ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОНТУРОВ ИННОВАЦИОННОГО КЛАСТЕРА

Д.Л. Напольских, *канд. экон. наук, доцент*
Н.И. Ларионова, *д-р экон. наук, профессор*
Т.В. Ялялиева, *канд. экон. наук*
Поволжский государственный технологический университет
(Россия, г. Йошкар-Ола)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11803

Работа выполнена в рамках гранта Российского фонда фундаментальных исследований № 18-010-00647А «Разработка многоуровневой модели синхронизации процессов кластеризации и инновационного развития экономического пространства российских регионов».

Аннотация. *Выделены четыре основных функциональных контура инновационного кластера: организационный, научно-технологический, образовательный и производственный. Систематизированы показатели оценки развития инфраструктурной составляющей и функциональных контуров инновационного кластера. Предлагаемая система показателей позволит повысить объективность моделирования процессов кластеризации экономики и инновационного развития российских регионов.*

Ключевые слова*: инновационные кластеры, инфраструктура кластера, функциональные контуры, показатели эффективности.*

Комплексный подход применительно к научной проблеме регулирования процессов кластеризации и инновационного развития российских регионов представляет собой изучение инновационного кластера как совокупности инфраструктурной составляющей и взаимозависящих функциональных контуров [2, 4]. При этом оценка эффективности государственного регулирования развития отдельных функциональных контуров инновационных кластеров на основе взаимосвязанной системы показателей позволяет комплексно рассматривать кластер с точки зрения различных аспектов его конкурентоспособности [5, 6]. Показатели эффективности инфраструктуры кластера являются основой разработки организационно-экономической модели государственного регулирования процессов кластеризации экономики региона, а также совершенствование институциональных механизмов её реализации.

Недостаточное использование на уровне субъектов РФ и муниципальных образований инструментария оценки развития инфраструктурной составляющей и функциональных контуров инновационного кластера препятствует оптимальному использованию потенциала предприятий региона и объектов инновационной инфраструктуры [1, 3]. Решение задач экономического развития российских регионов актуализирует задачу совершенствования показателей оценки кластерного развития.

Результаты исследования. В ходе анализа процессов институционализации организационно-экономических отношений в рамках инновационных кластеров выделены 4 основных функциональных контура инновационных кластеров, взаимосвязанных с его инфраструктурной оставляющей. К указанным функциональным контурам относятся организационный, научно-технологический, образовательный и производственный контуры инновационного кластера.

Для указанных функциональных контуров были разработаны показатели оценки их результативности и эффективности, также включающие показатели развития инфраструктурной составляющей инновационного кластера. К показателям оценки развития организационного контура инно-

вационного кластера относятся следующие:

– количество специализированных организаций кластера, непосредственно занимающихся его развитием (ед.);

– среднесписочная численность сотрудников специализированных организаций инновационного кластера (человек);

– количество институционализированных площадок взаимодействия организаций-участников инновационного кластера;

– количество банков и иных кредитно-финансовых организаций, являющихся участниками инновационного кластера (ед.);

– количество международных и национальных институтов развития, участвующих в проектах кластера (ед.);

– доля организаций-участников кластера, являющихся участниками международных и национальных проектов в сфере научно-технического и промышленного сотрудничества (национальный центр «Сколково») (ед.).

Организационный контур инновационного кластера также включает в себя объекты и организации инновационной инфраструктуры кластера, формирующие основу его научно-технологического контура. Предложены следующие показатели оценки развития научно-технологического контура инновационного кластера:

– доля предприятий и организаций инновационного кластера, выполнявших научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки за год (%);

– среднесписочная численность персонала участников инновационного кластера, участвующего в реализации научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в год (человек);

– объем затрат участников инновационного кластера на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в год (руб.);

– объем инвестиций участников инновационного кластера на развитие инновационной инфраструктуры кластера в год (руб.);

– доля разработанных предприятиями и организациями инновационного кластера передовых технологий в общем количестве используемых участниками кластера передовых технологий (ед.).

Ключевой особенностью научно-технологической сферы кластера является обусловленность её развития образовательной средой кластер и территории его размещения в целом. Выделены следующие показатели развития образовательного контура инновационного кластера:

– среднесписочная численность обучающихся в образовательных учреждениях инновационного кластера студентов и аспирантов, в проходящих производственную практику в организациях кластера в год (человек);

– численность выпускников образовательных учреждений инновационного кластера устроившихся по специальности на предприятия и организации кластера в год (человек);

– количество выигранных совместных заявок предприятий и университетов-участников инновационного кластера в конкурсах в рамках реализации федеральных программ правительства РФ и министерства высшего образования и науки РФ (ед.);

– уровень кооперации между предприятиями и организациями-участниками кластера в рамках образовательной деятельности (в том числе в рамках стажировок, профессиональной переподготовки, повышения квалификации и т.д.).

Эффективность трёх рассмотренных выше функциональных контуров инновационного кластера оказывает определяющее влияние на развитие высокотехнологического производства и итоговые экономические результаты. К показателям оценки развития производственного контура инновационного кластера относятся следующие:

– общая выручка от продаж предприятий инновационного кластера на национальном рынке за год (руб.);

– доля предприятий инновационного кластера в общем объёме продаж на национальном рынке (%);

– общая выручка от продаж предприятий инновационного кластера на внешнем рынке за год (руб.);

– доля предприятий инновационного кластера в общем объёме продаж на глобальном рынке (%);

– общая доля малых предприятий в совокупной выручке инновационного кластера (%);

– уровень развития производственной кооперации между предприятиями инновационного кластера в рамках общих производственных цепочек (%).

Выводы. Применение рассмотренных выше показателей оценки результативности и эффективности функционирования инновационного кластера дополняет существующие методы государственной кластерной политики и позволяет более комплексно проанализировать инфраструктурную составляющую кластера. Преимуществом использования теоретико-методологического потенциала институционального направления экономической мысли в рамках данного исследования является возможность оценки развития инфраструктурной составляющей и функциональных контуров инновационного кластера инновационных аспектов динамики его развития. При этом ключевым условием развития инновационных кластеров является структурная диверсификация производства на основе формирования инновационной инфраструктуры и институциональной среды, обеспечивающих экономическую эффективность разработки, внедрения и трансфера передовых производственных технологий.

Полученные в ходе работы результаты актуализировали научные задачи моделирования организационной и институциональной структуры инновационных кластеров (мультикластеров), а также моделирования инфраструктурной составляющей кластеров в качестве направления дальнейших исследований.

Библиографический список

1. *Фатеев В.С.* Кластеры, кластерный подход и его использование как инструмента регулирования развития национальной и региональной экономики // Веснік Гродзенска гадзяржаўнага універсітэта імя Янкі Купалы. – 2012. – №2 (131). – С. 40-50.

2. *Марков Л.С.* Теоретико-методологические основы кластерного подхода. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2015. – 300 с.

3. *Земцов С.П.* Выявление кластеров высокотехнологичных компаний в России с целью верификации федеральной кластерной политики / С.П. Земцов, А.А. Панкратов, В.А. Баринова, Е.С. Куценко // XVII Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: regconf.hse.ru/uploads/83d06ce3f996f6baf2bc0533003c4164aa4ba42f.docx (дата обращения 12.11.2019)

4. *Найдёнов Н.Д.* Экономико-математические модели кластера / Н.Д. Найдёнов, В.И. Спирягин, Е.Н. Новокшонова // Современные исследования социальных проблем. – 2015. – №9 (53). – С. 415-432.

5. *Ковалевская О.С.* Многообразие кластеров в экономическом пространстве. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vdie/2008_1_2/files/29.pdf (дата обращения: 8.11.2019)

6. *Трофимова О.М.* К вопросу о формировании инновационных кластеров в региональной экономике // Научный вестник Уральской академии государственной службы. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://vestnik.uapa.ru/ru-ru/issue/2010/02/10 (дата обращения: 14.11.2019)

ASSESSMENT OF THE DEVELOPMENT OF THE INFRASTRUCTURE COMPONENT AND FUNCTIONAL CONTOURS OF THE INNOVATION CLUSTER

D.L. Napolskikh, *Candidate of Economics Sciences, Associate Professor*
N.I. Larionova, *Doctor of Economic Sciences, Professor*
T.V. Yalyalieva, *Candidate of Economic Sciences*
Volga State University of Technology
(Russia, Yoshkar-Ola)

Abstract. *Four main functional contours of the innovation cluster are identified: organizational, scientific and technological, educational and industrial. The indicators of evaluation of the infrastructure component and functional contours of the innovation cluster are systematized. The proposed system of indicators will improve the objectivity of modeling the processes of economic clustering and innovative development of Russian regions.*

Keywords: *innovation clusters, cluster infrastructure, functional contours, performance indicators.*