УДК: 332.1:338.45:621

# **Машиностроительный кластер как инструмент развития экономики региона в условиях импортозамещения**

## Шарипов Тагир Фаритович

Кандидат экономических наук, доцент, кафедра региональной экономики, Оренбургский государственный университет, 460018, Российская Федерация, Оренбург, просп. Победы, 13; e-mail: tagirfsh@mail.ru

#### Аннотация

Статья посвящена экономике региона в условиях импортозамещения, а также формированию машиностроительного кластера. Автором рассмотрены основные инструменты, позволяющие осуществить кластеризацию. Разработан механизм по обеспечению процесса кластеризации и предложена методика оценки эффективности вхождения в кластер того или иного предприятия. В статье автор подчеркивает недостаточную разработанность теоретических и методических аспектов кластерного подхода к инновационному развитию региональной экономики, что предопределяет необходимость совершенствования организационно-методического обеспечения формирования региональных кластеров. Сделан вывод о необходимости формирования эффективного машиностроительного кластера региона в условиях импортозамещения, который может способствовать устойчивости развития региона, устойчивому функционированию региональных рынков, а также оказывать содействие развитию федеральных и региональных экономических институтов. Предложенный подход может быть использован как на региональном, так и федеральном уровнях, при отборе приоритетных импортозамещающих кластерных проектов.

#### Для цитирования в научных исследованиях

Шарипов Т.Ф. Машиностроительный кластер как инструмент развития экономики региона в условиях импортозамещения // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. № 3. С. 177-185.

#### Ключевые слова

Модернизация, кластеризация, эффективность, машиностроение, импортозамещение, машиностроительный кластер.

### Введение

Экономика регионов и Российской Федерации в целом переживает непростой период развития, когда национальная экономика, еще не успев окончательно восстановиться после дестабилизирующего влияния глобального финансово-экономического кризиса, столкнулась с новыми неблагоприятными факторами внешней среды, связанными с геополитической нестабильностью, санкциями Западных стран [Печаткин, Перфилов, 2014, 183]. Остроту проблеме устойчивого развития экономики РФ придаёт растущее влияние многих дестабилизирующих факторов. Поэтому сегодня для многих регионов России является безальтернативным такой выбор вектора своего развития, который обеспечивал бы как динамизм, инновационность и принятие разумных рисков, так и сбалансированность развития различных сфер жизни, активную роль институтов региональной экономики и понижение зависимости регионов от резких изменений на внешних рынках.

Успешное функционирование и развитие регионов обеспечивается за счет симбиоза кооперации и конкуренции, базирующихся на положительных синергетических эффектах территориальной агломерации. Стабильные партнерские связи между предприятиями способствуют решению проблем региональной экономики, связанных с увеличением дифференциации по уровню социально-экономического развития отдельных регионов, низкой адаптивностью региональных социально-экономических систем России к влиянию кризисов.

Перспективной и успешно используемой на практике развитыми странами является кластерная парадигма, в основе которой лежит кластерный подход к реализации экономической политики, обеспечивающий инновационную направленность в осуществлении региональных стратегий. Регионы, содержащие эффективные кластеры, развиваются более динамично, особенно в условиях импортозамещения.

Однако, использование существующих организационных моделей региональных кластеров не приводит к ожидаемым результатам. Недостаточная разработанность теоретических и методических аспектов кластерного подхода к инновационному развитию региональной экономики предопределили необходимость совершенствования организационно-методического обеспечения формирования региональных кластеров.

## Инструменты, обеспечивающие кластеризацию

Для реализации кластеризации необходим механизм, запускающий и приводящий его в движение, применяя при этом организационные и экономические инструменты [Шарипов, 2011, 67].

Рассмотрим сначала организационный механизм, на основе которого формируется административная деятельность, направленная на проведение процесса кластеризации в условиях импортозамещения. Данный процесс будет осуществляться на основе совокупности ряда организационных инструментов, таких как: создание условий обеспечения процесса кластеризации; нормативно-правовое регулирование проведения кластерной политики на всех уровнях; контроль над реализацией процесса кластеризации (создание специального контролирующего органа).

Для институционального обеспечения необходимы следующие институты: власти, юридические, финансовые, инновационные, конкурентоспособности.

Схема механизма обеспечения процесса кластеризации представлена на рис. 1.

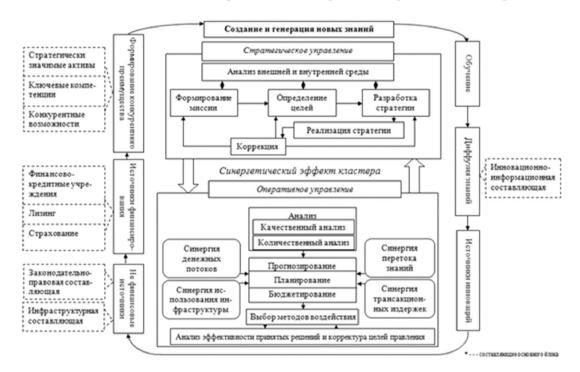


Рисунок 1. Механизм по обеспечению процесса кластеризации

Представленный механизм используется как для запуска и развития процесса кластеризации, так и для активизации финансов. Существует ряд условий применительно к российским регионам: позитивные и способствующие развитию, с одной стороны, и негативно влияющие на формирование кластеров, с другой стороны [Ермакова, Корабейников, 2013, 2061.

К преимуществам управления экономикой на основе региональных кластеров в условиях импортозамещения следует отнести:

- 1) пополнение налогооблагаемой базы за счет того, что центры по управлению малым и средним бизнесом обычно располагаются в одном месте [Орлова, 2011, 39];
  - 2) быстрое распространение инноваций на все предприятия кластера;
  - 3) более эффективное использование внутренних ресурсов, в том числе инвестиций;
- 4) усиление взаимосвязанности, взаимодополняемости отраслей, что ускоряет применение инноваций и повышает диверсификацию производства.

Эффективность работы конкурентоспособных межрегиональных и межотраслевых кластеров не зависит от колебаний конъюнктуры мировых сырьевых рынков, поэтому функционирование таких кластеров более надежно страхует экономику страны, чем стабилизационный фонд.

В Российской Федерации сформировано также несколько «спонтанных» кластеров, образовавшихся вокруг ключевых отраслей промышленности [Найденов, Спирягин, Новокшонова, 2015, 421].

Следует выделить сдерживающие факторы кластеризации, к которым можно отнести: инфраструктурные и организационные условия; высокий износ основных производственных фондов; малая степень доверия между организаторами бизнеса и властью; монопрофильный характер региональной экономики.

## Оценка эффективности кластеризации

Несмотря на значительное число фундаментальных работ по проблемам формирования кластеров, в управлении деятельностью крупных промышленных комплексов и кластерной политике остаются нерешенными вопросы, связанные с разработкой методик, позволяющих оценивать кластерный потенциал предприятий с целью определения возможности их включения в кластер.

В основу предлагаемой методики оценки возможностей вхождения предприятий в региональный машиностроительный кластер положены концепции теории промышленной агломерации А. Маршалла, теории инновационных кластеров В. Фельдмана и Д. Одретча, а также теория конкурентоспособности М. Портера. Содержание методики основывается на иерархии процессов оценки [Колошин, www]. На первом этапе определяется эффективность создания кластера, групповых интересов вхождения в кластер. На втором этапе оценивается эффективность функционирования кластера и его влияние на развитие территории. В качестве критериев для оценки эффективности кластеризации в машиностроении использовались потенциал кластеризации и привлекательность рынка (табл. 1).

В качестве экспертов выступают менеджеры и специалисты анализируемых предприятий. Экспертная группа формируется координатором проекта от предприятия. Для оценки комплексных или составляющих показателей применили шкалу от 1 до 9 баллов.

На рис. 2 представлены результаты оценки кластерного потенциала и позиционирования предприятий в процессе формирования регионального машиностроительного кластера Оренбургской области.

Для оценки предприятий с точки зрения достижения кластерного эффекта построен график (рис. 2), на котором наглядно видны возможность и эффективность вхождения того или иного предприятия в кластер, а также можно решить задачу отнесения анализируемых

объектов к соответствующим ролям в кластере (ядро, профильные объекты, вспомогательные, обслуживающие предприятия со слабой связью).

Предложенный метод позволяет позиционировать предприятие относительно других объектов кластера, рассмотреть динамику интегрального показателя кластерного потенциала и тем самым сформулировать оптимальную стратегию для кластера в целом или отдельных его агентов.

Табл. 1. Критерии оценки эффективности кластеризации

N	Показатель (фактор)	Оценка по фактору (1-9)
«Потенциал кластеризации»		
1.	Обеспеченность квалифицированными кадрами	
2.	Число ноу-хау в отрасли, способности к инновационным процессам	
3.	Степень сложности продукции и многоэтапности производственного процесса	
4.	Интегрированность процессов изготовления продукции	
5.	Степень развитости систем аутсорсинга [Пальцев, 2012, 97]	
6.	Степень технического оснащения предприятий отрасли	
7.	Поставки в другие регионы	
8.	Финансово-экономическая стабильность	
«Привлекательность рынка»		
9.	Емкость рынка инновационной продукции	
10.	Темпы роста рынка [Беляев, www]	
11.	Инновационная привлекательность потребительского рынка Оренбургской области	
12.	Степень конкуренции рынка инноваций, структура конкурентной среды	
13.	Степень инновационных рисков	
14.	Финансово-экономическая стабильность потребителей инновационной продукции	
	в Оренбургской области	
15.	«Барьеры» вхождения на рынок [Колошин, www]	
16.	Доступность сырья, материалов, комплектующих изделий [Каретин, 2009, 72]	

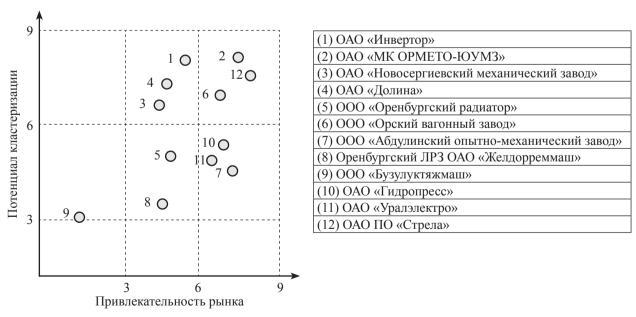


Рис. 2. Позиционирование предприятий машиностроения Оренбургской области с использованием кластерного подхода [Шарипов, 2012, 40]

Таким образом, полученные оценки могу повысить прозрачность принимаемых решений на этапе генезиса промышленных кластеров, а представленная методика будет способствовать формированию эффективного машиностроительного кластера в условиях импортозамещения.

#### Заключение

Формирование машиностроительного кластера может способствовать реализации предложенного комплексного подхода к повышению устойчивости развития региона, а также оказывать содействие развитию федеральных и региональных экономических институтов, в том числе бюджетных и внебюджетных финансовых институтов развития, нефинансовых институтов стимулирования кластеризации экономики регионов. Посредством формирования машиностроительного кластера в условиях импортозамещения можно способствовать устойчивому функционированию региональных рынков, в том числе рынка труда, в части увеличения предложения высокопроизводительных рабочих мест, рынка товаров в части расширения номенклатуры высококачественных товаров и капитала, в том числе посредством увеличения спроса на заемный капитал.

Региональный кластер должен состоять из группы экономически взаимосвязанных предприятий и организаций, которые относятся к одной отрасли специализации, а также группы предприятий, которые оказывают первым сервисные услуги. На региональном уровне необходимо уделить внимание координации деятельности кластера и содействовать развитию кластера. В целях формирования кластера, обеспечения взаимодействия потенциальных участников кластера, предлагается сформировать механизм по обеспечению процесса кластеризации.

Разработана методика оценки кластерного потенциала и позиционирования предприятий в процессе формирования регионального машиностроительного кластера Оренбургской области. Для оценки предприятий с точки зрения достижения кластерного эффекта построен график, на котором наглядно видна возможность и эффективность того или иного предприятия вхождения в кластер, а также можно решить задачу отнесения анализируемых объектов к соответствующим ролям в кластере (ядро, профильные объекты, вспомогательные, обслуживающие предприятия).

Представленная методика оценки кластерного потенциала и позиционирования предприятий, будет способствовать формированию эффективного машиностроительного кластера Оренбургской области в условиях импортозамещения, а также применяться при формировании промышленных кластеров других регионов Российской Федерации.

## Библиография

1. Беляев В.И. Особенности формирования и реализации кластерной политики в северных регионах России // Вестник Сыктывкарского государственного университета. 2011. № 3. URL: http://koet.syktsu.ru/vestnik/2011/ 2011-3/1/1.htm

- 2. Ермакова Ж.А., Корабейников И.Н. Научно-технический прогресс как основа социальноэкономического развития региона // Вестник Оренбургского государственного университета. 2013. № 3. С. 202-208.
- 3. Каретин С.С. Кластерный подход в совершенствовании предпринимательской среды регионального рынка: дис. ... канд. экон. наук. Санкт-Петербург, 2009. 163 с.
- 4. Колошин А.Б. Анализ потенциала кластеризации профильных подотраслей промышленности Санкт-Петербурга и непромышленных видов деятельности. URL: http://www.innosys.spb.ru>images/951-0
- 5. Найденов Н.Д., Спирягин В.И., Новокшонова Е.Н. Экономико-математические модели кластера // Современные исследования социальных проблем. 2015. № 9. С. 415-432.
- 6. Орлова Е.О. Координация деятельности органов государственной власти в процессе исполнения регионального бюджета по налоговым доходам // Стратегия устойчивого развития регионов России. 2011. № 6. С. 37-41.
- 7. Пальцев В.В. Совершенствование механизма организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности на основе кластерного подхода: дис. ... канд. экон. наук. Нижний Новгород, 2012. 165 с.
- 8. Печаткин В.В., Перфилов В.А. Инструментарий оценки влияния реализации кластерных проектов на устойчивость развития регионов России // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2014. № 11-2. С. 181-185.
- 9. Шарипов Т.Ф. Возможности и перспективы кластеризации машиностроительной отрасли // Креативная экономика. 2012. № 8. С. 38-43.
- 10. Шарипов Т.Ф. Модернизация планирования в условиях трансформации экономики // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2011. № 1. С. 66-73.

# Machine-building cluster as a tool for regional economic development in terms of import substitution

# Tagir F. Sharipov

PhD in Economics, Associate Professor,
Department of the regional economy,
Orenburg State University,
460018, 13 Pobedy av., Orenburg, Russian Federation;
e-mail: tagirfsh@mail.ru

#### **Abstract**

The article deals with the present stage of economic development of Russia, when under import substitution conditions the most important task is to increase the competitiveness of regions.

In this regard, the article proposes to implement clustering of industry in the region and, in particular, form the engineering cluster. The author of the article describes the main tools that provide clustering. Moreover, the author describes a mechanism which will help to achieve the clustering process and evaluate the effectiveness of the technique to enter into a cluster of a particular enterprise. In accordance with the cluster concept, the competitiveness of a particular region depends on the presence of a cluster of related industries, focused on geographical groups of interconnected companies, specialized service providers, associated non-profit organizations and institutions in certain areas, which compete but at the same time complement each other. The author comes to the conclusion that it is necessary to create an efficient machine-building cluster of the region taking into account modern conditions of import substitution. It can contribute to sustainable regional development, sustainable functioning of the regional markets, as well as promoting the development of federal and regional economic institutions. The proposed approach can be used at both regional and federal levels while selecting priority projects of import substitution cluster.

#### For citation

Sharipov T.F. (2016) Mashinostroitel'nyi klaster kak instrument razvitiya ekonomiki regiona v usloviyakh importozameshcheniya [Machine-building cluster as a tool for regional economic development in terms of import substitution]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 3, pp. 177-185.

#### Keywords

Modernization, clustering, efficiency, engineering, import substitution, machine-building cluster.

### References

- 1. Belyaev V.I. (2011) Osobennosti formirovaniya i realizatsii klasternoi politiki v severnykh regionakh Rossii [Features of formation and implementation of cluster policy in the northern regions of Russia]. *Vestnik Syktyvkarskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Syktyvkar State University], 3. Available at: http://koet.syktsu.ru/vestnik/2011/2011-3/1/1.htm [Accessed 11/03/16].
- 2. Ermakova Zh.A., Korabeinikov I.N. (2013) Nauchno-tekhnicheskii progress kak osnova sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regiona [Scientific and technological progress as the basis for socio-economic development of the region]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Orenburg State University], 3, pp. 202-208.
- 3. Karetin S.S. (2009) *Klasternyi podkhod v sovershenstvovanii predprinimatel'skoi sredy regional'nogo rynka. Dokt. Diss.* [The cluster approach in improving the business environment of the regional market. Doct. Diss.]. St. Peterburg.
- 4. Koloshin A.B. Analiz potentsiala klasterizatsii profil'nykh podotraslei promyshlennosti Sankt-Peterburga i nepromyshlennykh vidov deyatel'nosti [Analysis of the potential clustering of

- relevant sub-sectors of St. Petersburg and non-industrial activities]. Available at: http://www.innosys.spb.ru'images/951-0 [Accessed 11/03/16].
- 5. Naidenov N.D., Spiryagin V.I., Novokshonova E.N. (2015) Ekonomiko-matematicheskie modeli klastera [Economic and mathematical models cluster]. *Sovremennye issledovaniya sotsial'nykh problem* [Recent studies of social problems], 9, pp. 415-432.
- 6. Orlova E.O. (2011) Koordinatsiya deyatel'nosti organov gosudarstvennoi vlasti v protsesse ispolneniya regional'nogo byudzheta po nalogovym dokhodam [Coordination of public authorities' activities in the process of execution of the regional budget tax revenues]. *Strategiya ustoichivogo razvitiya regionov Rossii* [Strategy of sustainable development of Russia], 6, pp. 37-41.
- 7. Pal'tsev V.V. (2012) Sovershenstvovanie mekhanizma organizatsii i upravleniya khozyaistvennymi obrazovaniyami v promyshlennosti na osnove klasternogo podkhoda. Dokt. Diss. [Improving the organization and economic mechanism of educational management in the industry on the basis of cluster approach. Doct. Diss.]. Nizhny Novgorod.
- 8. Pechatkin V.V., Perfilov V.A. (2014) Instrumentarii otsenki vliyaniya realizatsii klasternykh proektov na ustoichivost' razvitiya regionov Rossii [Tools of evaluating the impact of cluster projects implementation on sustainable development of Russian regions]. *Gumanitarnye, sotsial'no-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki* [Humanitarian, social, economic, and social sciences], 11-2, pp. 181-185.
- 9. Sharipov T.F. (2012) Vozmozhnosti i perspektivy klasterizatsii mashinostroitel'noi otrasli [Opportunities and prospects of the engineering industry clustering]. *Kreativnaya ekonomika* [Creative economy], 8, pp. 38-43.
- 10. Sharipov T.F. (2011) Modernizatsiya planirovaniya v usloviyakh transformatsii ekonomiki [Modernization in the conditions of economy transformation plan]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii* [Intelligence. Innovation. Investments.], 1, pp. 66-73.