном использовании информационно-коммуникативных технологий, vсилении регионального экономического и социального потенциала, распределении рисков между субъектами региона, объединении усилий структурных элементов экономики, росте синергии, предпринимательской активности, эффективности государственного управления. Данный подход предложено в том числе для оценки эффективности использовать региональных инновационных систем [17].

Ведущим фактором роста региона являются инновации, обеспечивающие переход цифровой экономике. Инновации выступают связующим звеном внутримежрегионального взаимодействия, так как новые технологические и другого рода получить нововведения ΜΟΓΥΤ свою реализацию внутри региона; инновационные продукты и услуги, производимые в регионе, реализуются внутри и за его пределами; необходимые ресурсы, ДЛЯ организации функционирования инновационного формируются производства, не только на исследуемой территории. Инновации необходимы для привлечения инвестиций, повышения предпринимательской активности, именно предпринимательские так как структуры интегрируют свою деятельность в инновационной сфере в целях достижения конкурентных преимуществ.

Поэтому экономический рост региональной системы можно определить как движение системы в соответствии с принятой стратегией, поставленной целью и определенными задачами на основе разработки и коммерциализации инноваций с учетом информационно-коммуникационных технологий, имеющихся ресурсов, требований рынка и направленное на достижение нового,

более высокого качественного состояния, которое выражается в росте конкурентоспособности и самодостаточности региона в целом.

В качестве методик и методов оценки механизмов управления процессами социально-экономического развития регионов, обеспечивающих их цифровизацию, выделяются:

- экспертный метод с использованием интегрального показателя, методы кластерного анализа [1, 13], позволяющие экспертам оценивать и группировать регионы РФ по степени внедрения цифровых технологий;
- SWOT-анализ инструмент, посредством которого выделяются сильные и слабые стороны территориальной единицы, угрозы и возможности использования информационных технологий;
- когнитивное моделирование [4] новый метод, используемый в регионалистике, как сложной социально-экономической системе, учитывающий совокупность взаимосвязанных факторов посредством создания когнитивной карты и позволяющий моделировать саморазвитие ситуации, управляемое ее развитие, а также искать необходимые управленческие решения по встраиванию региона В цифровое пространство России;
- сценарное моделирование [7], способствующее разработке сценариев развития экономики региона в условиях цифровизации;
- экономико-математические методы анализа, оценки и прогнозирования [6, 8, 15], в том числе методы дискриминантного и адаптивного анализа [9, 11], трендовый анализ [3], позволяющие оценить экономические процессы в прошлом и в перспективе;
- проектный подход, системы управления базами данных, геоинформационные системы, агенто-ориентированное моделирование, супервычисления [10],

- обеспечивающие внедрение цифровых технологий на государственном и корпоративном уровнях на отдельных территориях России и позволяющие ускорить обмен информацией между ними;
- рейтинговый метод [16] и теория нечетких множеств [21] как варианты многокритериального сравнительного анализа потенциала территории и определения его эффективности; непараметрический метод, направленный на определение эффективности региональных инновационных систем [17], индексный позволяющий определить метод, трансформации эколого-экономического пространства региона [22] с учетом новых вызовов.

Анализ и оценка социально-экономического потенциала региона являются частью управления, НО зачастую отсутствие практических мер рекомендаций использованию полученных оценок, принятию на их основе управленческих решений государственными органами власти делает предлагаемые авторами методики малоэффективными при решении прикладных задач. В этом состоит противоречие стратегии и программы развития регионов разрабатываются без учета накопленного научного опыта. Возникает необходимость принятия действенных механизмов взаимодействия научных коллективов органов государственной власти в области управления процессами формирования факторов экономического роста региона.

Использование системного и комплексного подходов, а также указанных методов и методик управления обеспечивают практическую реализацию цифровых технологий в регионах. Рассматривая туристическую отрасль и связанные с нею направления бизнеса – гостиничный и ресторанный, являющиеся доминирующими в таких регионах Российской Федерации, как Республика Крым и город Севастополь, стоит отметить, что, базируясь на теоретических разработках и информационных технологиях, компании этого сектора экономики могут

выйти на новый уровень развития. Сбор данных посредством анкетирования в сети Интернет позволяет сформировать предпочтений будущих туристов, на основании которых возможно разработать ряд информационных сервисов, позволяющих выбрать отель, рестораны и кафе, достопримечательности; получить информацию о городах, находящихся на пути следования в конечный пункт размещения; информацию об инфраструктурных объектах региона. Получение информационных услуг сочетается привлечением клиентов C туристическими компаниями, при ЭТОМ достигается экономический эффект. Компании будут заинтересованы в повышении качества обслуживания своих гостей обеспечения конкурентоспособности бизнеса.

Важным цифровизации, направлением обеспечивающим связь государственных органов власти, бизнеса и общества, является сервисов создание различных государственных, так и на корпоративных порталах, позволяющих решать множество задач регионального развития. Так, на сайте Правительства города Севастополя представлены данные об инвестиционных проектах города, что позволяет потенциальным инвесторам рассмотреть варианты вложения средств, населению региона - сформировать представление о том, где возможно реализовать профессиональные навыки и компетенции, а городским властям необходимые непосредственно привлечь финансовые ресурсы. Сопутствующей информацией в данном случае являются нормативно-правовое регулирование, сведения свободной экономической 0 зоне, статистические данные, полезные ссылки

т.Д. Инвестор, заинтересованный И бизнеса размещении своего городе В Севастополе. может получить максимум информации на сайте Корпорации развития Севастополя, обеспечивающей запуск индустриального парка «Гераклид», который позволит создать высокоэффективную экономику, ориентированную на производство продукции и услуг с высокой добавленной стоимостью, рабочие новые места, инновационные производства, a также увеличить налоговую базу города и объемы частных инвестиций. Таким образом, симбиоз научных практических разработок обеспечивает формирование шифровой экономики регионов и их экономический рост.

Выводы

На основании проведенного анализа можно констатировать существенные расхождения в вопросах использования методик и методов, позволяющих проводить исследование аспектов регионалистики. различных Вариативность методологических аспектов МОЖНО признать обоснованной различных научных интересов исследователей и вследствие практического опыта. Совокупность подходов, инструментальных методов оценки и анализа регионального развития, определения точек роста позволяет формировать действенную систему обеспечивающую реализацию управления, целей, в направлении поставленных формирования цифровой экономики. Дальнейшие исследования авторов направлены на использование полученных результатов при изучении социального капитала и экономического роста города Севастополя.

Таблица 1 Подходы к управлению регионом в условиях цифровизации

Table 1 The region's governance approaches during the digitization

Подход	Суть подхода	Использование подхода для управления регионом
Системный	Объект (регион) рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов, имеющих общую цель	Регион является системой, представляющей собой совокупность взаимосвязанных и взаимовлияющих элементов разной степени сложности и иерархичности: географическое положение и природные условия; структура экономики; производственная, институциональная, информационнокоммуникационная, социальная среда
Комплексный	Управление осуществляется с учетом информационно-коммуникативных, техникотехнологических, экономических, организационных, экологических, социальных, психологических и других аспектов	Регион изучается с учетом экономического и социального потенциала, предпринимательской активности, эффективности государственного управления в условиях цифровизации. Экономический потенциал рассматривается во взаимосвязи его структурных элементов: организационно-управленческий, научноисследовательский, кадровый, техникотехнологический, маркетинговый, финансовый
Функциональный	Регион рассматривается с точки зрения отдельных, но взаимозависимых функций управления	В процессе оценки развития региона необходимо рассматривать такие функции управления, как анализ, оценка, прогнозирование, координация, регулирование, контроль
Ситуационный	Используется тот метод управления, который наиболее соответствует ситуации и максимально адаптирован	С помощью данного подхода проводится диагностика социально-экономического развития региона и разрабатывается система принятия решений, реагирования и регулирования с учетом вызовов цифровой экономики
Количественный	Качественные оценки цифровизации экономики региона трансформируются в количественные с помощью экономико-математических, статистических и других методов	Характеристики региональных экономических и социальных процессов требуют количественной оценки для разработки и принятия управленческих решений с использованием информационно-цифровых технологий
Нормативно-целевой	В процессе управления регионом устанавливаются нормативы или целевые показатели перехода к цифровой экономике, которые должны быть комплексными, эффективными, перспективными по времени и масштабности	На основании диагностики и оценки состояния перехода региона к цифровой экономике, необходимых перспектив развития, определяются целевые ориентиры. Для обеспечения конкурентоспособности региона важно достижение целевых показателей социального и экономического развития, устанавливаемых органами власти и закрепленных не только в региональных и федеральных стратегиях и программах развития
Воспроизводственный	Воспроизводство объекта управления (региона) с учетом информационно-коммуникационных технологий обеспечивает преимущество в пространственной организации экономики страны, уменьшая совокупные затраты и повышая экономический эффект	Изучение межрегионального и внутрирегионального воспроизводства должно быть направлено на обеспечение экономического роста и повышения качества жизни населения на основе расширения связей в производственной и социальной сферах с использованием цифровых технологий

Маркетинговый	Ориентация на потребителя	Постоянный и всесторонний мониторинг
	и развитие информационного	интересов региона и его субъектов позволяет
	общества	выявлять предпочтения потребителей как
		государственных, так и коммерческих услуг,
		товаров, в том числе «Интернет вещей»,
		что повышает, в конечном итоге, имидж
		и конкурентоспособность региона,
		его инвестиционную привлекательность
Интеграционный	Углубление взаимодействия	При разработке, а также реализации программ
	вертикальных и горизонтальных	развития региона и информационного общества
	связей системы управления	особенно важно учитывать интеграционное
		взаимодействие между структурными сферами
		экономики и социума
Динамический	Управленческие процессы	Ретроспективный анализ показателей
	изучаются в динамике на основе	социально-экономического развития региона
	причинно-следственных связей	позволяет выделять проблемные сферы
		в информатизации, проводить мероприятия
		упреждающего управления и разрабатывать
		более взвешенную стратегию с учетом вызовов
		цифровой экономики

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

- 1. Бахтизин А.Р., Акинфеева Е.В. Сравнительные оценки инновационного потенциала регионов РФ // Проблемы прогнозирования. 2010. № 3. С. 73–81. URL: https://cyberleninka.ru/article/v/sravnitelnye-otsenki-innovatsionnogo-potentsiala-regionovrossiyskoy-federatsii
- 2. *Бухвальд Е.М.* Малый бизнес как фактор экономического подъема моногородов России // Мир перемен. 2018. № 1. С. 35–48.
- 3. *Валентей С.Д., Бахтизин А.Р., Бухвальд Е.М., Кольчугина А.В.* Тренды развития российских регионов // Экономика региона. 2014. № 3. С. 9–22. URL: https://cyberleninka.ru/article/v/trendy-razvitiya-rossiyskih-regionov
- 4. *Горелова Г.В., Захарова Е.Н., Гинис Л.А.* Когнитивный анализ и моделирование устойчивого развития социально-экономических систем: монография. Р-н/Д: РГУ, 2005. 288 с.
- 5. *Иншаков О.В.* Механизмы реализации стратегии формирования наноиндустрии в регионах России: монография. Волгоград: ВолГУ, 2009. 240 с.
- 6. *Daradkeh Y., Guryanova L., Kavun S., Klebanova T.* Forecasting the Cyclical Dynamics of the Development Territories: Conceptual Approaches, Models, Experiments. *European Journal of Scientific Research*, 2012, vol. 74, no. 1, pp. 5–20.
- 7. *Кульба В.В., Кононов Д.А., Ковалевский С.С. и др.* Сценарный анализ динамики поведения социально-экономических систем: монография. М.: ИПУ им. В.А. Трапезникова РАН, 2002. 122 с.
- 8. *Лавровский Б.Л., Мишина А.С., Позднякова И.В.* Россия и сибирские регионы в системе мировых трендов производительности. В кн.: Формирование инновационной экономики: концептуальные основы, методы и модели. Новосибирск: Автограф, 2014. С. 85–110.

- 9. *Нижегородцев Р.М., Пискун Е.И., Кудревич В.В.* Прогнозирование показателей социальноэкономического развития региона // Экономика региона. 2017. Т. 13. Вып. 1. С. 38–48. URL: https://doi.org/10.17059/2017-1-4
- 10. *Суслов В.И*. Модели пространственной экономики: генезис, современное состояние, перспективы // Регион: экономика и социология. 2013. № 2. С. 3–19. URL: http://recis.ru/index.php/region/index/2013
- 11. Татаркин А.И., Дорошенко С.В. Регион как саморазвивающаяся социально-экономическая система: переход через кризис. Экономика региона. 2011. № 1. С. 15–23. URL: https://cyberleninka.ru/article/v/region-kak-samorazvivayuschayasya-sotsialno-ekonomicheskaya-sistema-perehod-cherez-krizis
- 12. *Best M.H.* Silicon Valley and the Resurgence of Route 128: Systems Integration and Regional Innovation. In: Regions, Globalization, and the Knowledge-Based Economy. Oxford University Press, 2002, pp. 459–484. URL: https://doi.org/10.1093/0199250014.003.0019
- 13. *Enright M.* Regional Clusters, Economic Development: A Research Agenda. In: Business Network: Prospects for Regional Development. Berlin. Walter de Gruyter, 1996, pp. 190–213.
- 14. Ó hUallacháin B., Leslie T.F. Rethinking the Regional Knowledge Production Function. *Journal of Economic Geography*, 2007, vol. 7, iss. 6, pp. 737–752. URL: https://doi.org/10.1093/jeg/lbm027
- 15. *Weisbrod G*. Models to Predict the Economic Development Impact of Transportation Projects: Historical Experience and New Applications. *The Annals of Regional Science*, 2008, vol. 42, iss. 3, pp. 519–543. URL: https://doi.org/10.1007/s00168-007-0184-9
- 16. *Gourinchas P.-O., Rey H.* External Adjustment, Global Imbalances, Valuation Effects. *NBER Working Paper*, 2013, no. 19240, 71 p. URL: https://www.nber.org/papers/w19240.pdf
- 17. *Rudskaya I.A., Rodionov D.G.* Comprehensive Evaluation of Russian Regional Innovation System Performance Using a Two-Stage Econometric Model. *Espacios*, 2018, vol. 39, iss. 4, p. 40. URL: http://www.revistaespacios.com/a18v39n04/a18v39n04p40.pdf
- 18. *Лукин Е.В., Ускова Т.В.* Межрегиональное экономическое сотрудничество: состояние, проблемы, перспективы. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2013. 147 с.
- 19. *Горидько Н.П.*, *Нижегородцев Р.М.* Точки роста региональной экономики и регрессионная оценка отраслевых инвестиционных мультипликаторов // Экономика региона. 2018. Т. 14. Вып. 1. С. 29–42. URL: https://doi.org/10.17059/2018-1-3
- 20. Васильева З.А., Лихачёва Т.П. Инновационные факторы экономического роста территорий: монография. Красноярск: СФУ, 2012. 108 с.
- 21. Бондаренко П.В., Фокина Е.А., Трухляева А.А. Применение теории нечетких множеств для оценки качества жизни населения региона // Фундаментальные исследования. 2015. № 11. Ч. 5. С. 967–971. URL: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=39543
- 22. Shabunina T.V., Shchelkina S.P., Rodionov D.G. An Innovative Approach to the Transformation of Eco-economic Space of a Region Based on the Green Economy Principles. Academy of Strategic Management Journal, 2017, vol. 16, sp. iss. 1, pp. 176–185. URL: https://www.abacademies.org/articles/an-innovative-approach-to-the-transformation-of-eco-economic-space-of-a-region-based-on-the-green-economy-principles-1939-6104-16-SI-1-115.pdf

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-1477 eISSN 2311-8733 Theory of Regional Economy

METHODOLOGICAL ASPECTS OF REGIONAL DEVELOPMENT MANAGEMENT DURING THE DIGITIZATION

Elena I. PISKUN a, Vladimir V. KHOKHLOV b, Karolina I. KARUNAc

^a Sevastopol State University, Sevastopol, Republic of Crimea, Russian Federation lenapiskun@mail.ru https://orcid.org/0000-0002-4397-8143

b Sevastopol State University, Sevastopol, Republic of Crimea, Russian Federation khokhlov_vv57@mail.ru ORCID: not available

^c Sevastopol State University, Sevastopol, Republic of Crimea, Russian Federation karuna.karolina@gmail.com ORCID: not available

Article history:

Received 29 November 2018 Received in revised form 12 December 2018 Accepted 21 December 2018 Available online 16 January 2019

JEL classification: R11

Keywords: management, region development, digitization, methodology, approaches, methods, economic growth

Abstract

Subject The article focuses on the systems for the region's management in line with scientific discoveries and findings of research.

Objectives The research determines structural constituents of the methodology which contribute to the theory and practice of regional studies.

Methods The research employs general methods, such as the abstraction-logic method, theoretical generalization, and the systems analysis.

Results We analyzed approaches to the region's governance during the digitization era, discovered the predominance of systems and comprehensive approaches. We highlighted methods for analyzing and evaluating the socio-economic development, regions' potential, which allow to integrate territorial units into the digital milieu of Russia. We provide a rationale for adopting efficient mechanisms so that teams of researchers and governmental authorities could cooperate in managing the region's economic growth processes.

Conclusions Having analyzed the theoretical and methodological principles of the regions' activities during the digitization and the use of digital technologies in Sevastopol, we detect significant discrepancies and differences in the use of techniques and methods allowing to scrutinize various aspects of regional studies. The set of the proposed methods for the region's development analysis and evaluation and identification of growth points helps build an efficient regional governance system.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2018

Please cite this article as: Piskun E.I., Khokhlov V.V., Karuna K.I. Methodological Aspects of Regional Development Management During the Digitization. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2019, vol. 17, iss. 1, pp. 4–15. https://doi.org/10.24891/re.17.1.4

Acknowledgments

The research was supported by the Russian Foundation for Basic Research and the City of Sevastopol Administration as part of scientific project № 18-410-920001.

References

1. Bakhtizin A.R., Akinfeeva E.V. [Comparative estimates of innovative potential of the regions of the Russian Federation]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2010, no. 3, pp. 73–81. URL: https://cyberleninka.ru/article/v/sravnitelnye-otsenki-innovatsionnogopotentsiala-regionov-rossiyskoy-federatsii (In Russ.)

[·] Corresponding author

- 2. Bukhval'd E.M. [Small business as a factor for the economic recovery of Russia's single-industry towns]. *Mir peremen = The World of Changes*, 2018, no. 1, pp. 35–48. (In Russ.)
- 3. Valentei S.D., Bakhtizin A.R., Bukhval'd E.M., Kol'chugina A.V. [Development trends of the Russian regions]. *Ekonomika regiona = Economy of Region*, 2014, no. 3, pp. 9–22. URL: https://cyberleninka.ru/article/v/trendy-razvitiya-rossiyskih-regionov (In Russ.)
- 4. Gorelova G.V., Zakharova E.N., Ginis L.A. *Kognitivnyi analiz i modelirovanie ustoichivogo razvitiya sotsial'no-ekonomicheskikh sistem: monografiya* [Cognitive analysis and modelling of sustainable development of socio-economic systems: a monograph]. Rostov-on-Don, Rostov-on-Don State University Publ., 2005, 288 p.
- 5. Inshakov O.V. *Mekhanizmy realizatsii strategii formirovaniya nanoindustrii v regionakh Rossii: monografiya* [Mechanisms for implementing the nanotechnology industry strategy in the Russian regions: a monograph]. Volgograd, VolSU Publ., 2009, 240 p.
- 6. Daradkeh Y., Guryanova L., Kavun S., Klebanova T. Forecasting the Cyclical Dynamics of the Development Territories: Conceptual Approaches, Models, Experiments. *European Journal of Scientific Research*, 2012, vol. 74, no. 1, pp. 5–20.
- 7. Kul'ba V.V., Kononov D.A., Kovalevskii S.S. et al. *Stsenarnyi analiz dinamiki povedeniya sotsial'no-ekonomicheskikh sistem: monografiya* [Scenario analysis of the behavioral tendency of socio-economic systems: a monograph]. Moscow, ICS RAS Publ., 2002, 122 p.
- 8. Lavrovskii B.L., Mishina A.S., Pozdnyakova I.V. *Rossiya i sibirskie regiony v sisteme mirovykh trendov proizvoditel'nosti. V kn.: Formirovanie innovatsionnoi ekonomiki: kontseptual'nye osnovy, metody i modeli* [Russia and Siberian regions in the context of global productivity trends. In: Creating the innovation-driven economy: Conceptual principles, methods and models]. Novosibirsk, Avtograf Publ., 2014, pp. 85–110.
- 9. Nizhegorodtsev R.M., Piskun E.I., Kudrevich V.V. [The forecasting of regional social and economic development]. *Ekonomika regiona = Economy of Region*, 2017, vol. 13, iss. 1, pp. 38–48. (In Russ.) URL: https://doi.org/10.17059/2017-1-4
- 10. Suslov V.I. [Modeling the spatial economy: Genesis, current state, and prospects]. *Region: ekonomika i sotsiologiya = Region: Economics and Sociology*, 2013, no. 2, pp. 3–19. URL: http://recis.ru/index.php/region/index/2013 (In Russ.)
- 11. Tatarkin A.I., Doroshenko S.V. [Region as a self-developing socio-economic system: Overcoming the crisis]. *Ekonomika regiona = Economy of Region*, 2011, no. 1, pp. 15–23. URL: https://cyberleninka.ru/article/v/region-kak-samorazvivayuschayasya-sotsialno-ekonomicheskaya-sistema-perehod-cherez-krizis (In Russ.)
- 12. Best M.H. Silicon Valley and the Resurgence of Route 128: Systems Integration and Regional Innovation. In: Regions, Globalization, and the Knowledge-Based Economy. Oxford University Press, 2002, pp. 459–484. URL: https://doi.org/10.1093/0199250014.003.0019
- 13. Enright M. Regional Clusters, Economic Development: A Research Agenda. In: Business Network: Prospects for Regional Development. Berlin, Walter de Gruyter, 1996, pp. 190–213.
- 14. Ó hUallacháin B., Leslie T.F. Rethinking the Regional Knowledge Production Function. *Journal of Economic Geography*, 2007, vol. 7, iss. 6, pp. 737–752. URL: https://doi.org/10.1093/jeg/lbm027

- 15. Weisbrod G. Models to Predict the Economic Development Impact of Transportation Projects: Historical Experience and New Applications. *The Annals of Regional Science*, 2008, vol. 42, iss. 3, pp. 519–543. URL: https://doi.org/10.1007/s00168-007-0184-9
- 16. Gourinchas P.-O., Rey H. External Adjustment, Global Imbalances, Valuation Effects. *NBER Working Paper*, 2013, no. 19240, 71 p. URL: https://www.nber.org/papers/w19240.pdf
- 17. Rudskaya I.A., Rodionov D.G. Comprehensive Evaluation of Russian Regional Innovation System Performance Using a Two-Stage Econometric Model. *Espacios*, 2018, vol. 39, iss. 4, p. 40. URL: http://www.revistaespacios.com/a18v39n04/a18v39n04p40.pdf
- 18. Lukin E.V., Uskova T.V. *Mezhregional'noe ekonomicheskoe sotrudnichestvo: sostoyanie, problemy, perspektivy* [Interregional economic cooperation: state, problems, prospects]. Vologda, VolSC RAS Publ., 2013, 147 p.
- 19. Gorid'ko N.P., Nizhegorodtsev R.M. [The growth points of regional economy and regression estimation for branch investment multipliers]. *Ekonomika regiona = Economy of Region*, 2018, vol. 14, iss. 1, pp. 29–42. (In Russ.) URL: https://doi.org/10.17059/2018-1-3
- 20. Vasil'eva Z.A., Likhacheva T.P. *Innovatsionnye faktory ekonomicheskogo rosta territorii: monografiya* [Innovative factors of the local economic growth: a monograph]. Krasnoyarsk, SFU Publ., 2012, 108 p.
- 21. Bondarenko P.V., Fokina E.A., Trukhlyaeva A.A. [Application of the theory of fuzzy sets for assessment of the quality of life population of the region]. *Fundamental'nye issledovaniya* = *Fundamental Research*, 2015, no. 11-5, pp. 967–971. URL: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=39543 (In Russ.)
- 22. Shabunina T.V., Shchelkina S.P., Rodionov D.G. An Innovative Approach to the Transformation of Eco-economic Space of a Region Based on the Green Economy Principles. Academy of *Strategic Management Journal*, 2017, vol. 16, sp. iss. 1, pp. 176–185. URL: https://www.abacademies.org/articles/an-innovative-approach-to-the-transformation-of-eco-economic-space-of-a-region-based-on-the-green-economy-principles-1939-6104-16-SI-1-115.pdf

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.