

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2020.91.1.005

Теоретико-методологические подходы инновационно-кластерного развития в экономических системах

Богачев Михаил Юрьевич

Кандидат технических наук, доцент
Российский государственный геологоразведочный университет,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: nazarovazm@mgri-rggru.ru

Забайкин Юрий Васильевич

Кандидат экономических наук, доцент,
Российский государственный геологоразведочный университет,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: 89264154444@yandex.ru

Назарова Зинаида Михайловна

Доктор экономических наук, профессор,
завкафедрой производственного и финансового менеджмента,
Российский государственный геологоразведочный университет,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: nazarovazm@mgri-rggru.ru

Леонидова Юлия Анатольевна

старший преподаватель,
Российский государственный геологоразведочный университет,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: nazarovazm@mgri-rggru.ru

Князева Екатерина Васильевна

Аспирант
Российский государственный геологоразведочный университет,
117485, Российская Федерация, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23;
e-mail: nazarovazm@mgri-rggru.ru

Аннотация

Специфика проанализированных научных школ кластерного развития экономики относительно внутреннего строения кластерной модели и значающих ее элементов такая. В скандинавской научной школе в большей мере обращено внимание на участников и институты сотрудничества в рамках кластеров; акцентировано на важности обучения, а

также на необходимости формирования «базы знаний» в кластерах. В британской научной школе кластерные модели часто ассоциируются с моделями городских агломераций или урбанизированных экономик и рассматриваются с позиции трансакционных издержек. Представители американской научной школы рассматривают кластерную модель как средство достижения странами и регионами конкурентных преимуществ, акцентируют на межотраслевых связях в рамках кластера (базовая отрасль и родственные отрасли), а также предпринимательстве как движущей силе формирования кластеров. Ассоциирование кластеров с инновационными средами характерно для французско-итальянской научной школы. При этом основой регионального экономического развития считаются ведущие («пропульсивные») отрасли. Несмотря на различия в понятийно-категориальном аппарате с кластерной проблематикой, общим для представителей проанализированных научных школ являются: обоснование целесообразности налаживания внутренних взаимосвязей в рамках кластера; обоснование целесообразности концентрации участников кластера, то есть их территориальной локализации.

Для цитирования в научных исследованиях

Богачев М.Ю., Забайкин Ю.В., Назарова З.М., Леонидова Ю.А., Князева Е.В. Теоретико-методологические подходы инновационно-кластерного развития в экономических системах // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Том 10. № 1А. С. 45-52. DOI: 10.34670/AR.2020.91.1.005

Ключевые слова

Синергетический эффект, концентрация производства, развитие кластеров, социальная составляющая, формирование.

Введение

В современных исследованиях показано, что толчком к теоретико-методологическим исследованиям эффектов, возникающих вследствие концентрации производств в определенных местах, стали положения классиков экономической мысли А. Смита и Д. Рикардо об абсолютных и сравнительных преимуществах стран или регионов. Их последователь, экономист-неокласик А. Маршалл (конец XIX в.), сосредоточившись на концентрации специализированных производств в промышленных районах (industrial districts), определил внешние экономические эффекты (экстерналии), которые возникают вследствие скопления однородных мелких предприятий в этих районах: 1) доступ к рынку специализированной квалифицированного труда; 2) доступ к специализированным поставщикам; 3) обмен идеями или «переливы знаний» («Триада Маршалла»). По-сути, А. Маршаллом впервые был обнаружен синергетический эффект расположенных рядом предприятий в «промышленных районах» – прототипах промышленных кластеров.

Основное содержание

Выявлены А. Маршаллом экстерналии, которые возникают в результате концентрации предприятий в определенных местах, сейчас получили углубление в определении Дж. Кортрайтом (США) «микроосновам» кластеризации факторов, влияющих на формирование и развитие кластеров. То есть, «Триаду Маршалла» было дополнено четырьмя факторами:

предпринимательство, зависимость от предыдущего этапа развития, культура, местный спрос. Согласно Дж. Кортрайта, различные кластеры отражают различные комбинации «микрооснов». Важность каждой "микроосновы" может изменяться в зависимости от жизненного цикла (эволюции) кластера. Некоторые «микроосновы» являются более весомыми при формировании кластера, тогда как другие играют существенную роль в процессе его роста [Andrich, 2008].

Основываясь на теоретических положениях А. Маршалла о «промышленные районы», Дж. Бекаттини (Италия), в конце 1970-х годов разработал собственную концепцию, которая служила методологической базой создания итальянских «промышленных районов». Приняв во внимание социальную составляющую, он определил «промышленный район» как «социально-территориальный феномен, который характеризуется одновременным активным присутствием сообщества людей и популяцией фирм в естественно и исторически ограниченной области» [Bagella, 1998].

Предвестниками кластеров можно считать «полюса роста» (*les poles de croissance*) французского экономиста Ф. Перру, которые предусматривают территориальную концентрацию предприятий в определенных местах, где экономический рост, предпринимательская активность, инновационный процесс отличаются наибольшей интенсивностью. Теория «полюсов роста», разработанная Ф. Перру в 1950-х годах, в дальнейшем был углублен его последователями. В частности, Же. Будвиль доказывал, что «полюсом роста» может выступать не только совокупность предприятий лидирующих отраслей, но и конкретная территория, которая выполняет в экономике страны или региона функцию источника инноваций и прогресса [Engels, 1961].

Следуя теоретические идеи Ф. Перру, французские ученые Ж. Толедано и Д. Сулье в 1970-х годах ввели в научный оборот понятие «производственные фильеры» (*filieres de production* – производственные цепочки), которые являются предвестниками кластеров, поскольку они базируются на технологических связях между отраслями и секторами экономики. Центральными элементами производственных фильеров должны быть ведущие отрасли, которые Ф. Перру называл "пропульсивными". Их же соотечественник. Монфор, сосредоточившись на структуре агро-пищевого фильера, обнаружил связанные отрасли – от производства аграрного сырья (верхняя часть фильера) и перерабатывающих отраслей (центральная часть фильера) до реализации готовой продукции (нижняя часть фильера) [Hansen, 2003].

На протяжении 1970-1980-х годов понятийно-категориальный аппарат по кластерной проблематике пополнился введенными шведскими учеными понятиями: «блоки развития» – Е. Дахмена и «кластер» Л. Линдмарка и К. Фридриксона. Согласно позиции последних, понятие «кластер» введено для обозначения скопления предприятий в пространстве [Young, 1928]. Подобно ж. Толедано, Д. Сулье и Ж. Монфора, Е. Дахмен также отмечал на связях между отраслями, их взаимодополняемости (комплементарности) с целью укрепления цепочек создания стоимости. Он рассматривал «блоки развития» в контексте трансформации промышленности и торговли, понимая под этим постоянный конфликт между «новым» и «старым» [Aoki, 1990]. Поэтому «блоки развития» можно считать праобразами инновационных кластеров, способных обеспечивать трансформации путем генерации новых идей и внедрения инноваций.

Основатель теории конкурентных преимуществ М. Портер (США) популяризировал понятие «кластер», сформировав несколько его определений. Каждое из этих определений имеет свою оригинальность и специфику, однако общим для них является акцентирование на

взаимосвязях между участниками кластера. Одно из самых распространенных определений учитывает географическую концентрацию участников: «кластер – это группа географически близких взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняют друг друга». Об. Портер также определил кластер как «систему взаимосвязанных фирм и организаций, ценность которой как единого целого превышает простую сумму составных частей», тем самым подчеркивая его синергетический эффект [Varca, 1997].

М. Портер пытался дать ответ на вопрос: почему экономике следует рассматривать через призму кластеров, а не через традиционное группирование компаний, отраслей или секторов? По его мнению, кластеры лучше согласуются с самим характером конкуренции и источниками достижения конкурентных преимуществ. Кластеры лучше, чем отрасли, используют важные связи, взаимодополняемость отраслей, распространение технологии, опыта, информации, маркетинг, а также осознание нужд потребителя. Ученый пришел к выводу, что кластеры – это комбинация конкуренции и кооперации, так как объединение в одних сферах помогает успешно вести конкурентную борьбу в других.

М. Портером были определены детерминанты национальных или локальных конкурентных преимуществ – «ромб Портера». Кластеры целесообразно рассматривать как проявление четырех граней ромба: контекст стратегии фирмы и соперничества, условия местного спроса, родственные и поддерживающие отрасли, факторы производства. Для достижения конкурентных преимуществ все грани ромба должны прогрессировать.

М. Энрайт (США), продолжив М. Портера, популяризировал понятие «региональный кластер», определив его как промышленный кластер, в котором фирмы-члены находятся в географической близости друг к другу [Epstein, 1996]. Однако, в отличие от Г. Портера, он считал, что конкурентные преимущества создаются не на наднациональном или национальном, а на региональном уровне, где главную роль играют исторические предпосылки развития регионов, разнообразие культур ведения бизнеса, особенности организации производства и получения образования.

На выгодах от географической концентрации участников кластера также отмечал М. Сторпер (США), поскольку рядом расположены фирмы имеют доступ к «неторговых взаимосвязей», то есть привязанных к определенной местности ресурсов (рынки труда, общественные организации, региональные конвенции, знания, идеи, взаимоотношения между людьми, местные традиции и ценности) [Helpman, 2004].

Е. Винблз (Великобритания) и Г. Фуджита (Япония), исследовав положительное влияние географической концентрации производства, резюмировали: предприниматели сосредотачиваются рядом с рынками сбыта, а также вблизи основных поставщиков; это способствует концентрации производства и притягивает новых производителей. От кластеризации, которая возникает в результате близости взаимосвязанных фирм, происходит рост прибыли [Zaitsev, 2012].

Заключение

Таким образом, специфика проанализированных научных школ кластерного развития экономики относительно внутреннего строения кластерной модели и значимых ее элементов такая. В скандинавской научной школе в большей мере обращено внимание на участников и институты сотрудничества в рамках кластеров; акцентировано на важности обучения, а также на необходимости формирования «базы знаний» в кластерах. В британской научной школе

кластерные модели часто ассоциируются с моделями городских агломераций или урбанизированных экономик и рассматриваются с позиции транзакционных издержек. Представители американской научной школы рассматривают кластерную модель как средство достижения странами и регионами конкурентных преимуществ, акцентируют на межотраслевых связях в рамках кластера (базовая отрасль и родственные отрасли), а также предпринимательстве как движущей силе формирования кластеров. Ассоциирование кластеров с инновационными средами характерно для французско-итальянской научной школы. При этом основой регионального экономического развития считаются ведущие (пропульсивные) отрасли. Несмотря на различия в понятийно-категориальном аппарате с кластерной проблематикой, общим для представителей проанализированных научных школ являются: обоснование целесообразности налаживания внутренних взаимосвязей в рамках кластера; обоснование целесообразности концентрации участников кластера, то есть их территориальной локализации.

Типы кластеров могут быть определены с помощью различных критериев. Сосредоточив внимание на транзакционных издержках, Я. Гордон и Ф. МакКен (Великобритания) определили три типа кластеров в качестве теоретических моделей: «чистая агломерация» (общее расположение, но отсутствуют внутренние взаимосвязи); «промышленный комплекс» (фирмы, которые связаны внутренними рыночными отношениями «поставщик-покупатель», доминирование крупной фирмы); «социальная сеть» (фирмы, которые связывают сложные и долговременные взаимоотношения). Соответственно типы кластеров различаются по размеру участников, характером взаимосвязей.

Библиография

1. Иванишук П.П., Ковалев А.В., Холмогорская О.В. Некоторые итоги изучения посттравматической регенерации наружных органов млекопитающих в условиях постоянного смывания раневой поверхности физиологическим раствором NaCl // Вестник Ивановской медицинской академии. 1996. Т. 1. № 1. С. 28.
2. Ковалев А.В., Герасимов Д.Н., Иванишук П.П., Львов С.Е. Восстановление поврежденных ногтевых фаланг пальцев кисти у детей с помощью камер-изоляторов с водной средой // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2008. № 4. С. 56-60.
3. Омеляненко Н.П., Ильина В.К., Ковалев А.В., Кальсин В.А., Родионов С.А. Структурная динамика адгезивных клеток костного мозга при культивировании: первичный пассаж (часть 1) // Клеточная трансплантология и тканевая инженерия. 2012. Т. 7. № 4. С. 28-37.
4. Омеляненко Н.П., Ковалев А.В., Сморгачев М.М., Мишина Е.С. Структура собственного вещества роговицы глаза человека // Морфология. 2017. Т. 151. № 3. С. 93.
5. Andrich, H.E., Hodgson Z.M., Hull D.L., Knudsen T., Mokyř, Vanberg V.J. (2008), In Defense of Generalized Darwinism, "Journal of Evolutionary Economics", Vol. 18, No. 5.
6. Aoki, M., March 1990, 'Toward an Economic Model of the Japanese Firm', Journal of Economic Literature 28(1), 1-27.
7. Bagella, M. (ed.), 1998, Distretti, Ricerca e Sviluppo, Esportazioni: Fatti Stilizzati e Risultati Empirici, Mediocredito Centrale, Osservatorio sulle Piccole e Medie Imprese, Quaderni di Politica Industriale, N. 19.
8. Barca, F. (ed.), 1997, Storia del Capitalismo Italiano dal Dopoguerra a Oggi, Rome: Donzelli.
9. Engels, Friedrich (1961), Origin family, chastnoy property and state, in: Karl Marx and Friedrich Engels, Vol. 2nd ed, Moscow, Part 21
10. Epstein, J.M. , and R. Axtell. 1996. Growing artificial societies: Social science from the bottom up. Washington: Brookings Institution Press.
11. Hansen A. (2003), Fiscal Policy and Business Cycles, "Business & Economics", No. 8.
12. Helpman, E. 2004. The mystery of economic growth. Cambridge, MA: Harvard University Press.
13. Young, A. 1928. Increasing returns and economic progress. Economic Journal 38:527-42.
14. Zaitsev Yu.K. (2012), Modern approaches in methodology knowledge of patterns and trends of economic systems, in: Scientific notes of National Economic University, № 14, Part 2, pp. 3-13.

**Theoretical and methodological approaches of innovation
and cluster development in economic systems**

Mikhail Yu. Bogachev

PhD in Technical Science,
Associate Professor,
Russian State Geological Prospecting University,
117485, 23, Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Bogachev@mail.ru

Yurii V. Zabaikin

PhD in Economics,
Associate Professor,
Russian State Geological Prospecting University,
117485, 23, Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 89264154444@yandex.ru

Zinaida M. Nazarova

Doctor of Economics,
Professor,
head of the Department of production and financial management,
Russian State Geological Prospecting University,
117485, 23, Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: nazarovazm@mgri-rggru.ru

Yuliya A. Leonidova

Senior Lecturer,
Russian State Geological Prospecting University,
117485, 23, Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: nazarovazm@mgri-rggru.ru

Ekaterina V. Knyazeva

Post-graduate student,
Russian State Geological Prospecting University,
117485, 23, Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: nazarovazm@mgri-rggru.ru

Abstract

The specificity of the analyzed scientific schools of cluster development of the economy with respect to the internal structure of the cluster model and its primary elements is as follows. The

Scandinavian school of science focuses more on participants and institutions of cooperation within the framework of clusters; focuses on the importance of learning, as well as the need to form a “knowledge base” in clusters. At a British school of science, cluster models are often associated with models of urban agglomerations or urban economies and are viewed from the perspective of transaction costs. Representatives of the American scientific school see the cluster model as a means of achieving competitive advantages by countries and regions, focusing on intersectoral relations within the cluster (the basic industry and related industries), as well as entrepreneurship as the driving force behind cluster formation. The association of clusters with innovative environments is characteristic of the French-Italian scientific school. At the same time, the leading (“propulsive”) industries are considered the basis of regional economic development. Despite differences in the conceptual-categorical apparatus with cluster problems, common for representatives of the analyzed scientific schools are: justification of the feasibility of establishing internal relationships within the cluster; justification of the expediency of concentration of cluster participants, that is, their territorial localization.

For citation

Bogachev M.Yu., Zabaikin Yu.V., Nazarova Z.M., Leonidova Yu.A., Knyazeva E.V. (2020) Teoretiko-metodologicheskiye podkhody innovatsionno-klasternogo razvitiya v ekonomicheskikh sistemakh [Theoretical and methodological approaches of innovation and cluster development in economic systems]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 10 (1A), pp. 45-52.

Keywords

Synergetic effect, concentration of production, cluster development, social component, formation.

References

1. Andrich, H.E., Hodgson Z.M., Hull D.L., Knudsen T., Mokyryj, Vanberg V.J. (2008), In Defense of Generalized Darwinism, “Journal of Evolutionary Economics”, Vol. 18, No. 5.
2. Bagella, M. (ed.), 1998, Distretti, Ricerca e Sviluppo, Esportazioni: Fatti Stilizzati e Risultati Empirici, Mediocredito Centrale, Osservatorio sulle Piccole e Medie Imprese, Quaderni di Politica Industriale, N. 19.
3. Barca, F. (ed.), 1997, Storia del Capitalismo Italiano dal Dopoguerra a Oggi, Rome: Donzelli.
4. Engels, Fridrich (1961), Origin family, chastnoy property and state, in: Karl Marx and Friedrich Engels, Vol. 2nd ed, Moscow, Part 21
5. Epstein, J.M. , and R. Axtell. (1996) Growing artificial societies: Social science from the bottom up. Washington: Brookings Institution Press.
6. Omelyanenko N. P., Kovalev A.V., Smorchkov M. M., Mishina E. S. (2017) Structure of the proper substance of the cornea of the human eye Morphology. Vol. 151. No. 3. P. 93.
7. Omelyanenko N. P., ilina V. K., Kovalev A.V., Kalsin V. A., Rodionov S. A. (2012) Structural dynamics of bone marrow adhesive cells in cultivation: primary passage (part 1) Cell Transplantation and tissue engineering. Vol. 7. No. 4. Pp. 28-37.
8. Kovalev A.V., Gerasimov D. N., Ivanishchuk P. P., Lviv S. E. (2008) Restoration of damaged nail phalanges of the fingers of the hand in children with the help of isolation chambers with an aqueous medium Bulletin of traumatology and orthopedics named after N. N. Priorov. No. 4. S. 56-60.
9. Ivanishchuk P. P., Kovalev A.V., Kholmogorskaya O. V. (1996) Some results of the study of post-traumatic regeneration of external mammalian organs in conditions of constant flushing of the wound surface with NACL saline solution Bulletin of the Ivanovo medical Academy. Vol. 1. No. 1. P. 28.
10. Hansen A. (2003), Fiscal Policy and Business Cycles, “Business & Economics”, No. 8.
11. Helpman, E. 2004. The mystery of economic growth. Cambridge, MA: Harvard University Press.
12. Young, A. (1928) Increasing returns and economic progress. Economic Journal 38:527-42.

13. Zaitsev Yu.K. (2012), Modern approaches in methodology knowledge of patterns and trends of economic systems, in: Scientific notes of National Economic University, № 14, Part 2, pp. 3-13.
14. Aoki, M., March 1990, 'Toward an Economic Model of the Japanese Firm', Journal of Economic Literature 28(1), 1–27.