

УДК 338.242

**Государственное регулирование
положительных внешних эффектов
деятельности промышленных кластеров**

Смирнова Светлана Михайловна

Старший преподаватель,
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,
125315, Российская Федерация, Москва, Ленинградский просп., 80;
e-mail: Oos39@mail.ru

Аннотация

Исследования, посвященные развитию промышленных кластеров, доказывают, что такая форма организации производства имеет ряд существенных преимуществ, которые отражаются как в большем экономическом результате, так и в более эффективной инновационной деятельности. Данные преимущества приводят к возникновению положительных экстерналий, существенным образом влияющих на осуществление других видов экономической деятельности, не связанных напрямую с промышленными кластерами, такими как стадии промышленного передела или каналы распределения продукции. Однако остаются открытыми вопросы государственного регулирования с целью максимального увеличения положительных внешних эффектов, и они требуют дополнительного изучения, поскольку значительная часть исследований сосредоточена, в основном, на рассмотрении возможностей по повышению экономической эффективности деятельности кластера. В настоящей работе систематизированы положительные внешние эффекты деятельности промышленных кластеров, а также определены направления развития инструментов государственного регулирования реального сектора экономики.

Для цитирования в научных исследованиях

Смирнова С.М. Государственное регулирование положительных внешних эффектов деятельности промышленных кластеров // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. № 1. С. 86-96.

Ключевые слова

Промышленные кластеры, внешние эффекты, государственное регулирование, реальный сектор экономики, национальная экономика, региональная экономика.

Введение

Фундаментальной проблемой экономической политики является усиление конкурентных преимуществ национальной экономики, которая является отражением эффективности использования факторов производства для производства товаров и услуг. Так, в современной экономической теории является доказанным, что увеличение продуктивности является причиной повышения уровня заработной платы и повышения уровня жизни населения в среднесрочном и долгосрочном периоде.

При реализации экономической политики по увеличению конкурентоспособности, особенно на федеральном уровне, чаще всего применяются методы, способствующие улучшению институциональной среды ведения предпринимательской деятельности, воздействующие на все отрасли одновременно. В частности, к таким инструментам можно отнести все методы по стимулированию и увеличению инвестиций в фундаментальные научные разработки и НИОКР, в налоговую политику, в поддержку образования и занятости, в инвестиции объектов инфраструктуры и антимонопольное регулирование.

С другой стороны, на региональном уровне значительное количество применяемых методов промышленной политики направлено на поддержку не отраслей в целом, а только отдельных компаний или групп компаний. Международная практика показывает, что в долгосрочной перспективе такая поддержка отдельных производителей редко приводит к получению существенного эконо-

мического результата. В частности, в качестве доказательства данного тезиса можно привести исследования, обобщающие опыт по реализации государственного регулирования на региональном уровне, по поддержке ряда лидирующих компаний в различных отраслях Европейского Союза [Pessoa, 2011]. В данном источнике указывается, что неэффективными являются методы, направленные на поддержку производства вне зависимости от его технологического развития. В частности, показано, что, несмотря на поддержку отдельных секторов экономики, которая позволила сохранять уровень занятости, не повысился уровень жизни населения, так как отсутствие инноваций не увеличивает потребностей в вовлечении трудовых ресурсов более высокой квалификации.

В условиях, когда, согласно современным исследованиям, существующие методы государственного регулирования деятельности промышленных кластеров не являются эффективными в долгосрочном периоде, поиск инструментов промышленной политики, позволяющей максимально эффективно использовать ресурсы таких объединений, и создаваемые ими положительные внешние эффекты являются значимым направлением научных исследований.

Концептуальные основы оценки положительных внешних эффектов деятельности промышленных кластеров

В истории экономики широко известным является тот факт, что индустриализация часто сопровождалась определенным пространственным расположением промышленных мощностей, что приводило к специализации региона на производстве определенных товаров и услуг. Ряд исследователей относят к кластерам различные производства, существовавшие и доиндустриальную эпоху, осуществлявшие деятельность в условиях особых режимов регулирования в XVII веке и ранее [Магомаев, 2014]. В современной мировой экономике промышленные кластеры являются наиболее распространенной формой организации отраслей реального сектора экономики с целью получения дополнительных конкурентных преимуществ.

На основании эмпирических исследований получены результаты, позволяющие говорить о том, что при кластерной структуре организации про-

изводства реализуется больший экономический эффект, чем по сравнению с «традиционной» формой организации, и данная структура позволяют быстрее осуществлять разработку и диффузию инноваций [Baptista, Swann, 1998]. По мнению П.Кругмана, распространение информации за счет мобильности трудовых ресурсов считается наиболее эффективным инструментом трансферта технологий, а ограничение общей мобильности является одной из основных причин формирования промышленных объединений в форме промышленных кластеров.

Аналогичные результаты были получены не только на основе исследований, проводимых в развитых странах, но также и на основе исследований в развивающихся странах (на примере данных по Юго-Восточной Азии, Китаю и Японии) [Rosenthal, Strange, 2004]. Таким образом, существующие кластеры в большей степени возникают спонтанно на основе развития деятельности новых фирм, инвестиций в инфраструктуру, возникновении нового спроса и нового предложения на товары для последующего промышленного передела. По аналогичному сценарию осуществляется развитие кластеров нефтегазохимической промышленности в России [Магомаев, 2014].

В исследованиях промышленных кластеров, начиная с середины 2000-х годов, вопросы эмпирического доказательства или экономико-математического моделирования экономической эффективности кластерной организации производства рассматривались в отношении отдельных специальных случаев, например, в исследованиях, посвященных наименее развитым странам (по принятому ООН определению) и отдельным видам экономической деятельности (в частности, относящихся к неформальной экономике). В это же время исследования в области промышленных кластеров стали в большей степени концентрироваться на оценке внешних эффектов, заключающихся в положительном влиянии на экономическую деятельность отдельных фирм, которые напрямую не относятся к промышленной агломерации, но влияют на увеличение общей инновационной активности [там же].

Отмеченные впервые в работах М.Портера идеи о том, что принадлежность к кластеру сама по себе является конкурентным преимуществом [Sonobe, Otsuka, 2006], была развита в последующих исследованиях, доказавших, что

положительные внешние эффекты при осуществлении деятельности промышленного кластера существуют и связаны с пространственной концентрацией взаимосвязанных производств.

В целом в современных исследованиях принято выделять следующие положительные внешние эффекты в деятельности промышленного кластера.

1. Концентрация производства и инфраструктуры на одной территории.

Влияние данного внешнего эффекта заключается в более тесном сотрудничестве между компаниями, обмене знаниями, что приводит к более быстрому получению экономического результата новыми фирмами, увеличению возможностей по привлечению инвестиций и, соответственно, снижению входных барьеров при осуществлении деятельности. В части исследований показано, что положительное влияние данной экстерналии не достигается при слишком узкой специализации.

2. Увеличение урбанизации и повышение уровня жизни.

Влияние данного внешнего эффекта заключается в увеличении доступа различных экономических агентов к более совершенной инфраструктуре и использовании благоприятной институциональной среды для ведения деятельности. Ограничением реализации данной экстерналии является нелинейный рост заработной платы по сравнению с производительностью труда, повышение стоимости объектов недвижимости, земли и ухудшение экологической ситуации.

3. Увеличение разнообразия видов экономической деятельности на определенной территории.

К.Френкель, Ф.Г. ван Оорт, Т.Вербург рассматривают влияние данного эффекта в своей работе, где на основе обобщения опыта функционирования кластеров показано, что увеличение видов экономической деятельности на определенной территории приводит к усилению инновационной деятельности как на уровне производства товаров и услуг, так и на уровне организационных инноваций, заимствованию наиболее эффективных способов организации производства [Frenken, Van Oort, Verburg, 2007]. Доказательство данного тезиса основано на том, что часто при осуществлении деятельности фирмы различных отраслей используют схожие виды организации производства, исполь-

зуют трудовые ресурсы со схожим уровнем компетенций и так далее. Однако в современной литературе доказательство наличия положительного влияния данной экстерналии является дискуссионным, так как часто распространение инноваций более эффективно осуществляется благодаря скорее целенаправленным действиям менеджмента компаний, чем «стихийным» процессам передачи инноваций, в том числе за счет трансфера трудовых ресурсов между экономическими агентами различных видов производств.

В современных исследованиях нет единого подхода к оценке влияния положительных внешних эффектов деятельности промышленных кластеров. Так, несмотря на оценки, указанные в работе С.С. Розенталя и В.Стренджа, согласно которой внешние эффекты имеют существенное положительное влияние на экономических агентов, осуществляющих деятельность в регионе базирования кластера, в ряде исследований указывается, что внешние эффекты имеют незначительное влияние на экономическую эффективность остальных участников, а нередко влияют на нее отрицательно [Rosenthal, Strange, 2004].

На основе анализа приведенной аргументации в различных исследованиях можно сделать вывод, что причиной различий в данных оценках является то, что данные исследования проводились на основе обобщения практики функционирования кластеров без учета их жизненного цикла. Например, очевидно, что создаваемый кластер часто имеет возможность осуществлять деятельность только в рамках узкой специализации, что накладывает ограничение на получение положительного эффекта от экстерналии, связанной с концентрацией производства и инфраструктуры. При этом на стадии формирования кластера наиболее значимым является внешний эффект, связанный с влиянием урбанизации и уровня жизни, что может привлечь более качественные трудовые ресурсы, на стадии развития – концентрация производств и доступа к инфраструктуре, которая позволит реализовать потенциал роста и реализации продукции кластера, а в условиях начала стагнации деятельности кластеров наиболее значим внешний эффект, связанный с локализацией различных видов производств и поиска новых источников конкурентных преимуществ.

Направления развития инструментов государственного регулирования положительных внешних эффектов деятельности промышленного кластера

Использование методов промышленной политики, позволяющей усилить положительные внешние эффекты, является значимым направлением развития инструментов государственного регулирования экономики. При этом данные инструменты должны учитывать существующий уровень экономического развития региона в целом и отвечать на вопрос, развитие каких из производств принесет наибольший социально-экономический эффект. Также при выборе таких инструментов необходимо сделать выбор между развитием экономических видов деятельности, осуществление которых связано с возникновением существенных или незначительных внешних эффектов.

Влияние положительных экстерналий во всех случаях имеет свои ограничения, которые зависят от стадии жизненного цикла кластера. Все это также оказывает существенное влияние на эффективность применяемых методов промышленной политики. Кроме того, в современных исследованиях показано, что достаточно сложно отделить влияние, оказываемое конкретным видом производства, от влияния непосредственно совокупности хозяйственных связей, формируемых при кластерном типе организации производства. Все это оказывает влияние на необходимость проведения постоянного мониторинга и анализа современного состояния формируемых и действующих промышленных объединений с целью выбора инструментов для поддержки их экономического развития, в том числе с применением инструментов экономико-математического моделирования.

Кроме того, на основе рассмотрения математической модели оценки выбора направления для поддержки депрессивного региона доказывается положение, что в указанных условиях не следует развивать совершенно новые промышленные кластеры, если в регионе уже есть кластеры, обладающие конкурентными преимуществами. Кроме того, доказывается, что на реализацию положительных экстерналий не влияет выбор конкретных видов производств, которым оказывается поддержка в случае осуществления данных видов деятельности с высокой эффективностью [Pessoa, 2011].

Таким образом, можно сформулировать следующие принципы реализации промышленной политики для реализации положительных внешних эффектов деятельности промышленных кластеров.

1. Поддержка должна оказываться виду экономической деятельности в целом, а не отдельному предприятию или группе предприятий.

2. На выбор объекта поддержки с помощью инструментов промышленной политики должно оказывать влияние экономическое состояние регионов.

3. Определение инструментов государственного регулирования должно определяться стадией жизненного цикла промышленного кластера.

Заключение

Вопросы оценки положительных внешних эффектов деятельности промышленных кластеров и влияния на них с помощью инструментов государственного регулирования являются дискуссионной областью исследований. Так в современной научной литературе достаточно широко представлена аргументация как за, так и против учета влияния положительных внешних экстерналий при реализации экономического развития территорий. Между тем возможные ограничения, как с помощью эмпирических данных, так и с помощью экономико-математического моделирования, часто определяются тем, что на различных стадиях жизненного цикла промышленного кластера имеют большее влияние различные внешние эффекты.

Как было показано в настоящей работе, при выборе направлений совершенствования инструментов промышленной политики для реализации положительных внешних эффектов необходимо учитывать экономическое развитие региона, а также конкурентные преимущества уже существующих на территориях регионов промышленных кластеров.

Библиография

1. Магомаев Т.Р. Кластерный подход в развитии современной предпринимательской деятельности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2014. № 8-9. С. 27-34.

2. Смирнова С.М. Генезис промышленных кластеров: подходы к оценке и методы регулирования // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2015. № 5 (127). С. 70-72.
3. Шаститко А. Е. Кластеры как дискретная структурная альтернатива управления транзакциями. 2009. URL: http://www.promcluster.ru/images/UPLOAD/klasteri_kak_diskretnaya_struktura.pdf
4. Baptista R., Swann P. Do firms in clusters innovate more? // Research policy. 1998. Vol. 27. No. 5. С. 525-540.
5. Basile R., Pittiglio R., Reganati F. Do agglomeration externalities affect firm survival? // Regional Studies. 2016. January. P. 1-16.
6. Frenken K., Oort F.G. Van, Verburg T. Related variety, unrelated variety and regional economic growth // Regional studies. 2007. No. 41 (5). P. 685-697.
7. Iritié B.G. Conditions of diffusion of competitiveness clusters' technologies: a brief theoretical note // International journal of economics and finance. 2015. Vol. 7. No. 10. P. 1-10.
8. Khan M. A. et al. Cluster based industrialization and its effect on firm productivity in Pakistan. 2015. URL: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2639033
9. Pessoa A. et al. The cluster policy paradox: externalities vs. comparative advantages. 2011. URL: <http://wps.fep.up.pt/wps/wp431.pdf>
10. Rosenthal S.S., Strange W.C. Evidence on the nature and sources of agglomeration economies // Henderson J.V., Thisse J.F. (eds) Handbook of urban and regional economics, Vol. 4. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 2004. P. 2119-2171.
11. Sonobe T., Otsuka K. Cluster-based industrial development: An East Asia model. New York: Palgrave MacMillan, 2006. 243 p.

State regulation of the positive spillovers of industrial clusters

Svetlana M. Smirnova

Senior Lecturer,
Moscow University for industry and finance "Synergy",

125315, 80 Leningradskii av., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Oos39@mail.ru

Abstract

Research on the development of industrial clusters, argue that cluster form of organization of production has a number of advantages in a greater economic result and better innovation. These advantages give rise to positive externalities, significantly affecting the implementation of other economic activities, not related to the stage of industrial clusters or industrial redistribution channel product distribution. The question of state regulation in order to maximize positive externalities require further study, since most of the studies focused on exploring opportunities to increase the economic efficiency of the cluster activities. We systematized positive externalities in the implementation of industrial clusters, as well as the directions of the development of the tools of state regulation of the real sector of the economy. In particular, it shows the possibilities and limitations of the impact of these types of positive externalities, as the concentration of production and infrastructure, urbanization and localization of various types of production. Based on the analysis set out principles for the implementation of the industrial policy of positive external effects, the use of which will take into account the level of economic development of the region, as well as the stage of development of the industrial cluster life cycle.

For citation

Smirnova S.M. (2016) Gosudarstvennoe regulirovanie polozhitel'nykh vneshnikh effektov deyatelnosti promyshlennykh klasterov [State regulation of the positive external effects of industrial clusters]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 1, pp. 86-96.

Keywords

Industrial clusters, spillovers, government regulation, the real economy, the national economy, regional economy.

References

1. Baptista R., Swann P. (1998) Do firms in clusters innovate more? *Research policy*, 27 (5), pp. 525-540.

2. Basile R., Pittiglio R., Reganati F. (2016) Do agglomeration externalities affect firm survival? *Regional Studies*, January, pp. 1-16.
3. Frenken K., Oort F.G. Van, Verburg T. (2007) Related variety, unrelated variety and regional economic growth. *Regional studies*, 41 (5), pp. 685-697.
4. Iritié B.G. (2015) Conditions of diffusion of competitiveness clusters' technologies: a brief theoretical note. *International journal of economics and finance*, 7 (10), pp. 1-10.
5. Khan M. A. et al. (2015) *Cluster based industrialization and its effect on firm productivity in Pakistan*. Available at: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2639033 [Accessed 17/10/2015].
6. Magomaev T.R. (2014) Klasternyi podkhod v razvitii sovremennoi predprinimatel'skoi deyatel'nosti [Cluster approach in the development of modern entrepreneurship]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 8-9, pp. 27-34.
7. Pessoa A. et al. (2011) *The cluster policy paradox: externalities vs. comparative advantages*. Available at: <http://wps.fep.up.pt/wps/wp431.pdf> [Accessed 14/10/2015].
8. Rosenthal S.S., Strange W.C. (2004) Evidence on the nature and sources of agglomeration economies. In: Henderson J.V., Thisse J.F. (eds) *Handbook of urban and regional economics*, Vol. 4. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, pp. 2119-2171.
9. Shastitko A.E. (2009) *Klastery kak diskretnaya strukturnaya al'ternativa upravleniya transaktsiyami* [Clusters as a discrete block alternative to transaction management]. Available at: http://www.promcluster.ru/images/UPLOAD/klasteri_kak_diskretnaya_struktura.pdf [Accessed 13/10/2015].
10. Smirnova S.M. (2015) Genezis promyshlennykh klasterov: podkhody k otsenke i metody regulirovaniya [The genesis of industrial clusters: Approaches to the assessment and management methods]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of Samara State University of Economics], 5 (127), pp. 70-72.
11. Sonobe T., Otsuka K. (2006) *Cluster-based industrial development: An East Asia model*. New York: Palgrave MacMillan.