

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КЛАСТЕРЫ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА: СТРУКТУРА И ОТРАСЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ

Тамара Александровна Андреева

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, 630090, Россия, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 17, кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник, тел. (383)330-10-59, e-mail: burnside@ngs.ru

Людмила Афанасьевна Астанина

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, 630090, Россия, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 17, кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник, тел. (383)330-10-59, e-mail: last@academ.org

Статья посвящена анализу промышленных кластеров, создаваемых в период с 2016 по 2019 годы. При этом рассматриваются как кластеры, включенные в реестр Минпромторга России и имеющие возможность получать прямую государственную финансовую поддержку, так и создающиеся кластеры, которые, в основном, могут рассчитывать на поддержку органов региональной власти в рамках программы Минэкономразвития России по поддержке малого и среднего предпринимательства. В настоящее время решение проблемы создания, существования кластеров и их финансовой поддержки со стороны государства связано с целесообразностью их развития в стратегически важных отраслях экономики. Цель проводимого исследования заключается в анализе процесса кластеризации стратегически важных отраслей экономики, определяющих экономическое развитие Сибирского федерального округа. Исследование основано на проработке официальных документов по созданию и дальнейшей государственной поддержке кластеров, а также государственных программ и стратегий социально-экономического развития субъектов Сибирского федерального округа. Анализ сфокусирован на структуре и отраслевой направленности рассматриваемых кластеров. Авторами показано, что структура и отраслевая направленность кластера определяет в первую очередь его дальнейшее развитие.

Ключевые слова: промышленный кластер, Сибирский федеральный округ, субъекты РФ, отраслевая направленность, структура.

INDUSTRIAL CLUSTERS OF THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT: THE STRUCTURE AND SECTORAL FOCUS

Tamara A. Andreeva

Institute for Economics and Industrial Engineering SB RAS, 17, Prospect Akademik Lavrentiev St., Novosibirsk, 630090, Russia, Ph. D., Senior Researcher, phone: (383)330-10-59, e-mail: burnside@ngs.ru

Lyudmila A. Astanina

Institute for Economics and Industrial Engineering SB RAS, 17, Prospect Akademik Lavrentiev St., Novosibirsk, 630090, Russia, Ph. D., Senior Researcher, phone: (383)330-10-59, e-mail: last@academ.org

The article is devoted to the analysis of industrial clusters created in the period from 2016 to 2019. At the wherein, considered as clusters included in the register of the Ministry of Industry and

Trade of Russia and having the opportunity to receive direct state financial support, so and emerging clusters, which generally can count on the support of regional authorities in the framework of the program of the Ministry of Economic Development of Russia to support small and medium-sized businesses. At present, the solution to the problem of the creation, existence of clusters and their financial support from the state is connected with the expediency of their development in strategically important sectors of the economy. The purpose of the research is to analyze the clustering process of strategically important sectors of the economy that determine the economic development of the Siberian Federal District. The study is based on the development of official documents on the creation and further support of clusters, as well as state programs and strategies for the socio-economic development of the subjects of the Siberian Federal District. The analysis focuses on the structure and branch orientation of the clusters under consideration. The authors showed that the structure and branch orientation of the cluster primarily determines its further development.

Key words: industrial cluster, Siberian Federal district, subjects of the Russian Federation, branch orientation, structure.

Введение

Анализ мировой и отечественной практики горизонтальной и вертикальной интеграции промышленных предприятий показывает, что одним из перспективных направлений экономического развития региона является объединение промышленных предприятий в кластеры [1]. Взаимодействие предприятий кластера направлено на формирование интегрированной структуры управления, способной обеспечить максимальную эффективность деятельности участников. Несмотря на ярко выраженную технологическую и рыночную составляющие процессов кластеризации, ведущую роль в них играет территориальная принадлежность [2]. Вместе с тем анализ структуры и отраслевой направленности региональной кластеризации играет большую роль в формировании рациональной структуры производства промышленной продукции в отдельных округах и субъектах Российской Федерации. Существует большое количество работ, в которых описаны влияние и необходимость проведения определенной кластерной политики по созданию и поддержке кластерных образований. [3, 4, 5, 6, 7]. В данной работе рассматривается состояние процессов кластеризации в Сибирском федеральном округе. В связи с этим целью работы является анализ промышленной структуры и отраслевой принадлежности промышленных кластеров Сибирского федерального округа и их влияния на развитие процесса кластеризации. Работа содержит краткую характеристику промышленных кластеров Сибирского федерального округа, а также анализ соответствия их структуры и отраслевой направленности возможностям их дальнейшего развития.

Методика и информационная база исследования

Работа основана на применении таких общенаучных методов, как качественный и количественный анализ и обобщения, сравнительный анализ, методы систематизации и логического анализа, а также на системном подходе в качестве общеметодологического принципа исследования.

Информационной базой исследования являются: реестр промышленных кластеров Минпромторга РФ; сайты кластеров и входящих в них предприятий, а также ежегодные отраслевые обзоры Высшей школы экономики «Промышленные кластеры России»

Результаты

Сибирский федеральный округ включает десять субъектов Российской Федерации. В их число входят: такие области как Иркутская, Кемеровская – Кузбасс, Новосибирская, Омская и Томская; а также Алтайский и Красноярский края и республики Алтай, Тыва и Хакасия.

В настоящее время перечень промышленных кластеров Сибирского федерального округа можно рассматривать в следующих направлениях:

- кластеры, сформированные согласно требованиям Минпромторга к промышленным кластерам, которые в этой связи включены в реестр Минпромторга РФ;
- кластеры, еще не сформированные согласно требованиям Минпромторга, но находящиеся в процессе формирования.

Основным федеральным документом, регламентирующим деятельность промышленных кластеров, является Постановление Правительства РФ от 31.07.2015 N 779 (ред. от 02.08.2018) "О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров" (вместе с "Требованиями к промышленным кластерам и специализированным организациям промышленных кластеров в целях применения к ним мер стимулирования деятельности в сфере промышленности" и "Правилами подтверждения соответствия промышленного кластера и специализированной организации промышленного кластера требованиям к промышленным кластерам и специализированным организациям промышленных кластеров в целях применения к ним мер стимулирования деятельности в сфере промышленности") [8].

Основные внутренние документы, координирующие деятельность промышленных кластеров – это программы и проекты. Основными объектами, осуществляющими деятельность промышленных кластеров, являются предприятия и организации – участники кластеров и их управляющие компании. Задача управляющей компании состоит в осуществлении методического, организационного, экспертно-аналитического и информационного сопровождения развития промышленного кластера.

Кластеры, удовлетворяющие представленным в этих документах требованиям, внесены в реестр Минпромторга России и могут рассчитывать на прямую государственную поддержку из федерального бюджета в форме субсидий. Перечень, промышленная структура и отраслевая направленность промышленных кластеров Сибирского ФО, включенных в реестр Минпромторга России, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Промышленные кластеры Сибирского федерального округа,
включенные в реестр Минпромторга России

Субъект РФ	Кластер (дата решения о включении в реестр)	Отраслевая специализация	Предприятия (число)			
			крупные	средние	малые	всего
Алтайский край	Барнаульский промышленный химический кластер (2018)	Химическое производство	2	2	6	10
Алтайский край	Алтайский кластер аграрного машиностроения (26.02.18)	Производство машин и оборудования	2	4	13	19
Омская область	Омский биокластер (28.10.2016)	Промышленные биотехнологии	2	1	8	11
Омская область	Омский нефтехимический промышленный кластер (26.12.2016)	Химическая промышленность	4	1	5	10

В данном случае под промышленной структурой кластера понимается количественное соотношение в их составе крупных, средних и малых промышленных предприятий. Предпочтительно чтобы в кластерных образованиях по численности доминировали предприятия малого бизнеса, так как промышленным кластерам помимо прочего отводится важная роль инструмента развития малого бизнеса.

Анализ промышленной структуры кластеров Сибирского федерального округа (см. табл. 1) показал, что все они имеют существенную долю малых предприятий.

Барнаульский промышленный химический кластер Алтайского края [9] объединяет основные предприятия, работающие в сфере химического производства и производства резиновых технических изделий. Кластер формой служит инструментом поддержки и встраивания малого и среднего бизнеса в технологические цепочки якорных предприятий химической промышленности Алтая, производящих конечную продукцию, таких как ООО «Нортек», АО «Барнаульский завод Асбестовых Технических Изделий», ООО «Барнаул РТИ». В этом случае количественное соотношение в кластере крупных и средних предприятий характеризуется равными двадцатью процентными долями при том, что большая оставшаяся часть приходится на долю малых предприятий.

Алтайский кластер аграрного машиностроения, как и большинство сложившихся российских кластеров (примером здесь могут служить автомобильные кластеры Поволжья) представляет собой группу предприятий, территориально сконцентрированных, и взаимоувязанных в единую технологическую цепочку, дополняющих друг друга посредством оказания специализированных

услуг, поставки комплектующих и прочих взаимодействий. Это создает конкурентные преимущества, как отдельных компаний, так и кластера в целом [10]. Промышленная структура Алтайского кластера аграрного машиностроения характеризуется наличием двух третей малых предприятий от общей численности всех промышленных предприятий кластера и лишь одной третью средних и крупных предприятий. При этом в этой трети существенно доминируют средние предприятия. Предприятия кластера осваивают производство техники нового поколения, в том числе в виде технико-технологических комплексов. На рынок выпущено более 19 новинок, расширяются сборочные производства с одновременным увеличением уровня их локализации за счет кооперационного взаимодействия входящих в кластер предприятий. Более подробно с этим можно познакомиться в работе авторов [11].

Омский биокластер является кластером межотраслевой направленности (аграрно-промышленной). В этом состоит его своеобразие. Здесь следует отметить, что это своеобразие присуще всем агропромышленным кластерам, поскольку в них присутствует как производство исходного сырья, так и его переработка. Одним из якорных предприятий Омского биокластера является ООО «Титан-Агро», в состав которого входят комбикормовый завод «Пушкинский», свиноводческий комплекс «Петровский» и мясокомбинат «Пушкинский» – обособленные подразделения, которые связаны между собой материально-сырьевыми потоками. Ключевой специализацией кластера являются промышленные биотехнологии – производство продуктов на основе ферментов и микроорганизмов для последующего использования в различных отраслях [12]. Промышленная структура кластера представляет собой 72,7 % малых предприятий, 9,1 % – средних и 18,2% крупных предприятий.

Омский нефтехимический промышленный кластер [13] своей промышленной структуре обязан 50 % малых предприятий, 40 % крупных предприятий и только 10% средних предприятий. Основная продукция кластера: синтетические каучуки, продукты органического синтеза, высокооктановые добавок к моторным топливам, сжиженные углеводородные газы, упаковочная тара, резинотехнические изделия и прочее.

Чтобы проанализировать текущее состояние кластерного развития Сибирского федерального округа, в работе также рассмотрены промышленные кластеры, которые находятся еще в стадии формирования (табл. 2).

Результаты анализа вновь создаваемых кластеров (как, впрочем, и кластеров, вошедших в реестр Минпромторга России) показывают, что их отраслевая направленность находится в рамках традиционно сложившихся в регионе отраслей с учетом инновационной составляющей. Это объясняется тем, что, как правило, кластер формируется вокруг некоторого ядра – якорных предприятий, которые успешно функционируют в данном регионе.

Вновь создаваемые промышленные кластеры Сибирского федерального округа характеризуются в большей степени производством продукции различного направления машиностроительной отрасли [14, 15].

Таблица 2

Промышленные кластеры Сибирского федерального округа,
находящиеся в стадии формирования

Субъект РФ	Кластер	Отраслевая специализация	Предприятия (число)			
			крупные	средние	малые	всего
Алтайский край	Алтайский кластер энергомашиностроения и энергоэффективных технологий «АЛТЭК»	Многоотраслевая	2	1	12	15
Иркутская область	Машиностроительный кластер Иркутской области	Многоотраслевая	3	3	7	13
Иркутская область	Кластер строительных материалов и технологий Иркутской области	Промышленность строительных материалов	—	3	18	21
Иркутская область	Нефтегазохимический кластер Иркутской области	Нефтегазохимическая промышленность	—	—	24	24
Иркутская область	«Байкальский фармацевтический кластер»	Медицинская и фармацевтическая промышленность	3	2	36	41
Новосибирская область	Промышленный медико-технологический кластер Новосибирской области	Медицинская и фармацевтическая промышленность	1	2	10	13
Новосибирская область	Кластер сельхозмашиностроения Новосибирской области «НовосибирскАгроМаш»	Транспортное машиностроение	1	2	9	12
Томская область	Нефтехимический кластер	Нефтехимическая промышленность	4	3	5	12

Вторым по распространенности являются кластеры таких отраслей как биомедицина, биофармацевтика, биотехнология, и в сочетании с медицинской промышленностью способны предоставлять жителям округа и населению страны в целом продукцию медицинского, диагностического и реабилитационного характера [16, 17].

Большую роль в кластерном развитии Сибирского ФО играет химическая промышленность: Нефтегазохимический кластер Иркутской области [18] и Нефтехимический кластер Томской области [19].

Из табл. 2 видно, что количественная составляющая малых предприятий во вновь создающихся кластерах довольно-таки высокая. При этом малые предприятия, входящие в кластер, должны встраиваться в технологические цепочки предприятий, выпускающих конечную продукцию. В этой связи в промышленных кластерах большое значение придается кооперационным связям, уровень которых

должен быть не менее 20 % для занесения в реестр Минпромторга России. Но это пока что является слабым местом во вновь создающихся кластерах.

Заключение

Проведенный в работе анализ промышленных кластеров показал, что с точки зрения отраслевой направленности они находятся в рамках традиционно сложившихся отраслей Сибирского ФО.

С точки зрения количественного соотношения крупных, средних и малых промышленных предприятий в составе кластеров, как правило, наблюдается численное превосходство малых предприятий, что благоприятствует развитию малого бизнеса и, следовательно, свидетельствует о выполнении кластером роли инструмента развития малого и среднего бизнеса.

Но вместе с тем также следует отметить, что рассмотренные малые предприятия вновь создающихся кластеров (за редким исключением) практически не интегрируются в технологические цепочки предприятий, выпускающих конечную продукцию, и, следовательно, не участвуют в цепочке создания добавленной стоимости конечного продукта. Это можно объяснить зачастую исторически сложившимися кооперационными связями якорных предприятий с предприятиями других регионов, даже других стран, в то время как в промышленных кластерах по определению особое значение придается импортозамещению и кооперационным связям внутри кластера.

Работа выполнена в рамках проекта XI.172. 1.2. (0325-2019-0002)» Научные основы региональной кластерной политики России» плана НИР ИЭОПП СО РАН 2019 г. Номер госрегистрации АААА-А17-117022250124-7.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аркин П.А. Методическое обеспечение взаимодействия промышленных предприятий внутри кластера: логистический подход / П.А. Аркин, А.Г. Голубев // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. – 2013. – №1. – С.33–38.
2. Рисин И.Е. Региональная кластерная политика: концептуальное, методическое и инструментальное обеспечение: монография / И.Е. Рисин Ю.И. Трещевский. – М.: Издательство «Русайнс», 2015. – С. 4.
3. Марков Л.С., Курмашев В.Б., Низковский А.Ю. Федеральная и региональная кластерная политика России // Мир экономики и управления. – 2017. – Т. 17, № 4. – С. 107–121.
4. Ягольницер М.А., Марков Л.С. Возможные модели кластеризации бизнеса в регионах Сибирского Федерального округа // Алтайский биофармацевтический кластер. Становление. Проблемы. Перспективы : докл. I науч.-практ. конф. с междунар. участием. 11–12 дек. 2008 г. (г. Бийск Алтайского края). - Бийск: Изд-во Алт. гос. тех. ун-та, 2009. – С. 52–56.
5. Ягольницер М.А., Марков Л.С. Предпосылки образования кластеров в регионах Сибирского Федерального округа // Региональная экономика: теория и практика. – 2007. – № 18. – С. 32–39.
6. Марков Л.С. Методологические основы кластерного подхода // Федерализм. – 2014. – № 3. – С. 57–72.

7. Марков Л.С., Ягольницер М.А., Теплова И.Г. Функционирование и механизмы развития производственного кластера // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 1. – С. 287–305.
8. Постановление Правительства РФ № 779 от 31.07.2015, № 963 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_183798/ (дата обращения: 08.04. 2019).
9. Барнаульский промышленный химический кластера Алтайского края. [Электронный ресурс]. URL: www.bphc-altai.ru (дата обращения: 08.11. 2018).
10. Алтайский кластер аграрного машиностроения. [Электронный ресурс]. URL: <http://алтакам.рф> (дата обращения: 08.11. 2018).
11. Андреева Т.А., Астанина Л.А. Анализ промышленной структуры включенных в реестр Минпромторга России кластеров // Тренды и управление. – 2018. – № 4. – С. 111–127.
12. Агробιοтехнологический промышленный кластер Омской области. [Электронный ресурс]. URL: <https://agrobiocluster.ru> (дата обращения: 08.11. 2018).
13. Омский нефтехимический промышленный кластер. [Электронный ресурс]. URL: <http://nrk-omsk.ru> (дата обращения: 08.04. 2019).
14. Алтайский кластер энергомашиностроения и энергоэффективных технологий «АЛТЭК» [Электронный ресурс]. URL: www.altayenergoklaster.ru (дата обращения: 08.04. 2019).
15. Машиностроительный кластер Иркутской области [Электронный ресурс]. URL: irkcluster.ru (дата обращения: 08.04. 2019).
16. Байкальский фармацевтический кластер [Электронный ресурс]. URL: [www.bajkalskijfarmaceuticheskiyklaster](http://www.bajkalskijfarmaceuticheskiyklaster.ru) (дата обращения: 08.04. 2019) ...
17. Медико-технологический кластер Новосибирской области [Электронный ресурс] URL: <https://invest.nso.ru/ru/page/123> (дата последнего обращения: 08.04. 2019) ...
18. Нефтегазохимический кластер Иркутской области [Электронный ресурс]. URL: irkcluster.ru (дата обращения: 08.04. 2019).
19. Нефтехимический кластер Томской области [Электронный ресурс]. URL: www.clusters.monocore.ru.

© Т. А. Андреева, Л. А. Астанина, 2019