

УДК 332.1:001.895:338.24
JEL O18, P25, R11

DOI: <http://dx.doi.org/10.21202/1993-047X.12.2018.4.800-815>

А. А. КОРАБЛЕВА¹,

В. В. КАРПОВ¹,

Е. А. КАПОГУЗОВ²

¹ Омский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, г. Омск, Россия

² Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского, г. Омск, Россия

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ КЛАСТЕРОВ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Кораблева Анна Александровна, кандидат экономических наук, заведующий сектором методов исследования проблем развития регионов, Омский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук

Адрес: 644010, г. Омск, просп. Карла Маркса, 15, тел.: +7 (3812) 37-17-36

E-mail: aakorableva@bk.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4453-9748>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/L-4304-2013>

Карпов Валерий Васильевич, доктор экономических наук, профессор, председатель, Омский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук

Адрес: 644010, г. Омск, просп. Карла Маркса, 15, тел.: +7 (3812) 37-17-36

E-mail: adm@oscsbras.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1472-4873>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/C-3801-2017>

Контактное лицо:

Капогузов Евгений Алексеевич, доктор экономических наук, доцент, зав. кафедрой «Экономическая теория и предпринимательство», Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского

Адрес: 644077, г. Омск, просп. Мира, 55а, тел.: +7 (3812) 64-83-44

E-mail: egenk@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8083-5654>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/O-5278-2017>

Цель: обоснование перечня индикаторов устойчивого развития региона с учетом влияния территориальных инновационных кластеров на региональные социально-экономические процессы.

Методы: в процессе исследования использовались общенаучные методы познания; в основу формирования модели территориального инновационного кластера как механизма устойчивого развития региона положена группировка факторов внешней и внутренней среды кластера; с применением методов аналогии и сопоставления сформирован перечень индикаторов устойчивого развития региона с учетом обобщенных факторов развития территориальных кластеров.

Результаты: в статье обобщаются представления отечественных и зарубежных авторов о сущности, направлениях, критериях оценки и способах обеспечения регионального устойчивого развития. Выявлены целевые параметры устойчивого развития региона, закрепленные в федеральных и региональных нормативных правовых актах. Уточнено понятие устойчивого развития региона. Раскрыта сущность взаимодействия факторов внешней и внутренней среды территориального инновационного кластера. Сформированы обобщенные критерии эффективности территориального инновационного кластера.

Научная новизна: на основе предложенного подхода показана роль территориальных инновационных кластеров как элемента механизма устойчивого регионального развития через векторы влияния внешней и внутренней среды кластера на индикаторы устойчивого развития региона.

Практическая значимость: полученные результаты могут быть использованы в качестве рекомендаций для органов региональной власти при формировании целевых индикаторов и ожидаемых результатов кластерной политики для обеспечения устойчивого развития.

Ключевые слова: экономика и управление народным хозяйством; территориальный инновационный кластер; устойчивое развитие региона; региональная кластерная политика

Благодарность: статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Омской области в рамках научного проекта 18-410-550019.

Конфликт интересов: авторами не заявлен.

Как цитировать статью: Кorableва А. А., Карпов В. В., Капогузов Е. А. Взаимосвязь территориальных инновационных кластеров и устойчивого развития региона // Актуальные проблемы экономики и права. 2018. Т. 12, № 4. С. 800–815. DOI: <http://dx.doi.org/10.21202/1993-047X.12.2018.4.800-815>

A. A. KORABLEVA¹,

V. V. KARPOV¹,

E. A. KAPOGUZOV²

¹ Omsk Research Center of Siberian branch of the Russian Academy of Sciences, Omsk, Russia

² Omsk State University named after F. M. Dostoyevskiy, Omsk, Russia

CORRELATION BETWEEN TERRITORIAL INNOVATIVE CLUSTERS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF A REGION

Anna A. Korableva, PhD (Economics), Head of the Sector of Methods of Regional Development Research, Omsk Research Center of Siberian branch of the Russian Academy of Sciences

Address: 15 Karl Marx Str., 644010, Omsk, tel.: +7 (3812) 37-17-36

E-mail: aakorableva@bk.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4453-9748>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/L-4304-2013>

Valeriy V. Karpov, Doctor of Economics, Professor, Chairman, Omsk Research Center of Siberian branch of the Russian Academy of Sciences

Address: 15 Karl Marx Str., 644010, Omsk, tel.: +7 (3812) 37-17-36

E-mail: adm@oscsbras.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1472-4873>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/C-3801-2017>

Contact:

Evgeniy A. Kapoguzov, Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department “Economic theory and entrepreneurship”, Omsk State University named after F. M. Dostoyevskiy

Address: 55a Prospekt Mira, 644077, Omsk, tel.: +7 (3812) 64-83-44

E-mail: egenk@mail.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8083-5654>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/O-5278-2017>

Objective: to substantiate the list of indicators of a region sustainable development, taking into account the impact of territorial innovation clusters on regional socio-economic processes.

Methods: general scientific methods of cognition were used in the process of research; the formation of the territorial innovation cluster model as a mechanism of the region sustainable development is based on the grouping of factors of the external and internal environment of the cluster; using the methods of analogy and comparison, a list of indicators of the region sustainable development was formed, taking into account the generalized factors of territorial clusters' development.

Results: improving the competitiveness of Russian regions is one of the most important areas of state economic policy under modern conditions. Based on the analysis of scientific literature and state strategic documents, the article reveals the main approaches to the definition of sustainable development of territories. The target parameters of the region sustainable

development, stipulated by the federal and regional normative legal acts, are revealed. The indicators of sustainable development of territories are studied and systematized, as well as tools and mechanisms to ensure them. It is found that within the scientific and practical environment a significant place should be given to research, methodologically or empirically determining the quality of the relationship between the sustainable development of the region and the activities of territorial innovation clusters. On the basis of the author's model of activity of the territorial innovation cluster, the subjects and directions of their interaction within the cluster are defined. The factors of the external and internal environment of the territorial innovation cluster, determining the successful development of the cluster, are determined. A list of indicators of regional sustainable development is formed, corresponding to the factors of the territorial innovation cluster development.

Scientific novelty: based on the proposed approach, the role of territorial innovation clusters is shown as an element of the sustainable regional development mechanism through the vectors of influence of the cluster external and internal environment on the indicators of the region sustainable development.

Practical significance: the obtained results can be used as recommendations for regional authorities' forming the target indicators and expected results of cluster policy to ensure sustainable development.

Keywords: Economics and national economy management; Territorial innovation cluster; Sustainable development of a region; Regional cluster policy

Acknowledgement: the article is prepared with the financial support of the Russian Fund for Fundamental Research and the Omsk oblast government within the frameworks of research project 18-410-550019.

Conflict of Interest: No conflict of interest is declared by the authors.

For citation: Korableva A. A., Karpov V. V., Kapoguzov E. A. Correlation between territorial innovative clusters and sustainable development of a region, *Actual Problems of Economics and Law*, 2018, vol. 12, No. 4, pp. 800–815 (in Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.21202/1993-047X.12.2018.4.800-815>

Введение

Актуальность и значимость устойчивого развития регионов России обусловлена историческим опытом нашей страны и особенно реалиями последних лет, среди которых факторы политического давления, обострение геополитической конкуренции, необходимость реализации политики импортозамещения и диверсификации экономики. На этом фоне субъекты Российской Федерации получают все большую самостоятельность при решении задач регионального развития и в то же время повышается их ответственность за достижение запланированного результата. Тем самым развитие и конкурентоспособность региона напрямую зависят от его способности быстро реагировать на меняющиеся внешние факторы, создавать благоприятные условия для ведения бизнеса, генерировать идеи и проекты своего развития. Регион, привлекающий инвестиции под проекты, в итоге становится способным концентрировать цепочки добавленной стоимости на своей территории, обеспечивая экономическую основу устойчивого развития.

Концептуально устойчивое развитие предполагает качественное усовершенствование: «Это комплекс

или частичное изменение среды, сопровождающееся определенным ростом и улучшением социально-экономических показателей системы» [1]. Несмотря на научные дискуссии относительно логичности этого словосочетания, в общем виде устойчивое развитие есть «развитие, не подрывающее собственные предпосылки и условия» или «развитие, которое может поддерживаться неопределенно долго» [2]. Иными словами, «устойчивое развитие отражает диалектически противоречивое единство стабильности и прогрессивно направленных изменений» [3].

Различные авторы, раскрывая сущность устойчивого развития страны или региона, используют понятия сбалансированности, системности и комплексности такого развития, конкурентоспособности отдельных территорий, а также выделяют ключевые направления такого развития [4]. При этом считается, что если при внешнем воздействии на систему ее равновесные свойства сохраняются, то такое состояние системы называют устойчивым. В целом в научной литературе в отношении устойчивого развития территорий просматриваются два направления: экологическое и экономическое, единым звеном в ко-

торых выступают человек и проблемы социального характера.

В отечественной нормотворческой практике данная категория нашла отражение в 1996 г. в Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию¹, в основу которой были положены негативные экстерналии экономического роста, воздействующие на экосистему и биосферу и в итоге на экологическую безопасность страны. В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.² понятие устойчивости применяется в экономическом аспекте: в числе целей концепции находится устойчивое повышение благосостояния российских граждан. При этом устойчивость развития российской экономики в перспективе растущих глобальных рисков должна обеспечиваться путем выстраивания стабильных диверсифицированных связей с мировыми экономическими центрами. Положения концепции должны учитываться при формировании и корректировке аналогичных документов на региональном уровне.

Стратегической целью обозначенной концепции является достижение уровня экономического и социального развития, соответствующего статусу России как ведущей мировой державы XXI в., занимающей передовые позиции в глобальной экономической конкуренции и надежно обеспечивающей национальную безопасность и реализацию конституционных прав граждан. Несмотря на то, что понятие устойчивого развития в Концепции долгосрочного социально-экономического развития не используется, по своему содержанию она близка к исследуемой теме. Так, в ней указана задача перехода российской экономики от экспортно-сырьевого к инновационному социально ориентированному типу развития. Проблемы обеспечения устойчивости национальной экономики к внешним и внутренним вызовам и угрозам раскрываются

также в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 г.³

Документы стратегического характера, направленные на социально-экономическое развитие территории, принимаются в России и на региональном уровне. Так, в Стратегии социально-экономического развития Омской области до 2025 г. ставится задача создания устойчивых конкурентных преимуществ региона⁴. Государственная программа Омской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Омской области» определяет своей целью устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий Омской области⁵.

Многие авторы подчеркивают, что решение проблем устойчивого развития территорий государственного, регионального и муниципального значения должно опираться на перспективный генеральный план, своего рода «пространственную конституцию» [5], или Стратегию устойчивого развития как минимум до 2050 г. [6]. Разрабатывать такие документы необходимо с учетом общегосударственных задач и региональной специфики и обязательно в режиме открытого обсуждения с привлечением профильных государственных структур и экспертного сообщества. На уровне регионов определяющее значение имеют субъективные факторы – корректность выбранного направления развития, применяемые на практике методы и инструменты управления устойчивым развитием.

В целом для российских регионов характерен ряд особенностей, препятствующих устойчивому развитию. Длительная тенденция стягивания экономики

¹ Указ Президента РФ № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» от 01.04.1996 // СПС «Консультант плюс» (дата обращения: 15.09.2018).

² Распоряжение Правительства РФ № 1662-р (ред. от 10.02.2017) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» от 17.11.2008 // СПС «Консультант плюс» (дата обращения 15.09.2018).

³ Указ Президента РФ № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» от 13.05.2017 // СПС «Консультант плюс» (дата обращения: 01.08.2018).

⁴ Указ Губернатора Омской области № 93 «О Стратегии социально-экономического развития Омской области до 2025 года» от 24.06.2013 (в редакции Указа Губернатора Омской области № 167 от 24.09.2015) // СПС «Консультант плюс» (дата обращения: 01.07.2018).

⁵ Постановление Правительства Омской области № 252-п «Об утверждении государственной программы Омской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Омской области» от 15.10.2013 // СПС «Консультант плюс» (дата обращения: 01.07.2018).

в центральные районы страны и заметная разница между социально-экономическим развитием субъектов Российской Федерации «приводит к диспропорциям в бюджетной обеспеченности и кадровом потенциале территорий, в уровне доходов и социальных гарантий населения» [5]. Но, по мнению ряда исследователей, основным объектом приложения теории устойчивого развития должны стать именно регионы, поскольку от степени устойчивости их развития зависит устойчивое развитие страны. Российские регионы (субъекты РФ) являются территориально устойчивыми исторически сложившимися конгломерациями с обособленными национальными и этническими признаками. По своим размерам они сопоставимы со многими странами мира и могут самостоятельно позиционироваться во внешней среде с учетом опыта совмещения рыночных преобразований и государственного управления социально-экономическими процессами.

Устойчивое развитие регионов и кластерная политика: обзор литературы

Вопросы устойчивого развития в отечественной и зарубежной литературе в экологическом [7, 8] и экономическом [9, 10] аспектах были связаны в том числе с исследованием вопросов поиска инструментов и механизмов устойчивого развития. Другие направления анализа факторов устойчивого и самодостаточного развития территорий связаны с выявлением потенциальных возможностей территории в части материальных и нематериальных ресурсов для построения «территориальных сетей», способных активировать процессы регионального развития [11]. На наш взгляд, развитие региона представляет собой *управляемый* (и тем самым измеряемый посредством показателей и индикаторов) процесс качественного улучшения в различных сферах жизни региона и количественного роста социально-экономических показателей его развития. В случае ухудшения данных показателей устойчивость системы проявляется в способности (capacity) экономики вернуть динамику показателей на восходящую траекторию. Кроме того, на основе выбранного подхода к пониманию сущности устойчивого развития региона появляется возможность сформировать критерии эффективности механизмов устойчивого социально-экономического развития региона [12, 13]. Будем исходить из того, что крите-

рий – более широкое понятие, чем показатель или индикатор. Критерий обобщает показатели, желаемые темпы их динамики в количественном или качественном выражении и направления этого движения. В этой связи возникает необходимость выработки критериев и показателей оценки эффективности устойчивого развития на разных уровнях.

Как было отмечено выше, проблематика устойчивого развития региона подразделяется на несколько направлений, но решение этой задачи требует применения комплексного подхода к развитию территории. Такой подход, по мнению Ю. Н. Шедько, сочетает институциональную, социальную, экономическую, финансовую и иные виды устойчивости, частные индикаторы которых обобщаются автором в интегральном коэффициенте устойчивости [14]. При этом частные индикаторы отражают темпы роста (снижения) социально-экономических показателей, а полученный индекс автор предлагает сравнивать с единицей. Значение интегрального индекса больше единицы свидетельствует об устойчивом развитии региона. О. К. Цапиева для мониторинга устойчивого развития региона использует шкалу оценки устойчивости развития региона из шести диапазонов от абсолютного разрушения системы до состояния устойчивого развития [2]. В аспекте эффективности региональной кластерной политики В. Я. Захаров предлагает использовать показатель темпов роста инвестиций [15].

R. Pîrvu, R. Vadîrcea и их соавторы разрабатывают многокритериальный индекс устойчивого развития территории, включающий экономику, здравоохранение, образование, коммунальные услуги и уровень жизни населения как отдельные направления и факторы регионального развития [16]. Н. Т. Marcondes dos Santos, J. A. Perrella Balestieri исследуют проблему устойчивого развития городов в контексте роста численности населения и энергопотребления [7]. В работе М. Bahraminejad, В. Rayegani и других ученых рассчитывается индекс экологической безопасности как элемента системы «раннего предупреждения» угроз устойчивому развитию населенных территорий [17].

Некоторые исследования посвящены устойчивому развитию муниципальных образований. В этом направлении для построения индекса и рейтинга устойчивого развития городов С. М. Никонов использует три группы показателей, характеризующих

экономику (включает показатели экономического развития и состояния городской инфраструктуры), социальную сферу (демография и население, социальная инфраструктура), экологию (экологическая эффективность производств, экологическая ситуация) [6]. Всего в методике С. М. Никонорова используются 30 показателей, не столько абсолютных, сколько индексных, отражающих темпы прироста валового регионального продукта, темпы прироста промышленного производства и др.

В научной литературе кластерное развитие уже с 1960–1970-х гг. стало одним из ключевых инструментов регионального развития [18]. Этому способствуют такие специфические черты, присущие кластерным структурам, как относительно дешевый доступ к необходимым факторам производства, накопление соответствующей информации и опыта взаимодействия между предприятиями кластера, обеспечение взаимозаменяемости участников кластера [19–21]. Повышение эффективности экономики путем налаживания взаимодействия предприятий, выстраивания между ними оптимальных цепочек поставок рассматривают и зарубежные исследователи [22–24]. Особый интерес представляет установление взаимосвязи между деятельностью кластеров и устойчивым развитием на региональном уровне.

Рассмотрение кластеров, наряду с предпринимательством, как основного источника увеличения занятости после радикальных изменений в экономической, институциональной и технологической среде, что обеспечивало бы решение задачи устойчивого регионального развития, было осуществлено в статье 1981 г. D. A. Birch [25]. При этом особую роль играет предпринимательский климат, содействующий экономическому развитию посредством создания новых компаний [26]. В этом же ключе исследования условий формирования кластеров как агломераций инновационной деятельности во времени и пространстве в европейских регионах R. Moreno, R. Paci, S. Usai приходят к выводу, что концентрация инноваций может быть результатом не только географической концентрации производства, но и развития технологически специализированных кластеров в соседних регионах [27]. С. Н. М. Ketels и О. Memedovic идут дальше и рассматривают переход от ситуации развития региональных кластеров к росту связей между регионами, чему немало способствует политика эво-

люции, опирающаяся на кластерный подход (cluster-based economic development) [28].

Многие авторы, изучающие факторы и последствия развития кластеров, сосредотачивают свое внимание на отдельных отраслях и не проводят анализ результатов предпринимательской деятельности кластеров для общества в целом [29, 30]. Этот недостаток устраняет в своем исследовании Н. О. Rocha [31]. Автор ставит вопрос о том, какая форма организации компаний оказывает большее влияние на развитие экономики – кластерная или негрупповая (подобное исследование проводят М.-Р. Menzel, D. Fornahl [32]), и для проведения такой оценки уделяет внимание трем различным направлениям взаимодействия между внешними и внутренними факторами развития кластера: воздействию предпринимательской активности на развитие экономики, воздействию кластеров на развитие экономики, влиянию кластеров на предпринимательство в целом. Однако в результате Н. О. Rocha отмечает, что достаточно сложно точно определить и обобщить эффективность взаимного воздействия между этими факторами, поскольку многое зависит от стадии развития кластеров и интерпретации методологических положений по тематике исследования.

Одним из наиболее эффективных видов кластеров, мультипликативно влияющих на региональное развитие, является территориальный инновационный кластер (далее – ТИК) [33–35]. Как показано в работе Р. Р. Валеевой и В. Л. Васильева на основе сопоставления рассчитанных индексов устойчивого развития регионов и данных проекта «Карты кластеров России», «территории с количеством территориальных производственных кластеров более трех обладают намного большим индексом экономической устойчивости региона» [36]. Однако авторы отмечают, что ввиду ограниченности достоверной информации о финансово-экономических показателях кластеров существует проблема оценки влияния кластерных структур на устойчивое развитие региона.

Таким образом, возникает исследовательская задача выявления взаимосвязи между деятельностью территориального инновационного кластера и устойчивым социально-экономическим развитием региона.

Результаты исследования

Чтобы установить вышеуказанную взаимосвязь, возьмем за основу разработанную ранее организа-

ционную модель территориального инновационного кластера [37]. В данной статье не стоит задача формирования новой модели взаимодействия предприятий – участников кластера с внешней средой, на рис. 1 показаны субъекты и направления взаимодействия между ними в процессе деятельности кластера.

У кластера есть внутренняя среда, в которой осуществляется производство инновационной продукции. В этом процессе задействованы предприятия – участники кластера, производящие промежуточную продукцию, и предприятия, осуществляющие выпуск конечной инновационной продукции. Инфраструктура ТИК включает научно-образовательные организации, в чьи функции входят подготовка кадров для предприятий кластера, повышение квалификации персонала, участие в совместных исследованиях и разработках. Организации научной, технологической, промышленной инфраструктуры предоставляют высокотехнологичные услуги, льготную аренду, аренду оборудования и т. п. Такие субъекты внешней среды кластера, как финансовые организации и частные инвесторы, предоставляют предприятиям кластера инвестиции, услуги страхования, лизинга, банковские продукты. Некоммерческие организации содействуют проведению переговоров с потенциальными зарубежными инвесторами, поставщиками и покупателями конечной продукции, т. е. обеспечивают осуществление бизнес-миссии.

Также предприятия – участники ТИК взаимодействуют с иными предприятиями и организациями, не входящими в кластер: поставщиками сырья, материалов, оборудования, с подрядчиками выполнения работ. Отдельные компании предоставляют кластеру юридические, консалтинговые, логистические и иные услуги. На стыке внутренней и внешней среды кластера находится специализированная организация ТИК. В основном она создается в виде ассоциации, которая обеспечивает методическое, организационное, экспертно-аналитическое и информационное сопровождение участников территориального инновационного кластера.

В числе элементов субъектно-функциональной схемы деятельности территориального инновационного кластера может находиться центр кластерного развития, создаваемый органами региональной власти, деятельность которого направлена на формирование и развитие кластеров, что включает информационную

и консультационную поддержку; налаживание кооперационных связей между предприятиями – участниками кластера и внешними, в том числе иностранными, компаниями; организацию повышения квалификации, подготовки, переподготовки кадров; содействие выводу на рынок новых продуктов кластера и т. д. Требования к специализированной организации ТИК, критерии отнесения кластера в реестр и условия предоставления финансовой поддержки определяют федеральные органы исполнительной власти, прежде всего в лице Правительства РФ и Минпромторга РФ.

Анализ внешней и внутренней среды кластера показал, что его успешное развитие напрямую зависит, во-первых, от внутренних факторов. Прежде всего, от имеющегося уровня и возможности повышения квалификации персонала, высшего руководства предприятий-участников и специализированной организации кластера [38, 39]. Условно эту группу факторов назовем «Человеческий капитал». Особенность кластерных структур любого вида состоит в формальной и неформальной интеграции коммуникативных связей, перерастающих в коммуникативные сети и увеличивающих протяженность социального капитала. Это ускоряет принятие и реализацию решений в целом по кластеру, содействует росту числа внешних и внутренних партнерских соглашений, что в совокупности формирует направление развития кластера «Социальный капитал и партнерство» [40]. В результате деятельности территориального инновационного кластера должен создаваться инновационный продукт. Для этого требуется выделять кадровые, финансовые и иные ресурсы на организацию и проведение НИОКР не только собственными силами, но и с привлечением образовательных и научных организаций. То есть активно развивать направление «Инновации и НИОКР». Поскольку кластер состоит из целого ряда предприятий, рассмотренные факторы внутренней среды кластера могут быть внешними факторами развития для отдельных предприятий – участников кластера.

Внешняя среда кластера также оказывает непосредственное влияние на развитие его потенциала. Территориальные инновационные кластеры, в отличие от традиционных промышленных, позволяют сформировать тесные взаимосвязи не только между предприятиями – участниками кластера, их клиентами и поставщиками, «но и институтами знаний, среди которых крупные исследовательские центры и университеты, являясь

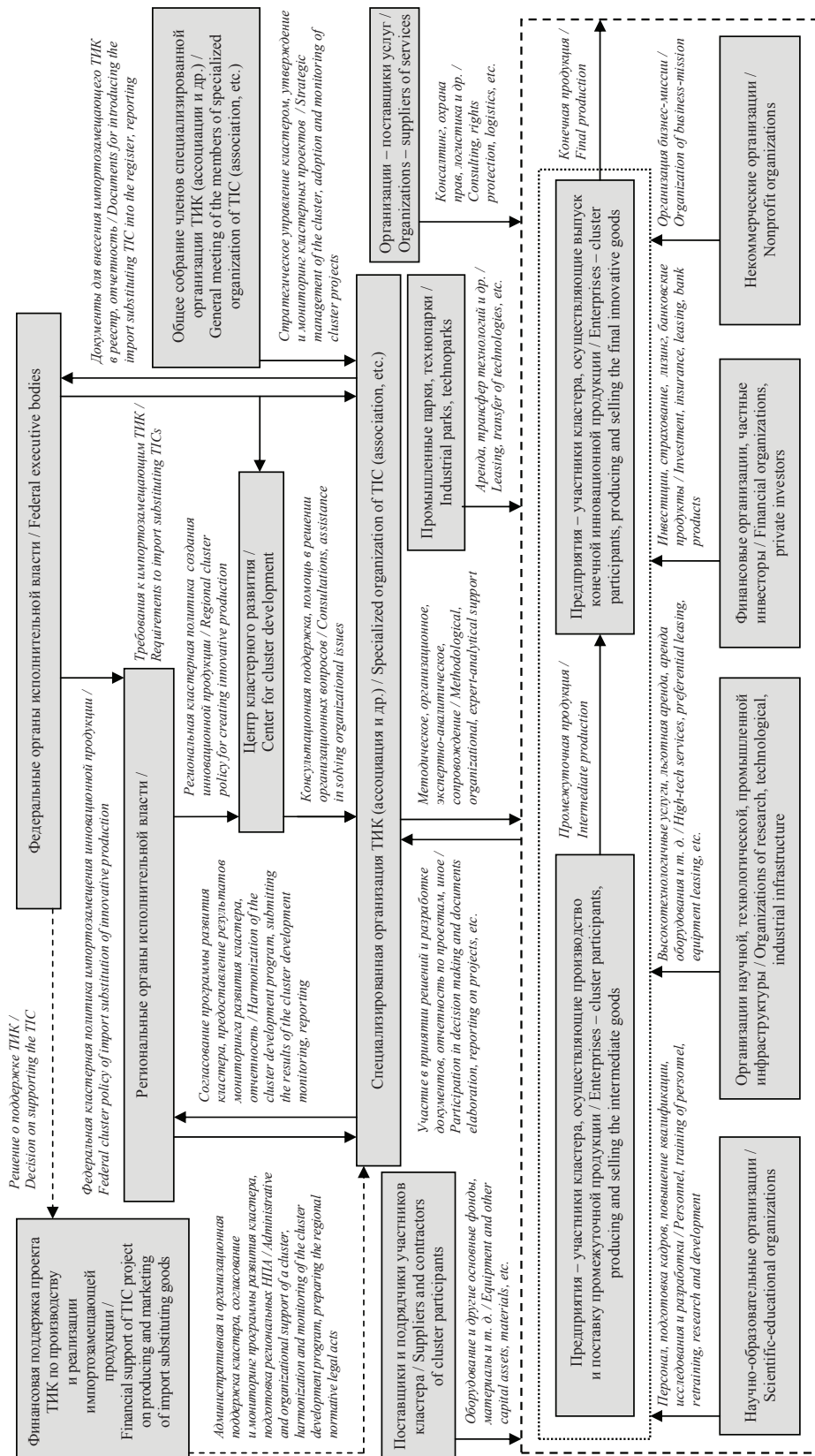


Рис. 1. Субъектно-функциональная схема деятельности территориального инновационного кластера (ТИК)*

* Источник: составлено авторами на основе [37].

Fig. 1. Subject-functional scheme of the activity of a territorial innovative cluster (TIC)*

* Source: compiled by the authors based on [37].

генераторами новых знаний и инноваций, обеспечивая высокий образовательный уровень региона» [41]. Инженеры, конструкторы, специалисты в различных областях, рабочие «поступают» в кластер из внешней среды. Их наличие и уровень подготовки зависят от характеристик местного рынка труда: степени развития образовательной среды, уровня занятости и оплаты труда по региону или муниципальному образованию, возможности и условий повышения квалификации и переподготовки персонала, в том числе управленческого. То есть всего того, что формирует фактор внешней среды «Предложение труда». Далее, наличие поставщиков, подрядчиков сырья и материалов, обслуживающих и смежных производств обеспечивает саму возможность производственной деятельности кластера. Однако без качественной транспортной и иной инфраструктуры эту работу даже невозможно начать. Это направление «Снабжение и инфраструктура». И, наконец, существует фактор «Предпринимательская активность и наука». Инновационные кластерные структуры, как и другие хозяйствующие субъекты на аналогичной территории, создаются при определенных условиях, например, возможности доступа к источникам финансирования и услугам финансовых посредников (с их помощью можно улучшить качество инфраструктуры и начать производство), высокого уровня развития локальной образовательной среды и научно-исследовательской деятельности кластера, а также системы регистрации и защиты интеллектуальной собственности, степени вовлеченности органов государственной (региональной) власти и органов местного самоуправления в процессы организации и поддержки кластеров. Конкуренты формируют тип рынка, который диктует законы поведения потребителей и ценообразования на конечный продукт.

Подобные факторы (драйверы) развития кластеров выделяют Е. С. Сергиенко, Н. В. Сапрыкина, А. Д. Брик (авторы говорят о взаимодействии драйверов «бизнес», «наука» и «государство») [42]. В статье Е. С. Кархановой упоминаются такие драйверы, как глобальная конкуренция, изменение цепей поставок, управление проектами, обмен рисками, информацией и другие [43].

Рассмотренные выше факторы и векторы их воздействия на ТИК не исчерпывают все возможные случаи. Однако они позиционируют кластер как существенный элемент механизма устойчивого развития региона (рис. 2).

На рис. 2 показано, что кластер способствует устойчивому развитию региона, но эффективность его работы также зависит от степени устойчивости социально-экономического регионального развития. Поэтому зачастую сложно четко разделить факторы внешней и внутренней среды кластера и соответствующие им индикаторы устойчивого развития региона.

Влияние кластера на устойчивое развитие региона можно проследить только через динамику соответствующих индикаторов. Нами сформирован перечень индикаторов регионального устойчивого развития, отвечающих следующим требованиям:

- выражение индикаторов в количественных абсолютных значениях;
- доступность значений индикаторов для исследователя;
- периодичность сбора значений индикаторов;
- соответствие индикаторов выявленным группам факторов внешней и внутренней среды кластера.

Таким требованиям соответствуют официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики⁶.

Индикаторы устойчивого развития региона, соответствующие факторам развития ТИК, представлены в табл. 1–2. Данные индикаторы сгруппированы по обобщенным внешним и внутренним факторам (драйверам) развития кластера и позволяют идентифицировать их посредством статистических показателей, в том числе упомянутых в вышеобозначенной Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.

Как видно из табл. 1, численность населения, на которую влияет в том числе миграционный прирост, выступает базовым элементом численности студентов различных уровней образования и в последующем основой для формирования рабочей силы и уровня занятости населения, что в совокупности характеризует предложение труда на местном рынке. Фактор «Предпринимательская активность и наука» раскрывается через численность предприятий, объемы выручки и источники инвестиций, количество компаний, занятых научными исследованиями и разработками.

⁶ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: стат. сб. / Росстат. М., 2017. 1402 с.

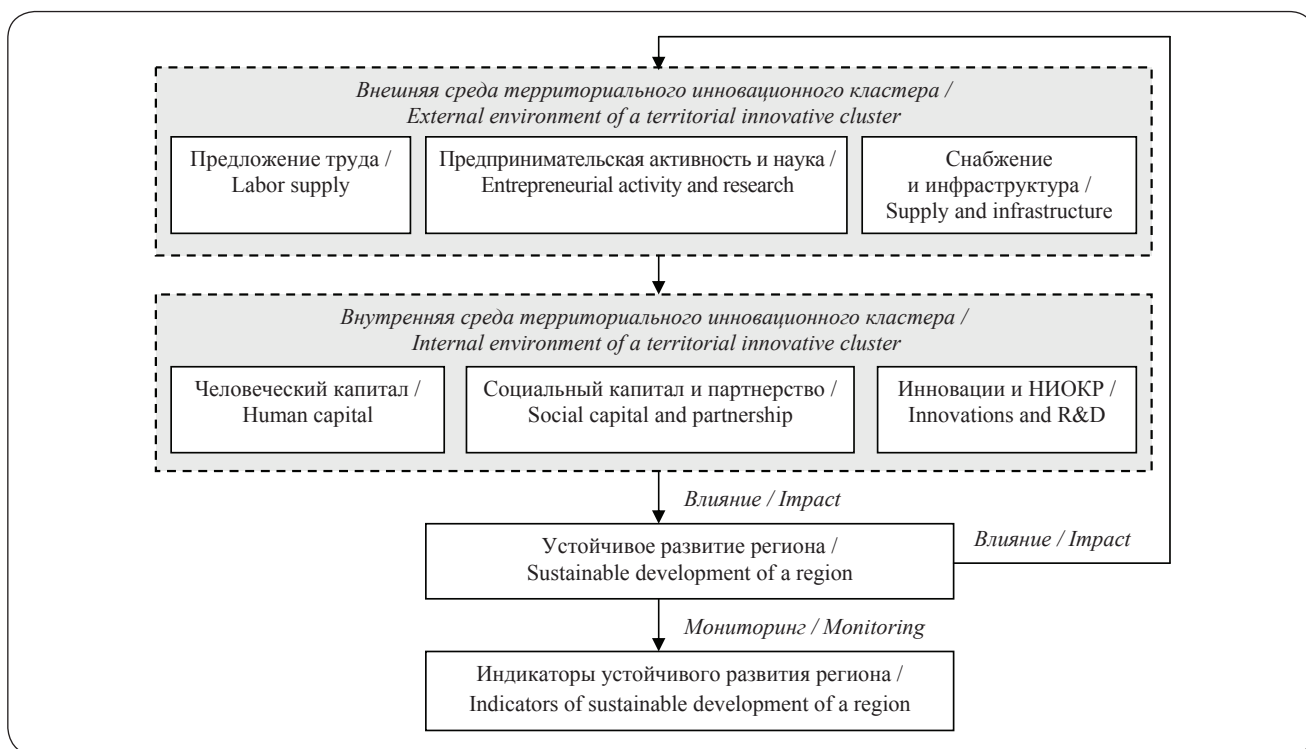


Рис. 2. Территориальный инновационный кластер как механизм устойчивого развития региона*

* Источник: составлено авторами.

Fig. 2. Territorial innovative cluster as a mechanism of sustainable development of a region*

* Source: compiled by the authors.

Таблица 1

Индикаторы устойчивого развития региона,
соответствующие внешним факторам территориального инновационного кластера*

Table 1. Indicators of sustainable development of a region, correlating to the external factors of a territorial innovative cluster*

Факторы / Factors		
Предложение труда / Labor supply	Предпринимательская активность и наука / Entrepreneurial activity and research	Снабжение и инфраструктура / Supply and infrastructure
– численность населения / number of population; – миграционный прирост / migration rate; – численность рабочей силы / number of labor force; – уровень занятости населения / level of employment; – уровень безработицы / level of unemployment; – выпуск квалифицированных рабочих, служащих / training of qualified workers and specialists; – выпуск специалистов среднего звена / training of middle-level specialists; – выпуск бакалавров, специалистов, магистров / training of Bachelors, specialists, and Masters	– число предприятий и организаций / number of enterprises and organizations; – число малых предприятий / number of small enterprises; – инвестиции в основной капитал / investment into capital assets; – распределение инвестиций в основной капитал по источникам финансирования / distribution of investment into capital assets by financing sources; – организации, выполнявшие научные исследования и разработки / organizations carrying out research and development; – выручка от реализации товаров (работ, услуг) малых предприятий по видам экономической деятельности / income from goods (works, services) of small businesses by types of economic activity	– автомобильные дороги общего пользования / public automobile roads; – отправление грузов и пассажиров железнодорожным транспортом общего пользования, плотность железнодорожных путей общего пользования / transportation of cargo and passengers by public railroads, density of public railroads; – перевозки грузов и грузооборот автомобильного транспорта организаций всех видов деятельности / automobile cargo transportation and turnover of all types of activity; – энергоёмкость ВРП / energy consumption of DRP; – потребление электроэнергии / electric energy consumption; – число активных абонентов фиксированного широкополосного доступа к сети Интернет (юридических лиц) / number of active subscribers of fixed broadband access to Internet (juridical persons); – объем информации, переданной от/к абонентам сети отчитывающегося оператора при доступе к сети Интернет / volume of information transmitted to/from subscribers of reporting operator during access to Internet

* Источник: составлено авторами.

* Source: compiled by the authors.

И третий фактор – «Снабжение и инфраструктура» – объединяет в себе целый ряд индикаторов устойчивого развития региона в отношении состояния транспортной, энергетической и информационной инфраструктуры. Наличие и качество инфраструктуры существенно влияет на решение инвесторов открывать новое дело или развивать имеющиеся предприятия.

ТИК, предоставляя рабочие места, определяет численность занятых по видам экономической деятельности, уровень их заработка и в результате – дифференциацию доходов населения соответствующей территории (табл. 2).

Иными словами, внутренний укрупненный фактор развития ТИК «Человеческий капитал» одновременно является следствием предложения труда на рынке и в то же время способствует его качественному и количественному наполнению. Территориальные инновационные кластеры занимают разнообразными видами деятельности, объединяют компании различных организационно-правовых форм и форм собственности, что характеризует умение управленческого персонала кластера укреплять социальный

капитал внутри своего объединения и налаживать партнерские взаимоотношения. И, наконец, фактор «Инновации и НИОКР» как ключевая особенность ТИК, отличающая его от других кластеров, обеспечивается путем создания творческих коллективов, занятых научными исследованиями и разработками, имеющих достойную заработную плату. Для организации высокотехнологичного и наукоемкого производства требуются современные станки и оборудование, что не может не отразиться на стоимости и иных характеристиках основных фондов. В случае успешной деятельности ТИК устойчивому развитию региона будет способствовать рост объемов отгруженных товаров собственного производства, реализуемых на внутреннем и внешнем рынках.

Если указанные индикаторы привести к численности населения или иной оценочной базе, то это повысит сопоставимость различных территорий при оценке устойчивости их развития. Помимо выявления тенденций роста или снижения индикатора, дополнительным параметром оценки служит его пороговое значение. Например, если значение «положительного»

Таблица 2

Индикаторы устойчивого развития региона, соответствующие внутренним факторам территориального инновационного кластера*

Table 2. Indicators of sustainable development of a region, correlating to the internal factors of a territorial innovative cluster*

Факторы / Factors		
Человеческий капитал / Human capital	Социальный капитал и партнерство / Social capital and partnership	Инновации и НИОКР / Innovations and R&D
– среднегодовая численность занятых по видам экономической деятельности / average yearly number of employees by types of economic activity; – среднесписочная численность работников (без внешних совместителей) малых предприятий по видам экономической деятельности / average registered number of employees (without part-time) of small businesses by types of economic activity; – среднедушевые денежные доходы населения / average per capita income of the population; – среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций / average monthly nominal accrued salary of employees; – коэффициент фондов (коэффициент дифференциации доходов) / coefficient of assets (coefficient of income differentiation)	– распределение числа предприятий и организаций по видам экономической деятельности / distribution of enterprises and organizations by types of economic activity; – распределение предприятий и организаций по организационно-правовым формам / distribution of enterprises and organizations by organizational-legal forms; – распределение предприятий и организаций по формам собственности / distribution of enterprises and organizations by forms of property; – число малых предприятий по видам экономической деятельности / number of small businesses by types of economic activity	– стоимость основных фондов / value of capital assets – степень износа основных фондов / degree of deterioration of capital assets; – объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности / volume of shipped goods of own production, executed works and services by types of economic activity; – численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками / number of personnel engaged in research and development; – инновационная активность организаций / innovative activity of organizations; – внутренние затраты на научные исследования и разработки / internal expenditures for research and development; – разработанные передовые производственные технологии / elaborated advanced production technologies; – объем инновационных товаров, работ, услуг / volume of innovative goods, works, services; – оборот по внешней торговле / turnover of foreign trade; – товарная структура экспорта и импорта / goods structure of export and import

* Источники: составлено авторами.

* Source: compiled by the authors.

индикатора демонстрирует рост, но в течение нескольких отчетных периодов находится ниже порогового значения, то это свидетельствует о низкой устойчивости социально-экономического развития региона по данному направлению. Некоторые пороговые значения индикаторов обоснованы авторами в работе [44].

Стоит отметить, что эмпирическая проверка того, в какой степени предложенные факторы и индикаторы устойчивого развития региона влияют на внутренние и внешние факторы развития территориального инновационного кластера, нами в рамках данной статьи не проводилась, хотя практическая значимость данной задачи очевидно высокая. Вместе с тем авторским коллективом рассматривается проблема оценки эффективности кластера как инвестиционного проекта, но отражающего логику обобщенных факторов кластерного развития.

Выводы

Устойчивое развитие региона гипотетически может являться следствием случайных, но удачно сложившихся обстоятельств. Однако такое развитие событий маловероятно. Хозяйствующие субъекты и органы региональной и муниципальной власти в рамках своих полномочий и компетенций управляют социально-экономическими процессами на различных уровнях, и направленность на получение наилучшего результата каждого из них формирует основу

для устойчивого развития региона. Территориальные инновационные кластеры выступают механизмом устойчивого развития, прежде всего, муниципальных образований, в пределах которых они расположены. Это происходит посредством предоставления рабочих мест, развития инфраструктуры и активизации «предпринимательского климата» территории. Тем самым воздействие, на первый взгляд, локального характера распространяется на региональный уровень.

Вопрос количественного измерения степени воздействия кластеров на экономику региона и ее устойчивость не теряет своей актуальности на протяжении последних десятилетий. Однако многое здесь зависит от используемых методологических подходов, их трактовки, а также уровня развития оцениваемых кластеров. Авторский подход, приближающий к решению этой задачи, состоит в том, что обобщенные факторы развития кластеров позволяют логически увязать направления взаимодействия между элементами внешней и внутренней среды кластера и с учетом документов стратегического характера сформировать перечень индикаторов устойчивого развития региона, статистическая динамика которых зависит от деятельности территориальных инновационных кластеров на оцениваемой территории. Развитие темы исследования видится в создании математической модели, позволяющей оценить степень влияния территориальных инновационных кластеров на устойчивое развитие региона.

Список литературы

1. Вильчинская О. В., Храбров Е. А., Гусев Е. А. Устойчивое и комплексное социально-экономическое развитие: государство, регион, муниципальные образования // Terra Economicus. 2011. Т. 9. № 1–3. С. 114–119.
2. Цапиева О. К. Устойчивое развитие региона: теоретические основы и модель // Проблемы современной экономики. 2010. № 2. С. 307–311.
3. Синюк Т. Ю. Концепция устойчивого развития как базис формирования системы диагностики социально-экономического развития региона // Наука и бизнес: пути развития. 2012. № 5 (11). С. 110–117.
4. Коряков А. Г. Теоретические предпосылки развития российских регионов в контексте концепции устойчивого развития // Теория и практика общественного развития. 2012. № 6. С. 186–191.
5. Федякин А. В., Федякин И. В. Сбалансированное и устойчивое развитие регионов – стратегический курс российского государства // ПОИСК: Политика. Обществоведение. Искусство. Социология. Культура. 2017. № 2 (61). С. 44–58.
6. Никоноров С. М. От стратегии социально-экономического развития к стратегии устойчивого развития регионов России // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2016. № 4. С. 28–35.
7. Marcondes dos Santos H.T., Perrella Balestieri J.A. Spatial analysis of sustainable development goals: A correlation between socioeconomic variables and electricity use // Renewable and Sustainable Energy Reviews. 2018. Vol. 97. Pp. 367–376. DOI: 10.1016/j.rser.2018.08.037
8. Fu Y., Kok R. A. W., Dankbaar B., Ligthart P. E. M., van Riel A.C.R. Factors affecting sustainable process technology adoption: A systematic literature review // Journal of Cleaner Production. 2018. Vol. 205, 20 December. Pp. 226–251. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.08.268

9. Zhang D., Huang Q., He C., Yin D., Liu Z. Planning urban landscape to maintain key ecosystem services in a rapidly urbanizing area: A scenario analysis in the Beijing-Tianjin-Hebei urban agglomeration, China // *Ecological Indicators*. 2019. Vol. 96, January. Pp. 559–571. DOI: 10.1016/j.ecolind.2018.09.030
10. Osti G. The uncertain games of energy transition in the island of Sardinia (Italy) // *Journal of Cleaner Production*. 2018. Vol. 205, 20 December. Pp. 681–689. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.08.346
11. Loconte P., Selicato F. How to build territorial networks: Criteria for the evaluation of the networking potential for local self-sustainable development (Conference Paper) // 14th International Conference on Computational Science and Its Applications, ICCSA 2014; Guimaraes; Portugal; 30 June – 3 July. Vol. 8581 LNCS, Is. PART 3, 2014. Pp. 366–381. DOI: 10.1007/978-3-319-09150-1_27
12. Шедько Ю. Н. Совокупность механизмов управления устойчивым развитием региона // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2015. Т. 1, № 8. С. 92–97.
13. Шинкевич А. И., Варданян Э. А. Пути совершенствования механизмов управления устойчивым социально-экономическим развитием региона // *Вестник Казанского технологического университета*. 2013. Т. 16, № 1. С. 307–310.
14. Шедько Ю. Н. Комплексный подход к устойчивому развитию региона // *Управленческие науки в современном мире*. 2016. Т. 2, № 2. С. 402–404.
15. Захаров В. Я. Устойчивое экономическое развитие региона на основе формирования промышленных кластеров // *Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки*. 2006. Т. 11, № 3. С. 388–390.
16. Pîrvu R., Badiŕcea R., Manta A., Lupanescu M. The effects of the cohesion policy on the sustainable development of the development regions in Romania // *Sustainability (Switzerland)*. 2018. Vol. 10, № 7. 23 July. Article number 2577.
17. Bahraminejad M., Rayegani B., Jahani A., Nezami B. Proposing an early-warning system for optimal management of protected areas // *Journal for Nature Conservation*. 2018. Vol. 46, December. Pp. 79–88. DOI: 10.1016/j.jnc.2018.08.013
18. Марков Л. С. Теоретико-методологические основы кластерного подхода. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2015. 300 с.
19. Maskell P., Kebir L. What qualifies as a cluster theory // *Clusters and regional development: Critical reflections and explorations*. 2006. Pp. 30–49.
20. Черников А. П., Дугар-Жабон Р. С. Кластерный подход к устойчивому развитию Байкальского региона // *Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права)*. 2010. № 6. С. 17.
21. Сергиенко Е. С., Сапрыкина Н. В. Реализация концепции устойчивого развития в практике современного бизнеса // *Вестник Донского государственного аграрного университета*. 2015. № 3–2 (17). С. 11–20.
22. Park J., Duque-Hernández J., Díaz-Posada N. Facilitating business collaborations for industrial symbiosis: The pilot experience of the sustainable industrial network program in Colombia // *Sustainability (Switzerland)*. 2018. Vol. 10, № 10. 11 October. Article number 3637. DOI: 10.3390/su10103637
23. Chen Z., Ivan Su S.-I. Social welfare maximization with the least subsidy: Photovoltaic supply chain equilibrium and coordination with fairness concern // *Renewable Energy*. 2019. Vol. 132, March. Pp. 1332–1347. DOI: 10.1016/j.renene.2018.09.026
24. Megahed A., Goetschalckx M. Tactical supply chain planning under uncertainty with an application in the wind turbines industry // *Computers and Operations Research*. 2018. Vol. 100, December. Pp. 287–300. DOI: 10.1016/j.cor.2017.12.015
25. Birch D. A. Who Creates Jobs? // *The Public Interest*. 1981. Vol. 65. Pp. 3–14.
26. Malecki E. J. Entrepreneurship in Regional and Local Development // *International Regional Science Review*. 1994. Vol. 16. Pp. 119–153.
27. Moreno R., Paci R., Usai S. Geographical and sectoral clusters of innovation in Europe // *The Annals of Regional Science*. December 2005, Vol. 39, № 4. Pp. 715–739. DOI: 10.1007/s00168-005-0021-y
28. Ketels C. H. M., Memedovic O. From clusters to cluster-based economic development // *International journal of technological learning, innovation and development*. 2008. Vol. 1. № 3. Pp. 375–392.
29. Hannan M. T., Freeman J. *Organizational ecology*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1989.
30. Lomi A. Density Dependence and Spatial Duality in Organizational Founding Rates: Danish Commercial Banks, 1846–1989. *Organization Studies*. 2000. Vol. 21. Pp. 433–461.
31. Rocha H. O. Entrepreneurship and Development: The Role of Clusters // *Small Business Economics*. December 2004. Vol. 23, № 5. Pp. 363–400. DOI: 10.1007/s11187-004-3991-8
32. Menzel M.-P., Fornahl D. Cluster Life Cycles - Dimensions and Rationales of Cluster Development (October 30, 2007) // *Jena Economic Research Paper*. № 2007-076. DOI: 10.2139/ssrn.1025970
33. Саломатин Н. А., Панфилова Е. Е. Инновационные территориальные кластеры как разновидность интегрированных структур промышленных организаций // *Вестник университета (Государственный университет управления)*. 2014. № 8. С. 162–165.
34. Большаков С. Н. Инновационный кластер в системе территориального развития: опыт Финляндии // *Муниципалитет: экономика и управление*. 2017. № 3 (20). С. 5–13.

35. Ковалев В. А., Хаиров Б. Г., Чупин Р. И. Особенности формирования территориальных инновационных кластеров в условиях структурной трансформации российской экономики // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2017. № 4 (60). С. 151–161.
36. Валева Р. Р., Васильев В. Л. Территориально-производственный кластер в концепте устойчивого развития региона (на примере Приволжского федерального округа) // Актуальные проблемы экономики и права. 2017. Т. 11, № 4 (44). С. 82–95.
37. Кораблева А. А., Карпов В. В. Организационная модель и этапы формирования импортозамещающих территориальных инновационных кластеров // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2017. № 12 (158). С. 25–33.
38. Sabasi D., Shumway C.R. Climate change, health care access and regional influence on components of U.S. agricultural productivity // *Applied Economics*. 2018. Vol. 50. № 57, 8 December. Pp. 6149–6164. DOI: 10.1080/00036846.2018.1489504
39. Sadeghi P., Shahrestani H., Kiani K. H., Torabi T. The impact of human capital on FDI with new evidence from bootstrap panel granger causality analysis // *Iranian Economic Review*. 2018. Vol. 22, № 1. Winter. Pp. 215–233. DOI: 10.22059/ier.2018.65359
40. Крамин Т. В., Стрельникова А. С. Социальный капитал как фактор кластерного развития региона // Актуальные проблемы экономики и права. 2018. Т. 12, № 3 (47). С. 538–552.
41. Кластерные политики и кластерные инициативы: теория, методология, практика / под ред. Ю. С. Артамоновой, Б. Б. Хрусталева. Пенза: ИП Тугушев С. Ю., 2013. 230 с.
42. Сергиенко Е. С., Сапрыкина Н. В., Брик А. Д. Драйверы развития промышленных кластеров // Экономика и предпринимательство. 2015. № 6–1 (59). С. 404–406.
43. Карханова Е. С. Драйверы развития инновационных территориальных кластеров // Вестник университета (Государственный университет управления). 2017. № 9. С. 34–38.
44. Теория и практика оценки экономической безопасности (на примере регионов Сибирского федерального округа) / под общ. ред. В. В. Карпова, А. А. Кораблевой. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2017. 146 с.

References

1. Vil'chinskaya O. V., Khrabrov E. A., Gusev E. A. Sustainable and complex social-economic development: state, region, municipal entities, *Terra Economicus*, 2011, Vol. 9, No. 1–3, pp. 114–119 (in Russ.).
2. Tsapieva O. K. Sustainable development of a region: theoretical bases and model, *Problemy sovremennoi ekonomiki*, 2010, No. 2, pp. 307–311 (in Russ.).
3. Sinyuk T. Yu. Conception of sustainable development as the basis for forming a diagnostic system of social-economic development of a region, *Nauka i biznes: puti razvitiya*, 2012, No. 5 (11), pp. 110–117 (in Russ.).
4. Koryakov A. G. Theoretical prerequisites of developing the Russian regions in the context of sustainable development conception, *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya*, 2012, No. 6, pp. 186–191 (in Russ.).
5. Fedyakin A. V., Fedyakin I. V. Balanced and sustainable development of regions – strategic course of the Russian state, *POISK: Politika. Obshchestvovedenie. Iskusstvo. Sotsiologiya. Kul'tura*, 2017, No. 2 (61), pp. 44–58 (in Russ.).
6. Nikonorov S. M. From strategy of social-economic development to the strategy of sustainable development of the Russian regions, *Menedzhment i biznes-administrirovanie*, 2016, No. 4, pp. 28–35 (in Russ.).
7. Marcondes dos Santos H. T., Perrella Balestieri J. A. Spatial analysis of sustainable development goals: A correlation between socioeconomic variables and electricity use, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 2018, Vol. 97, pp. 367–376. DOI: 10.1016/j.rser.2018.08.037
8. Fu Y., Kok R. A. W., Dankbaar B., Ligthart P. E. M., van Riel A. C. R. Factors affecting sustainable process technology adoption: A systematic literature review, *Journal of Cleaner Production*, 2018, Vol. 205, 20 December, pp. 226–251. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.08.268
9. Zhang D., Huang Q., He C., Yin D., Liu Z. Planning urban landscape to maintain key ecosystem services in a rapidly urbanizing area: A scenario analysis in the Beijing-Tianjin-Hebei urban agglomeration, China, *Ecological Indicators*, 2019, Vol. 96, January, pp. 559–571. DOI: 10.1016/j.ecolind.2018.09.030
10. Osti G. The uncertain games of energy transition in the island of Sardinia (Italy), *Journal of Cleaner Production*, 2018, Vol. 205, 20 December, pp. 681–689. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.08.346
11. Loconte P., Selicato F. How to build territorial networks: Criteria for the evaluation of the networking potential for local self-sustainable development (Conference Paper), *14th International Conference on Computational Science and Its Applications, ICCSA 2014*; Guimaraes; Portugal; 30 June – 3 July, Vol. 8581 LNCS, Is. PART 3, 2014, pp. 366–381. DOI: 10.1007/978-3-319-09150-1_27

12. Shed'ko Yu. N. Set of mechanisms for managing the sustainable development of a region, *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya*, 2015, Vol. 1, No. 8, pp. 92–97 (in Russ.).
13. Shinkevich A. I., Vardanyan E. A. Ways of improving the mechanisms for managing the sustainable social-economic development of a region, *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta*, 2013, Vol. 16, No. 1, pp. 307–310 (in Russ.).
14. Shed'ko Yu. N. Comprehensive approach to sustainable development of a region, *Upravlencheskie nauki v sovremennom mire*, 2016, Vol. 2, No. 2, pp. 402–404 (in Russ.).
15. Zakharov V. Ya. Sustainable economic development of a region against the background of forming industrial clusters, *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Estestvennye i tekhnicheskie nauki*, 2006, Vol. 11, No 3, pp. 388–390 (in Russ.).
16. Pîrvu R., Badîrcea R., Manta A., Lupancescu M. The effects of the cohesion policy on the sustainable development of the development regions in Romania, *Sustainability (Switzerland)*, 2018, Vol. 10, No. 7, 23 July, Article number 2577.
17. Bahraminejad M., Rayegani B., Jahani A., Nezami B. Proposing an early-warning system for optimal management of protected areas, *Journal for Nature Conservation*, 2018, Vol. 46, December, pp. 79–88. DOI: 10.1016/j.jnc.2018.08.013
18. Markov L. S. *Theoretical-methodological bases of the cluster approach*, Novosibirsk, IEOPP SO RAN, 2015, 300 p. (in Russ.).
19. Maskell P., Kebir L. What qualifies as a cluster theory, *Clusters and regional development: Critical reflections and explorations*, 2006, pp. 30–49.
20. Chernikov A. P., Dugar-Zhabon R. S. Cluster approach to sustainable development of Baikal region, *Izvestiya Irkutskoi gosudarstvennoi ekonomicheskoi akademii (Baikal'skii gosudarstvennyi universitet ekonomiki i prava)*, 2010, No. 6, p. 17 (in Russ.).
21. Sergienko E. S., Saprykina N. V. Implementation of a conception of sustainable development in the practice of contemporary business, *Vestnik Donskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 2015, No. 3–2 (17), pp. 11–20 (in Russ.).
22. Park J., Duque-Hernández J., Díaz-Posada N. Facilitating business collaborations for industrial symbiosis: The pilot experience of the sustainable industrial network program in Colombia, *Sustainability (Switzerland)*, 2018, Vol. 10, No. 10, 11 October, Article number 3637. DOI: 10.3390/su10103637
23. Chen Z., Ivan Su S.-I. Social welfare maximization with the least subsidy: Photovoltaic supply chain equilibrium and coordination with fairness concern, *Renewable Energy*, 2019, Vol. 132, March, pp. 1332–1347. DOI: 10.1016/j.renene.2018.09.026
24. Megahed A., Goetschalckx M. Tactical supply chain planning under uncertainty with an application in the wind turbines industry, *Computers and Operations Research*, 2018, Vol. 100, December, pp. 287–300. DOI: 10.1016/j.cor.2017.12.015
25. Birch D. A. Who Creates Jobs?, *The Public Interest*, 1981, Vol. 65, pp. 3–14.
26. Malecki E. J. Entrepreneurship in Regional and Local Development, *International Regional Science Review*, 1994, Vol. 16, pp. 119–153.
27. Moreno R., Paci R., Usai S. Geographical and sectoral clusters of innovation in Europe, *The Annals of Regional Science*, December 2005, Vol. 39, No. 4, pp. 715–739. DOI: 10.1007/s00168-005-0021-y
28. Ketels C. H. M., Memedovic O. From clusters to cluster-based economic development, *International journal of technological learning, innovation and development*, 2008, Vol. 1, No. 3, pp. 375–392.
29. Hannan M. T., Freeman J. *Organizational ecology*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1989.
30. Lomi A. Density Dependence and Spatial Duality in Organizational Founding Rates: Danish Commercial Banks, 1846–1989, *Organization Studies*, 2000, Vol. 21, pp. 433–461.
31. Rocha H. O. Entrepreneurship and Development: The Role of Clusters, *Small Business Economics*, December 2004, Vol. 23, No. 5, pp. 363–400. DOI: 10.1007/s11187-004-3991-8
32. Menzel M.-P., Fornahl D. Cluster Life Cycles – Dimensions and Rationales of Cluster Development (October 30, 2007), *Jena Economic Research Paper*, No. 2007-076. DOI: 10.2139/ssrn.1025970
33. Salomatin N. A., Panfilova E. E. Innovative territorial clusters as a type of integrated structures of industrial organizations, *Vestnik universiteta (Gosudarstvennyi universitet upravleniya)*, 2014, No. 8, pp. 162–165 (in Russ.).
34. Bol'shakov S. N. Innovative cluster in the system of territorial development: experience of Finland, *Munitsipalitet: ekonomika i upravlenie*, 2017, No. 3 (20), pp. 5–13 (in Russ.).
35. Kovalev V. A., Khairov B. G., Chupin R. I. Features of forming territorial innovative clusters under structural transformation of the Russian economy, *Vestnik Omskogo universiteta, Ser.: Ekonomika*, 2017, No. 4 (60), pp. 151–161 (in Russ.).
36. Valeeva R. R., Vasil'ev V. L. Territorial-production cluster in the concept of sustainable development of a region (by the example of Volga federal district), *Actual Problems of Economics and Law*, 2017, Vol. 11, No. 4 (44), pp. 82–95 (in Russ.).
37. Korableva A. A., Karpov V. V. Organizational model and stages of development of import-substituting territorial innovative clusters, *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*, 2017, No. 12 (158), pp. 25–33 (in Russ.).
38. Sabasi D., Shumway C.R. Climate change, health care access and regional influence on components of U.S. agricultural productivity, *Applied Economics*, 2018, Vol. 50, No. 57, 8 December, pp. 6149–6164. DOI: 10.1080/00036846.2018.1489504

39. Sadeghi P., Shahrestani H., Kiani K. H., Torabi T. The impact of human capital on FDI with new evidence from bootstrap panel granger causality analysis, *Iranian Economic Review*, 2018, Vol. 22, No. 1, Winter, pp. 215–233. DOI: 10.22059/ier.2018.65359
40. Kramin T. V., Strel'nikova A. S. Social capital as a factor of cluster development of a region, *Actual Problems of Economics and Law*, 2018, Vol. 12, No. 3 (47), pp. 538–552 (in Russ.).
41. *Cluster policies and cluster initiatives: theory, methodology, practice*, ed. Yu. S. Artamonova, B. B. Khrustalev, Penza, IP Tugushev S. Yu., 2013, 230 p. (in Russ.).
42. Sergienko E. S., Saprykina N. V., Brik A. D. Drivers of industrial clusters development, *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 2015, No. 6–1 (59), pp. 404–406 (in Russ.).
43. Karkhanova E. S. Drivers of innovative territorial clusters development, *Vestnik universiteta (Gosudarstvennyi universitet upravleniya)*, 2017, No. 9, pp. 34–38 (in Russ.).
44. *Theory and practice of estimating the economic safety (by the example of the regions of Siberian federal district)*, ed. V. V. Karpov, A. A. Korableva, Novosibirsk, Izd-vo IEOPP SO RAN, 2017, 146 p. (in Russ.).

Дата поступления / Received 08.10.2018

Дата принятия в печать / Accepted 20.11.2018

Дата онлайн-размещения / Available online 25.12.2018

© Коралева А. А., Карпов В. В., Капогузов Е. А., 2018

© Korableva A. A., Karpov V. V., Kapoguzov E. A., 2018

ПОЗНАНИЕ

Гафурова, Г. Т.

Управление государственными (муниципальными) закупками : учеб. пособие / Г. Т. Гафурова. – Казань : Изд-во «Познание» Казанского инновационного университета, 2018. – 332 с.

В учебном пособии раскрываются порядок осуществления закупочной деятельности государственными и муниципальными заказчиками, особенности формирования планов, взаимодействия с поставщиками. Пособие учитывает последние изменения в законодательстве, включая поправки, вступающие в силу в 2018 и 2019 гг. Приводятся практические примеры формирования закупочной документации, анализируются типичные ошибки, преимущества и недостатки использования различных способов определения поставщика. Значительное место отведено правоприменительной практике, включая судебную и практику ФАС, касающейся проблем реализации основных положений закона о контрактной системе.

Пособие подготовлено в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика», а также требованиями профессионального стандарта «Специалист в сфере закупок» и предназначено для студентов, изучающих финансовые аспекты деятельности государства, деятельность организаций в системе государственных закупок, а также практиков в сфере закупок, представителей бизнеса и всех интересующихся контрактной системой государственных закупок.