

УДК 332.1:330.34
ББК 65.04:65.011.151

Vasilenko Natalya Valeryevna,
 doctor of economic sciences, associate professor, head of the
 department of economics and economic education of the State
 Pedagogical University of Russia named after A. I. Gertsen,
 Saint-Petersburg,
 e-mail: nvasilenko@mail.ru

Vakhitova Lidiya Rustamovna,
 candidate of economic sciences, associate professor of the
 department of economics and economic education, of the State
 Pedagogical University of Russia named after A. I. Gertsen,
 Saint-Petersburg,
 e-mail: vakhliida@mail.ru

Василенко Наталья Валерьевна,
 д-р экон. наук, зав. кафедрой экономической теории
 и экономического образования Российского государственного
 педагогического университета им. А. И. Герцена,
 г. Санкт-Петербург,
 e-mail: nvasilenko@mail.ru

Вахитова Лидия Рустамовна,
 канд. экон. наук, доцент кафедры экономической теории
 и экономического образования Российского государственного
 педагогического университета им. А. И. Герцена,
 г. Санкт-Петербург,
 e-mail: vakhliida@mail.ru

РОЛЬ КЛАСТЕРОВ В ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЕ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

ROLE OF CLUSTERS IN THE INSTITUTIONAL STRUCTURE OF INNOVATION ECONOMY

В статье рассматривается проблема формирования инновационной институциональной среды, важнейшее место в которой занимают кластеры. Обобщены существенные признаки кластеров. Обоснована взаимосвязь технологического признака кластера с инновационными процессами. Установлена ведущая роль контрактационного признака в инновационной экономике. Выявлены особенности кластера как формы организации хозяйственной деятельности. Подтверждено, что в инновационной экономике сетевые эффекты, связанные с ускорением производства и применением инноваций, приносят больший экономический выигрыш, чем аллокативные эффекты агломераций. Обоснованы преимущества кластеров как сетевой формы организации экономической деятельности в условиях непрерывных изменений инновационной экономики.

Clusters as the element of innovative institutional environment are examined in the article. Essential features of clusters in the innovative economy are specified. Correlation between technological characteristic of cluster and the innovative process is proved. Key role of the contract feature among other features of innovative economy is defined. Particular features of clusters as the sort of network organization of economic activity are revealed. The article confirms that network effects in innovative economy connected with acceleration of production and use of innovations provide more benefits than allocative effects of agglomeration. Advantages of clusters as the network form of the economic activity arrangement in the conditions of permanent modifications of the innovative economy are justified.

Ключевые слова: агломерация, инновации, инновационная экономика, инновационный процесс, институциональная структура, кластеры, кластеризация, кластерный подход, сетевой эффект, сетевая структура.

Keywords: agglomeration, innovation, innovation economy, innovative processes, institutional structure, cluster, clustering, cluster approach, network affect, network structure.

Происходящая смена парадигмы социально-экономического развития, фиксируемая понятием «инновационная экономика», не может не сопровождаться формированием

соответствующих систем ведения хозяйственной деятельности. Становление нового типа экономики связывается на современном этапе с трансформацией иерархических транснациональных корпораций в сложные агломерации предприятий и фирм, не образующих единого юридического лица, но имеющих мотивы для координации предпринимательских усилий. Все большее значение придается не отраслям индустриальной экономики, а таким элементам инновационной институциональной среды, как кластеры. По результатам исследований зарубежных и российских авторов процесс кластеризации в 2010-х годах охватил около 50% экономик ведущих стран мира [1]. В трудах Г. А. Власкина, Е. Б. Ленчука, А. Маршалла, М. Портера, О. Солвела, А. Е. Шаститко и других изучены различные аспекты функционирования кластеров.

В то же время многочисленные исследования подтверждают, что именно сетевые отношения позволяют успешно генерировать, распространять и реализовывать инновации, так как эти процессы опосредованы движением такого производительного ресурса, как информация. Предприятия, включенные в сети, получают дополнительные конкурентные преимущества за счет разного рода сетевых эффектов. По мнению Н. В. Смородинской, именно сети лежат в основе институциональной матрицы новой экономики, представляя собой «структуры, более гибкие, чем модель иерархии, и одновременно более интегрированные, чем традиционная модель рынка» [2]. Однако до сих пор недостаточно исследованной остается сетевая природа кластеров, определяющая, по мнению авторов, вектор трансформации институциональной среды предпринимательства в инновационной экономике.

Цель работы состоит в обосновании преимуществ кластеров как сетевой формы организации экономической деятельности в условиях непрерывных изменений инновационной экономики. В основной части решаются задачи выявления существенных признаков кластера как формы взаимодействия предприятий, его институциональных особенностей как разновидности сети, а также определения специфики этих взаимодействий в инновационных процессах. Методология исследования основана на применении методов обобщения, систематизации, сравнительного анализа.

Анализ генезиса понятия «кластер» позволяет сделать вывод, что прототипами современного его понимания в индустриальной экономике могут служить такие агломерации, как

производственные зоны А. Маршалла, а также территориально-производственные комплексы российской экономики советского периода. Промышленными зонами А. Маршалл обозначил особую среду функционирования мелких ремесленнических фирм, в которой они способны выдержать конкуренцию с возникшими в конце XIX века крупными вертикально интегрированными корпорациями. Если успех корпораций основан на организации массового производства стандартизованных товаров и возникновении внутри корпораций эффекта масштаба, то эффективность мелких фирм базируется на появлении так называемой промышленной атмосферы, порождающей, по сути, внешний эффект масштаба для всех фирм, работающих на данной территории. Кроме того, высокая степень разделения труда позволяет отдельной фирме совершенствовать только определенные производственные или обслуживающие элементы процесса создания продукции. А. Маршалл определил, что такие промышленные зоны формируют также особый рынок труда, привлекают на соответствующую территорию квалифицированных работников, гарантируя им работу [3].

В свою очередь, территориально-производственные комплексы (ТПК), возникшие в советской экономике XX века, также были основаны на территориальной близости участников и служили средством развития территории в условиях планового регулирования хозяйства. В отличие от фирм в английских промышленных зонах ТПК имели преимущественно иерархичные функциональные связи. Отсутствие конкуренции не создавало стимулов для получения возможных экономических выигрышей от агломерации.

Не любые агломерации можно считать кластерами. В 1990-х годах М. Портер дал определение собственно кластерам как «сконцентрированным по географическому признаку группам взаимосвязанных компаний <...> в определенных областях, конкурирующих, но при этом ведущих совместную работу» [4]. Понимание кластеров как совокупности географически близко расположенных разного размера независимых экономических субъектов, связанных между собой как горизонтальными, так и вертикальными отношениями в определенной области деятельности, позволяет выявить признаки, отличающие кластеры от других форм организации хозяйственной деятельности. Как показали исследования, кластеры обладают следующими специфическими признаками:

— географическим, связанным с концентрацией фирм на определенной территории, дающей возможность получать выигрыш, во-первых, от распределения между фирмами затрат на поддержание и развитие общих ресурсов, во-вторых, от сокращения сроков перемещения между фирмами необходимого сырья, материалов и услуг, в-третьих, от возможности распространения от фирмы к фирме неявного знания;

— контрактационным, проявляющимся в виде особой институциональной среды, так называемой «промышленной атмосферы», включающей набор общих норм, ценностей и знаний, который связывает фирмы друг с другом и создает здоровый баланс между кооперацией и конкуренцией;

— технологическим, изначально трактовавшимся как использование сходных технологий фирмами, входящими в кластер, в современных условиях понимаемым прежде всего как форма организации нелинейного инновационного процесса.

Обосновывая значение географической концентрации фирм, А. Маршалл делал акцент на возможности получения фирмами прибыли от экономии масштаба, подобно крупным корпорациям. М. Портер связывал преимущества близкого территориального расположения фирм с особен-

ностями жесткого конкурентного отбора, формирующего сообщество высокоэффективных фирм, способных к захвату новых рынков, где они благодаря своей высокой конкурентоспособности остаются доминирующими.

Примером практического применения контрактационного признака кластерной организации может служить экономический успех центральных и северо-восточных областей Италии. Как отмечает Бекаггини, общность норм и ценностей итальянских фирм дополнена формированием институтов, обеспечивающих помощь для огромного числа мелких фирм, в том числе ассоциаций рабочих, профессиональных учебных заведений, кредитных кооперативов и пр. [5].

С позиций институционального подхода к контрактации А.Е. Шаститко рассматривает кластеры как разновидность гибридных институциональных соглашений [6]. Он указывает, что особая взаимозависимость фирм в кластере позволяет им извлекать особую ренту, обусловленную как масштабами и способами объединения ресурсов, так и общими механизмами адаптации к непредвиденным обстоятельствам. Проследившаяся связь технологического признака кластеров с инновациями приводит к выводу, что функциональная взаимосвязанность участников кластера способна дать более весомые конкурентные преимущества для фирм по сравнению с теми, для которых создает условия территориальная близость. Как отмечает А.Н. Шаститко, «плюсом роста» становятся только те агломерации, где возникает инновационное пространство, а не просто сетевые эффекты.

Изучение контрактационного признака кластера позволяет сделать вывод о его сетевой природе. Так, в ряде работ российских авторов содержатся трактовки кластера, отражающие специфику сетевых взаимодействий:

— территориальное скопление фирм и организаций из одной отрасли или смежных отраслей, которые, одновременно конкурируя и кооперируясь друг с другом, образуют производственно-технологические комплексы [7];

— организационная форма достижения высокого уровня конкурентоспособности [8];

— рыночная форма развития кооперативного взаимодействия [9];

— сеть поставщиков, производителей, потребителей, элементов промышленной инфраструктуры, исследовательских институтов, взаимосвязанных в процессе создания добавочной стоимости [10].

Результаты исследований подтверждают, что из трех указанных важнейшим признаком кластера является контрактационный, отражающий особенности взаимодействия входящих в кластер фирм. Географическая же локализация и техническая взаимосвязанность определяют содержание такого взаимодействия. Как организационная форма контрактации кластер фиксирует взаимодействия, специфика которых позволяет входящим в него предприятиям и фирмам повышать и собственную конкурентоспособность, и конкурентоспособность всего кластера. В основе роста конкурентоспособности в кластере лежат сетевые эффекты и разделение труда.

Для подтверждения сетевой природы кластеров вспомним, что еще М. Кастельс, отмечая, что главной особенностью информационного общества является не столько доминирование информации, сколько сетевая логика ее использования, подчеркивал наличие объективной взаимосвязи между новой технологической (информационной) парадигмой и формированием сетевого уклада хозяйствования [11]. Применение в хозяйственной деятельности новой информации тесно связано с инновациями. Исследования Н.В. Смо-

родинской привели ее к выводу, что сетевой способ координации связей представляет собой функциональный синтез иерархического и рыночного порядков. Необходимость такого синтеза обусловлена повышением уровня неопределенности институциональной среды инновационной экономики [2].

Преимущества сетевых взаимодействий перед иерархическими и рыночными в современных условиях определяются рядом обстоятельств. Во-первых, контрактация в экономической сфере в ситуации индивидуализации производства и развития сферы услуг все больше основывается не на рыночных ценовых сигналах, а на прямой связи продавцов и покупателей. Традиционные торговые посредники вытесняются информационными сетевыми платформами, которые объединяют взаимодействия любого масштаба, вплоть до глобальных [12]. Во-вторых, иерархические системы с единым управляющим центром уже не справляются с интерактивными потоками информации, сопровождающими инновации, а потому они вытесняются самоуправлением сетевых систем, построенных на горизонтальных связях [13]. В-третьих, крупные компании в кластере делегируют производство промежуточных продуктов малым фирмам, пользуются их услугами, сокращая собственные издержки на неосновные виды деятельности.

Таким образом, преимущество кластеров сводится к получению сетевого эффекта от взаимосвязанной экономической активности субъектов различных сфер деятельности, в том числе производства, обеспечивающих процессов, банковской сферы, образования и пр. Отсюда кластер объединяет в своем составе предприятия и фирмы, прежде всего заинтересованные во взаимовыгодном сотрудничестве и развитии, что соответствует условиям сетевой взаимопомощи. Основная задача кластера (обеспечение повышения эффективности и конкурентоспособности производимой кластером продукции) является частным случаем решения задачи «выживания сообщества», характерной для сетевых сообществ.

Обобщение существующих подходов позволяет выявить следующие институциональные особенности кластера как сетевой формы организации экономической деятельности:

- наличие в составе кластера множества предприятий и фирм различного размера (крупных, средних, малых);
- осуществление предприятиями и фирмами кластера совместной деятельности на ограниченной территории по производству определенного типа продуктов и услуг [1];
- координирование предприятиями части их деятельности в конкурентной среде посредством механизмов рынка;
- наличие кооперационных взаимосвязей между участниками кластера, опосредованных общими нормами и ценностями [14];
- формальное и неформальное взаимовлияние, взаимодополнение и сотрудничество предприятий [15];
- быстрое распространение новых знаний и опыта от одного предприятия или фирмы к другим;
- открытость границ для привлечения в кластер новых участников;
- подвижность внутренней структуры кластера, обеспечивающей способность к быстрой трансформации с целью адаптации к изменениям внешней и внутренней институциональной среды [2].

Конкуренция предприятий и фирм внутри кластера создает предпосылки для повышения эффективности входящих в него участников. Сотрудничество (кооперация) как форма взаимодействия выгодна участникам кластера для решения их сходных задач, в том числе поддержания и развития необходимой инфраструктуры, подготовки высококвалифицированных

кадров, расширения рынков сбыта, лоббирования интересов, для обмена между собой накопленными знаниями и опытом.

Отсюда сетевое взаимодействие внутри кластера, как правило, связано с координацией действий участников для совместной работы над конкретными проектами в режиме взаимной полноты информации и коллективного созидания, но без отказа от соперничества по другим процессам и продуктам. При этом в зрелом кластере имеются формальные и (или) неформальные структуры, выполняющие функцию координации. Они создают сетевую платформу для непрерывных согласований интересов и совместных действий участников.

Интерактивный характер инновационного процесса требует формирования в экономической системе распределенных центров принятия решений. Поэтому настоящий экономический рост инновационного характера начинается в условиях особой динамичной институциональной среды, образуемой множеством саморегулируемых сетевых сообществ.

Рассмотрим преимущества кластерной организации инновационной деятельности. Проведенные исследования позволили Н. В. Смородинской проследить эволюцию теоретических моделей создания инноваций от производственных организаций (1930-е) к понятию стратегических инноваций (1990-е), открытых инноваций (2000-е), коллективных инноваций П. Глура и инновационных экосистем М. Расселла (2010-е) [16]. Участники инновационных экосистем обмениваются явными и неявными знаниями, формируя совместное понимание способов и механизмов адаптации к изменениям. Это способствует принятию участниками сетей более эффективных решений по сравнению с индивидуальными предпринимателями, а также эффективно объединять усилия для совместного создания инноваций.

По мнению многих исследователей, главное преимущество кластеров как институциональной формы в инновационной экономике и заключается в том, что в результате обмена знаниями успехи одного предприятия или фирмы кластера, прежде всего при создании результатов интеллектуальной деятельности, в кратчайшие сроки становятся достоянием других. Это ведет к сокращению затрат на всех стадиях инновационного процесса. Для всех субъектов внутри кластерных отношений находится своя ниша, а выгода распространяется по всем направлениям [17]. Поэтому кластеры, как правило, и формируются там, где наблюдается или ожидается прорыв в области техники или технологии с последующим выходом инновационного продукта на рынок [8]. При этом в сетевом пространстве кластера формируется новый тип конкуренции — за скорость в инновациях [16]. Кластер представляет собой ту форму организации экономической деятельности, которая создает возможности для увеличения этой скорости.

Основной результат работы состоит в уточнении системы существенных признаков кластеров в инновационной экономике и обосновании ведущей роли среди других контрактационного признака, отражающего специфику коллабораций предприятий и фирм, входящих в кластер. Установлено, что географическая же локализация и техническая взаимосвязанность определяют содержание контрактации, а кластер является ее формой. Выявлены особенности кластера как разновидности сетевой организации экономической деятельности. Обоснована взаимосвязь технологического признака кластера с инновационными процессами. Подтверждено, что в инновационной экономике сетевые эффекты, связанные с ускорением производства и применением инноваций, приносят больший экономический выигрыш, чем аллокативные эффекты агломераций.

Таким образом, создание кластеров отражает процесс формирования сетевых структур специфического типа, повышающих конкурентоспособность продуктов и предприятий в инновационной экономике.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ленчук Е. Б., Власкин Г. А. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран [Электронный ресурс]. URL: <http://institutiones.com/strategies/1928> (дата обращения: 26.05.2012).
2. Смородинская Н. В. Смена парадигмы мирового развития и становление сетевой экономики // *Экономическая социология*. 2012. Т. 13. № 4. С. 95—115.
3. Маршалл А. Принципы экономической науки: в 3 т. Т. 1. М.: Прогресс, 1987. 415 с.
4. Портер М. Конкуренция. М.: Вильямс, 2005. 608 с.
5. Becattini G. The Marshallian Industrial district as a socioeconomic notion // *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*. 1990. P. 123—135.
6. Шаститко А. Е. Кластеры как форма пространственной организации экономической деятельности: теория вопроса и эмпирические наблюдения // *Балтийский регион*. 2009. № 2. С. 9—32.
7. Курченков В. В., Калмыкова Т. Н. Институциональные факторы формирования государственных корпораций в современной российской экономике // *Современная экономика: проблемы и решения*. 2013. Т. 38. № 2. С. 37—46.
8. Лисовская Н. В. Кластерный подход к развитию экономики региона // *Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса*. 2012. № 3. С. 135—139.
9. Коробов С. А., Мосейко В. О., Фомина С. И. Применение кластерной концепции в развитии регионального предпринимательства // *Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса*. 2014. № 2 (27). С. 108—114.
10. Третьяк В. П. Кластеры предприятий. М.: Август Борг, 2006. 132 с.
11. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 606 с.
12. Tapscott D., Williams A. D. *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*. New York: Portfolio, 2006. 459 p.
13. Man A.-P. de. *The Network Economy: Strategy, Structure and Management*. Northampton: Edward Elgar, 2004. 190 p.
14. Байрамкулова Л. А., Хафизов Р. Р. Механизмы государственной поддержки инновационных территориальных кластеров в России // *Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса*. 2015. № 2 (31). С. 223—227.
15. Высочкина С. А., Калашников Д. В., Савина С. А. Кластеризация как инструмент повышения конкурентоспособности экономики региона // *Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса*. 2012. № 2. С. 112—117.
16. Смородинская Н. В. Тройная спираль как новая матрица экономических систем // *Инновации*. 2011. № 4. С. 66—78.
17. Мишура Н. А. Формирование региональных территориально-производственных кластеров: самоорганизация и организация // *Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса*. 2012. № 3. С. 168—172.

REFERENCES

1. Lentchuk E. B., Vlaskin G. A. Cluster approach in the strategy of innovation development of foreign countries [Electronic resource]. URL: <http://institutiones.com/strategies/1928> (date of viewing: 26.05.2012).
2. Smorodinskaya N. V. Change of the paradigm of global development and establishment of the network economics // *Economic sociology*. 2012. B. 13. № 4. P. 95—115.
3. Marshall A. Principles of economic science: in 3 vol. Vol. 1. M.: Progress, 1987. 415 p.
4. Porter M. Competition. M.: Publishing house Williams, 2006. 608 p.
5. Becattini G. The Marshallian Industrial district as a socioeconomic notion // *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*. 1990. P. 123—135.
6. Shastitko A. E. Clusters as a Form of Spatial Organization of Economic Activity: Theory and Empirical Observations of the Issue // *Baltic region*. 2009. № 2. P. 9—32.
7. Kurchenkov V. V., Kalmikova T. N. Institutional factors of public corporations in the current environment // *The modern economy: problems and solutions*. 2013. № 2 (38). P. 37—46.
8. Lisovskaya N. V. Cluster approach to the regional economics' development // *Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute*. 2012. № 3 (20). P. 135—139.
9. Korobov S. A., Moseiko V. O., Fomina S. I. Use of cluster concept in the development of regional entrepreneurship // *Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute*. 2014. № 2 (27). P. 108—114.
10. Tretyak V. P. Clusters of the companies. M.: Augustus Borg. 2006. 132 p.
11. Castells M. *The Information Age: Economy, Society and Culture*. M.: HSE. 2000. 606 p.
12. Tapscott D., Williams A. D. *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*. New York: Portfolio, 2006. 59 p.
13. Man A.-P. de. *The Network Economy: Strategy, Structure and Management*. Northampton: Edward Elgar, 2004. 190 p.
14. Khafizov R. R., Bairamkulova L. A. Mechanisms of the government support of innovative regional clusters in Russia // *Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute*. 2015. № 2 (31). P. 223—227.
15. Visochkina S. A., Kalashnikov D. V., Savina S. A. Clustering as an instrument of the region economics competitiveness increasing // *Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute*. 2012. № 2. P. 112—117.
16. Smorodinskaya N. V. Triple helix as a new matrix of economic systems // *Innovations*. 2011. № 4. P. 66—78.
17. Mishura N. A. Formation of the regional territorial and production clusters: self-organization and organization // *Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute*. 2012. № 3 (20). P. 168—172.

Как цитировать статью: Василенко Н. В., Вахитова Л. Р. Роль кластеров в институциональной структуре инновационной экономики // *Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса*. 2015. № 4 (33). С. 31—34.

For citation: Vasilenko N. V., Vakhitova L. R. Role of clusters in the institutional structure of innovation economy // *Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute*. 2015. № 4 (33). P. 31—34.
