

УДК 332.142

А. Ф. Бурук

Институт экономики и организации промышленного производства СОРАН,
Новосибирск, e-mail: anjuta-5@yandex.ru

Н. В. Дегтярева

Сибирский университет геосистем и технологий, Новосибирск,
e-mail: n_lagutkina@mail.ru

А. В. Жаров

Сибирский университет геосистем и технологий, Новосибирск,
e-mail: legio1@yandex.ru

ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ И ПОДДЕРЖКЕ КЛАСТЕРОВ

Ключевые слова: кластер, кластерная политика, программы кластерного развития, специализированные кластерные организации, факторы, кластерная поддержка.

Обоснована важность развития кластеров как фактора способствующего повышению конкурентоспособности и устойчивости развитие территорий. Обоснована актуальность изучения факторов и успешных практик, определяющих положительные результаты кластерной политики. Уточнены основные понятия кластера, кластерной политики и инициатив. Выделены подходы к предпосылкам создания кластеров, определены институциональные факторы снижения эффективности деятельности кластеров. Выделены подходы к кластерной политике, направленные на различные уровни кластерной поддержки, виды кластеров, в зависимости от их жизненного цикла. Кластерная политика реализуется в виде программ по улучшению макроэкономических и структурных средовых условий развития кластеров, а также программ финансовой и технической поддержки развития специализированной кластерной организации. Эффективность реализации программ развития кластеров оценивается посредством измерения результатов координации и силы различных видов взаимоотношений между фирмами и реализации частных и государственных мероприятий, с помощью качественных и количественных показателей.

А. F. Buruk

Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia, e-mail: anjuta-5@yandex.ru

N. V. Degtyareva

Siberian University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk,
e-mail: n_lagutkina@mail.ru

A. V. Zharov

Siberian University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk,
e-mail: legio1@yandex.ru

CLUSTER DEVELOPMENT AND SUPPORT APPROACHES

Keywords: cluster, cluster policy, cluster development programs, specialized cluster organizations, factors, cluster support.

The importance of the development of clusters as a factor contributing to increased competitiveness and sustainability of the development of territories is substantiated. The relevance of studying the factors and successful practices that determine the positive results of cluster policy is substantiated. Clarified the basic concepts of a cluster, cluster policy and initiatives. The approaches to the creation of clusters are highlighted, the institutional factors for reducing the efficiency of clusters are identified. The approaches to cluster policy aimed at various levels of cluster support, types of clusters, depending on their life cycle, are highlighted. Cluster policy is implemented in the form of programs to improve the macroeconomic and structural environmental conditions of cluster development, as well as financial and technical support programs for the development of a specialized cluster organization. The effectiveness of the implementation of cluster development programs is evaluated by measuring the results of coordination and the strength of various types of relationships between firms and the implementation of private and public events, using qualitative and quantitative indicators.

Введение

В связи с развитием кластеров в течение последних двух десятилетий, отмечается их особая важность, как фактора способствующего повышению конкурентоспособности территорий, включения в технологические цепочки создания продукции с большей добавленной стоимостью, установлению более тесных и эффективных взаимоотношений между предприятиями, исследовательскими, образовательными, финансовыми учреждениями и органами власти.

Соответственно важным является определение ключевых позиций и предпосылок успешной региональной кластерной политики. В действительности применяемые инструменты и меры кластерной политики очень разнообразны и варьируются от непосредственной финансовой поддержки кластерных инициатив, создания платформ для формирования связей, более широких мер по укреплению кластерной среды. Более того, тип и форма государственного вмешательства являются сильно специфичными, в зависимости от того на какой регион он ориентирован. Это затрудняет сравнение кластерной политики и обуславливает актуальность изучения факторов, инструментов и подходов, определяющих положительные результаты развития кластеров.

Таким образом, целью статьи является анализ подходов к кластерной политике и предпосылок успешной ее реализации.

Основные результаты исследований

В работе [6] выделяется два подхода к предпосылкам создания кластеров. Первый подход основывается на создании кластеров на основе существования ресурсных условий и преимуществ. В качестве таковых могут выступать: квалифицированный труд (ресурсное условие), сильные связи между участниками, университеты и общественные исследовательские центры (трудовые ресурсы), исторические предпосылки, структура промышленности, местная региональная политика (местные институциональные условия способствующие кластеру, например налоговые послабления).

Второй подход заключается в случайности события, обязательным условием которого является взаимодействие не-

скольких успешных предпринимателей или объединение талантов и исследовательской деятельности. При этом такие факторы как местоположение предприятия и природных ресурсов не являются необходимым условием для их формирования [2]. Дополняет данный подход С.Озкан [13] и отмечает, что кластеры можно рассматривать как результат случайных событий или целенаправленных политических усилий. Спонтанные кластеры являются результатом органического роста, направляемого рыночными силами, тогда как политически индуцированные кластеры с момента своего зарождения подвержены активному воздействию со стороны региональных и национальных органов власти посредством смеси различных форм принудительных и стимулирующих мер.

Основные факторы, препятствующие развитию кластеров, заложены в возникающих проблемах координации, асимметрии информации и зависимости от общей стратегии развития страны или региона [5].

Ошибки координации могут возникать из-за того, что отдельные участники кластера не учитывают побочные эффекты, которые они создают для других участников кластеров, что может стать причиной недостаточного ресурсного или информационного обеспечения деятельности или инвестиций.

Информационная асимметрия может возникнуть относительно необходимой информации о том, какие действия следует предпринять для получения максимальной полезности. Такая информация часто разобщена между участниками, особенно если между ними нет интерактивного диалога и общения.

Зависимость от временных и вторичных эффектов означает, что прошлые действия влияют на текущую прибыльность участника кластера. Участники в кластере могут игнорировать будущие побочные эффекты из-за временной задержки в получении преимуществ в настоящем.

Для нивелирования отрицательных рыночных эффектов в работе [3] аргументируется необходимость государственного вмешательства следующими причинами:

1) неэффективного распределения. Этот первичный механизм основывается на микроэкономических концепциях

отказа рынка, а именно, когда некоторые условия ограничивают способность нормального рыночного процесса обеспечивать оптимальный уровень общего благосостояния [7,11]. Возможными факторами снижения эффективности рынка являются:

- отсутствие совершенной конкуренции, которая находит свое отражение в существовании монополий или сговоре между фирмами, в свою очередь это приводит к несправедливому ценообразованию и распределению ресурсов;

- наличие отрицательных внешних экстерналий, выражаются также в неоптимальном социальном распределении ресурсов. В работе [7] отмечается, что рыночное регулирование неэффективно в оптимальном распределении ресурсов, вследствие чего происходит коллапс в координации, что и является причиной, препятствующей развитию кластеров;

- информационные асимметрии, которые создают неопределенность и искажают способность агентов принимать оптимальные решения;

- незавершенные рынки, при которых отсутствие всех возможных транзакций на всех существующих уровнях может привести к искажению рыночного равновесия и снижению социальных пособий.

2) нестабильностью в поведении участников кластеров, что оказывает кратковременное влияние на рыночное равновесие и вызвано:

- человеческой природой, которое выражается в «спонтанных ожиданиях, приводящих к чрезмерному оптимизму, или сопровождаемое избытком пессимизма» [1], что вызывает нестабильность поведения частных субъектов;

- номинальной заработной платой и ценами, которые препятствуют механизмам самокоррекции рынков и экономическому равновесию или возвращению к равновесию.

Все вышеперечисленные проблемы являются обоснованием для вмешательства, с целью создания внешних, и вторичных эффектов, оказывающих благоприятное воздействие на создание и развитие кластеров и используется, как средство решения системных проблем, препятствующим инновациям и развитию кластеров. Именно государственное вмешательство предназначено на устра-

нение данного эффекта, и реализуется в виде программ кластерного развития и их продвижения.

В работе [14] кластерная политика направлена на различные уровни кластерной поддержки, а также на различные виды кластеров, в зависимости от их жизненного цикла (зрелые, незрелые, развивающиеся кластеры).

Так развитие потенциала в кластерах зависит от составляющих: условий среды, которые образуют бизнес-среду, в которой работает кластер, кластерных участников, специализированной кластерной организации. Условия среды делятся на: макроэкономические и структурные условия. К макроэкономическим условиям относят стабильность экономической политики, финансовая консолидация. К структурным условиям относят инфраструктуру, хорошо функционирующие товары и услуги, рынки труда и регуляторы знаний, капитал, конкуренцию и политику в области конкуренции, налогообложение [12].

Так программа регулирования кластерного развития направлена на создание благоприятных условий бизнес окружения кластера, таких как: макроэкономических условий среды посредством макроэкономической и фискальной политики, налогообложения, также на создание благоприятных структурных средовых условий: разработку структуры сетевых условий, развитие инфраструктуры, хорошо функционирующих товаров и услуг, рынков труда и знаний, капитала, политики в области конкуренции и налогообложения [4].

Программы финансовой политики направлены на исследования и развития инноваций, передачу технологий, развитие предпринимательства и бизнеса, стимулирование производства и продвижение экспорта, международное сотрудничество, образование и обучение участников кластера, направленное на развитие самого кластера и поддержку его участников.

Программа поддержки специализированной кластерной организации заключается в финансовой и технической поддержке развития ее потенциала, а также в ориентации на исследования и развитие бизнеса, обучение, рассчитанное на обеспечение нужд и потребностей кластерных участников в разработке и внедрению совместных проектов.

Выделяют программы кластерного развития условно направленные на сформированные и зарождающиеся кластеры.

1. Обоснование государственного вмешательства на *на начальной стадии своего жизненного цикла* развития кластера первом этапе основано на предположении, что сбои в координации возникают на предварительном этапе в развитии отраслевого кластера и что общественная поддержка необходима для облегчения взаимодействия и координации между частными организациями, а также между частными и государственными. Первоначальный этап вмешательства обычно включает в себя подготовку и принятие Программы кластерного развития для координации и определения приоритетности различных инвестиционных решений заинтересованных сторон кластера для их развития, где учитываются отраслевые и локальные внешние факторы. На первом этапе государство может снизить затраты на транзакции, которые препятствуют координации между агентами в рамках кластера.

2. К мероприятиям, направленным на развитие сформированных кластеров, как правило, относят инвестирование в создание знаний и внедрение технологий. С этой целью центры разработки кластерных технологий, как правило, финансируются как группа. На этом этапе Программы кластерного развития обычно включают самофинансирование общественной инфраструктуры и товаров. Таким образом государственное финансирование не только используется для снижения затрат на координацию, но и как катализатор для новых инвестиционных проектов, как частных, так и общественных [5].

В качестве субъектов управления выделяют специализированную кластерную организацию и участников кластера и соответственно разрабатывают отдельные мероприятия, направленные на их поддержку.

Измерение результатов Программы кластерного развития состоит из оценки описанного выше двухэтапного вмешательства [15]:

1) первая в основном сосредоточена на решении чистых проблем координации, создания или усиления силы раз-

личных видов взаимоотношений между фирмами;

2) вторая – на реализации ряда согласованных частных и государственных мероприятий, направленных на развитие кластеров.

Оценка первого этапа требует мер, которые могут повлиять на создание и силу различных видов взаимоотношений между фирмами и другими заинтересованными сторонами в процессе подготовки и принятия Программы кластерного развития.

В процессе оценки влияния Программы кластерной политики на структуру связей среди участников кластера, исследуют изменения качества и количества связей между участниками, а также ставится вопрос, являются ли эти изменения, признаком усиления координации, сосредотачивается внимание на оценке.

Выводы

Несмотря на свою короткую историю внедрения кластерной политики около 20 лет, начиная с 1990-х годов, существует огромное количество различных программ, инструментов и методов, которые применялись и применяются в разных странах

Кластерная политика реализуется через конкретные кластерные программы правительств или инициативы, направленная на развитие кластеров.

Программы развития кластеров используют как средство решения системных проблем, создающие препятствия в эффективной работе кластеров, а также на создание благоприятных условий их функционирования.

Существуют кластерные программы, направленные на различные уровни кластерной поддержки, а также на различные виды кластеров, в зависимости от их жизненного цикла (зрелые, незрелые, развивающиеся кластеры). Так развитие потенциала в кластерах зависит от составляющих: условий среды, в которой работает кластер, кластерных участников, и специализированной кластерной организации. Выделяют программы кластерного развития условно направленные на сформированные и зарождающиеся кластеры.

В качестве субъектов управления выделяют специализированную кластерную организацию и участников кластера и соответственно разрабатывают отдельные мероприятия, направленные на их поддержку.

Измерение результатов Программы кластерного развития состоит из оценки эффективности координации, укрепления связей и видов взаимоотношений между участниками кластеров, а также из оценки результатов реали-

зации частных и государственных мероприятий, направленных на развитие кластеров.

В процессе оценки влияния Программ кластерной политики на структуру связей среди участников кластера, исследуют изменения качества и количества связей между участниками, а также ставится вопрос, являются, ли эти изменения, признаком усиления координации и кооперации, сосредотачивается внимание на оценке.

Библиографический список

1. Bénassy-Quéré A., Coeuré B., Jaquet P., Pisani-Ferry J. Economic Policy. Theory and Practice. 2nd ed. Oxford, New York: Oxford University Press, 2010.
2. Brenner T., Mühlig A. Factors and Mechanisms causing the Emergence of Local Industrial Clusters – A Meta-Study of 159 Cases, Papers on Economics and Evolution, № 0723, Evolutionary Economics Group, Max Planck Institute of Economics, Jena, 2007.
3. Christensen T., Lämmer-Gamp T., Meier zu Köcker G. Perfect Cluster Policy and Cluster Program. Berlin: Copenhagen, 2012. 50 p. [Электронный ресурс]. URL: www.clusterpolisees3.eu/ClusterpoliSEEPortal/resources/cms/documents/2012.04.11_Perfect_Cluster_Policy_and_Cluster_Program.pdf (дата обращения: 11.10. 2019).
4. Clusters and clustering policy: a guide for regional and local policy makers / INNO Germany AG. European Union, 2010. 194 p. [Электронный ресурс]. URL: <https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/Clusters-and-Clustering-policy.pdf> (дата обращения: 11.10. 2019).
5. Community framework for state aid for research and development and innovation / Official Journal of the European Union, 2006. – С 323/1. [Электронный ресурс]. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2006:323:FULL&from=EN.pdf> (дата обращения: 11.10. 2019).
6. Europe INNOVA / Pro INNO Europe paper №. 9. The Concept of Clusters and Cluster Policies and Their Role for Competitiveness and Innovation: Main Statistical Results and Lessons Learned. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008.
7. Folmer H. Regional economic policy. Measurements of its Effect. Dordrecht; Boston; Lancaster: Martinus Nijhoff Publishers, 1986.
8. Giuliani E., Maffioli A., Pacheco M., Pietrobelli C., Stucchi R. Evaluating the impact of cluster development programs / Inter-American Development Bank. Lund: Sweden, 2013. – 83 p. [Электронный ресурс]. URL: http://abclusters.org/wp-content/uploads/2013/12/Evaluating_the_Impact_of_Cluster_Development_Programs.pdf (дата обращения: 11.10. 2019).
9. Heimpold G. Unternehmensnetzwerke in den Regionen Leipzig, Dresden, Chemnitz und Halle: Befinden sich die Netzwerkmitglieder in räumlicher Nähe zueinander? Wirtschaft im Wandel. 16. 205-212., 2008 [Электронный ресурс]. URL: https://www.researchgate.net/publication/227449789_Unternehmensnetzwerke_in_den_Regionen_Leipzig_Dresden_Chemnitz_und_Halle_Befinden_sich_die_Netzwerkmitglieder_in_raumlicher_Nahe_zueinander/citation/download. (дата обращения: 11.10. 2019).
10. Innovation America – Cluster-Based Strategies for Growing State Economies // Report of the US Council on Competitiveness, 2007. [Электронный ресурс]. URL: http://www.nga.org/Files/pdf/0702INNOVATION_CLUSTERS.PDF (дата обращения: 11.10. 2019).
11. Ketels C., Lindqvist G., Sölvell Ö. Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe. The Role of Cluster Organisations: Center for Strategy and Competitiveness, 2012.
12. Konstantynova A., Wilson J. Comparing Cluster Policies: An Analytical Framework. Orkestra – Basque Institute of Competitiveness Working Papers, 2014. [Электронный ресурс]. URL: https://www.researchgate.net/publication/262495266_Comparing_Cluster_Policies_An_Analytical_Framework (дата обращения: 11.10. 2019).
13. Özcan S. Institutions, Institutional Innovation and Institutional Change in Clusters. Department of Industrial Economics and Strategy Copenhagen Business School. 2004. [Электронный ресурс]. URL: www.druid.dk/uploads/tx_picturedb/dw2004-902.pdf (дата обращения: 11.10. 2019).
14. Марков Л.С., Курмашев В.Б., Бурук А.Ф. Декомпозиция кластерной политики. // Мир экономики и управления. – 2018. – Т. 18, № 4. – С. 140-155. – DOI: 10.25205/2542-0429-2018-18-4-140-155.
15. Марков Л.С., Курмашев В.Б., Бурук А.Ф. Особенности мониторинга региональной кластерной политики. // Мир экономики и управления. – 2018. – Т. 18, № 3. – С. 91-103. – DOI: 10.25205/2542-0429-2018-18-3-91-103.