

УДК 338.2

## ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

*Бармута К. А.*

*Донской государственный технический университет, Ростов–на–Дону, Российская Федерация  
E-mail: b\_karina@mail.ru*

В статье выявлены современные проблемы развития промышленности Ростовской области. Обоснована необходимость интеграции предприятий реального сектора экономики региона с научными, инфраструктурными и некоммерческими организациями в виде создания инновационных промышленных кластеров. Сформированы основные направления повышения синергетического эффекта от их функционирования в условиях развития современной пространственной экономики.

**Ключевые слова:** реальный сектор экономики, промышленный кластер, инновационная активность, пространственная экономика, регион, синергетический эффект, государственная поддержка, интеллектуальная собственность.

### ВВЕДЕНИЕ

Реализация в России инновационной модели развития взамен ресурсозависимой предполагает достижение устойчивых темпов роста, прежде всего, для промышленных предприятий как главной составляющей реального сектора экономики.

Эта проблема является актуальной как для страны в целом, так и для отдельных ее регионов, в частности Ростовской области. Промышленность занимает ведущее место в экономике Ростовской области, является основным сектором создания материальных благ, товарно-денежной массы, новых рабочих мест. На промышленных предприятиях региона производится более четверти всей промышленной продукции ЮФО [17]. Наиболее развитыми отраслями являются машиностроение и металлообработка, металлургическая и химическая. Ростовская область удерживает лидирующие позиции в ЮФО по производству оборудования для тепловых и атомных электростанций, вертолетов, котлов и электропроводов. В регионе работают такие широко известные в стране и за рубежом предприятия, как ООО «КЗ Ростсельмаш», ООО ПК «НЭВЗ», ОАО «Тагмет», ОАО «Красный котельщик», ПАО «Роствертол», ОАО «Стройфарфор» и другие. Химическая промышленность представлена таким предприятием, как ОАО «Новошахтинский завод нефтепродуктов» с номинальной мощностью переработки сырья около 2,5 миллионов тонн в год [12, 17].

### ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

В посткризисный период в Ростовской области, достигнута положительная динамика развития промышленных предприятий (таблица 1).

Прирост объема отгруженных товаров собственного производства и сальдированного финансового результата в целом за 2012–2017 годы составил соответственно 77,0 % и 227,2 %, что свидетельствует о том, что промышленные

## **ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ...**

предприятия миновали острую стадию финансового кризиса, что позволяет им добиться в дальнейшем устойчивого роста.

Таблица 1

Основные показатели работы промышленных предприятий Ростовской области за 2012–2017 годы

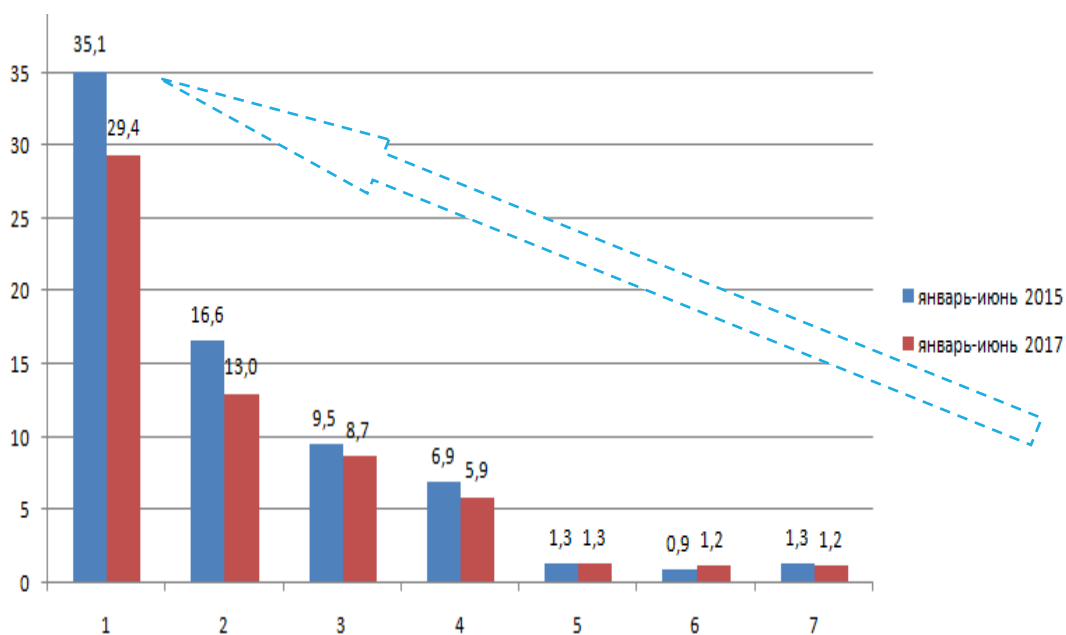
Показатели	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Объем отгруженных товаров собственного производства, млн руб.	489847,7	509011,9	518994,9	606578,3	718359,6	867060,03
базисные темпы роста, %	100,0	103,9	105,9	123,8	146,6	177,0
цепные темпы роста, %	-	103,9	102,0	116,9	118,4	120,7
Сальдированный финансовый результат, млн руб.	20860,1	31192,3	18279,7	23912,7	55487,4	68254,381
базисные темпы роста, %	100,0	149,5	87,6	114,6	266,0	327,2
цепные темпы роста, %	-	149,5	58,6	130,8	232,0	123,0

Рассчитано автором по данным Ростовстата

Вместе с тем, несмотря на сложившуюся положительную тенденцию, все еще остается комплекс проблем, оказывающих негативное воздействие и сдерживающих дальнейшее развитие промышленности Ростовской области [17]:

- отсталость техники и технологии от уровня мировых производителей;
- недостаточная инновационная активность в секторах промышленности;
- высокая конкуренция на внутреннем рынке как со стороны легального, так и нелегального импорта продукции промышленного сектора;
- увеличение числа убыточных производств;
- кадровая проблема, представленная в дефиците высококвалифицированных специалистов, основных и вспомогательных рабочих по всем технологическим процессам;
- ограниченный доступ к энергосберегающим мощностям;
- недостаточность промышленных зон, оснащенных инженерно-техническими коммуникациями, для организации новых и развития традиционных производств;
- неустойчивое финансовое положение значительной части производителей.

Несмотря на позитивную динамику количественных показателей, характеризующих развитие промышленных предприятий региона, уровень их инновационной активности все еще остается низким: в январе–июне 2017 года он составил 13 % и снизился по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 3,6 процентных пункта (рисунок 1) [15].



- 1 – деятельность в сфере научных исследований и разработок
- 2 – обрабатывающие производства
- 3 – деятельность в сфере коммуникаций
- 4 – обеспечение электроэнергией, газом и паром
- 5 – деятельность в сфере архитектуры и инженерно-технического проектирования
- 6 – водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений
- 7 – добыча полезных ископаемых

Рис. 1. Инновационная активность организаций, осуществляющих технологические инновации, по видам экономической деятельности (в процентах)  
Источник [15]

Основная причина сложившейся ситуации состоит в низком уровне научных разработок, генерируемых промышленными предприятиями. Основное направление сложившейся ситуации состоит в организации в регионе инновационных промышленных кластеров как основных экономических агентов современной пространственной экономики, осуществляющих свою деятельность при активной государственной поддержке [2, 11].

Кластерное развитие региональных экономик – это приоритетное направление модернизации российской экономики [1]. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года предусматривает создание сети территориально-производственных кластеров,

## ***ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ...***

промышленных кластеров, реализующих потенциал инновационных высокотехнологических промышленных предприятий региона.

Преобразование существующей модели хозяйствования, ориентация на инновационную экономику продиктованы задачей интенсификации экономического роста. Кластеры становятся точками роста, обеспечивающими устойчивое развитие отраслей и регионов.

Исследование показало, что в экономической литературе отсутствует единое определение как кластера, так и отдельных его видов (промышленного, инфраструктурного, инновационного, образовательного, туристического). Анализ различных подходов показывает обоснованность определения инновационного промышленного кластера как совокупности предприятий, инфраструктурных объектов и учреждений сопутствующих видов экономической деятельности, объединенных общностью цели и деятельности, для которых характерна производственная активность, выраженная в непрерывном процессе разработки и производства продукта с использованием инновационных технологий, обмена научными разработками и технологиями, а также в наличии взаимосвязи между бизнес–процессами данных предприятий и жизненными циклами инновационных производственных продуктов [6].

Инновационные промышленные кластеры, как правило, концентрируются на базе совокупности предприятий и организаций одной отрасли, обеспечивая реализацию той или иной «цепочки ценностей», заканчивающейся производством и реализацией конечной продукции.

Рассматривая инновационные промышленные кластеры для разных цепочек ценностей, можно сделать вывод, что в каждом конкретном случае состав участников данного партнерства предприятий может быть разнообразным, хотя его основу («ядро кластера»), как правило, составляют организации НИОКР, промышленного производства и сбыта продукции (рисунок 2).

Основные предпосылки создания региональных инновационных промышленных кластеров состоят в следующем [8]:

- необходимость перехода промышленных предприятий в регионе к инновационной деятельности;
- выраженная коммерческая направленность инновационной деятельности промышленных предприятий;
- недостаток у промышленных предприятий собственных возможностей для организации эффективного производственного процесса на основе инновационного развития;
- отсутствие выраженного доминирования любого отдельного регионального промышленного предприятия.



Рис.2. Состав основных участников инновационного промышленного кластера  
Составлено автором на основе [13]

Эффекты от деятельности инновационных промышленных кластеров имеют комплексный характер и включают в себя составляющие, представленные в таблице 2.

Таблица 2

Эффекты от формирования инновационных промышленных кластеров

Эффект	Проявление в промышленном кластере (внутренние эффекты)	Проявление в регионе (внешние эффекты)
Эффект снижения транзакционных издержек	Взаимодействие участников кластера носит постоянный характер, это позволяет увеличить безопасность сделок	Кластерообразование в регионе позволяет органам государственной власти снизить транзакционные издержки
Эффект масштаба производства	Развитие специализации промышленного кластера повлечет за собой развитие его остальных участников, следствием чего является расширение области «покрытия» кластера	Расширение области «покрытия» промышленного кластера позволяет выходить на новые рынки, что повлечет за собой обогащение региона. В свою очередь, это повлияет на развитие других отраслей
Эффект охвата	Кооперация участников кластера позволяет использовать многокритериальный фактор на различных предприятиях при минимизации транзакционных издержек, связанных с его передачей	Использование многофункционального фактора на различных предприятиях связано со снижением части бюджетных средств региона, направляемых на финансирование этого фактора производства
Антитриггерный эффект	Возникает за счет софинансирования нововведений участниками кластера	Региональные органы государственной власти могут выступать координатором кластера, что позволяет контролировать использование финансовых ресурсов
Эффект экологической ответственности	Снижение отрицательного воздействия кластера на экологию за счет создания условий для внедрения новейших достижений в области охраны окружающей среды	Снижение отрицательного воздействия на экологию региона приведет, во-первых, к снижению заболеваемости населения, а, во-вторых, к сокращению затрат на экологические программы региона
Синергетический эффект	Возрастание эффективности деятельности участников кластера в результате их интеграции	Динамичное развитие региона в результате формирования в нем кластеров

Составлено автором на основе [4, 5]

Следует отметить, что в экономической литературе широко освещается зарубежный опыт создания и функционирования промышленных кластеров [10].

Во многих странах с развитой экономикой инновационные производственные кластеры стали обыденной формой организации бизнес-сообществ. Можно сказать, что именно развитие отдельных кластеров привело к высокому уровню международной конкурентоспособности этих стран. Кластеры оказывают

положительный эффект не только на внешнеэкономическую деятельность отдельной страны, но и способствуют оптимизации национальной экономики. США, Финляндия, Япония, Германия, Китай, Нидерланды, Франция, Португалия, Канада являются наиболее яркими представителями организаций инновационных промышленных кластеров [9, 10].

Следует отметить, что в Ростовской области уже созданы и функционируют региональные кластеры различной направленности (таблица 3).

Таблица 3

Характеристика кластеров Ростовской области

№ п/п	Наименование кластера	Отраслевая направленность кластера	Отраслевой орган исполнительной власти, курирующий кластер
1.	Инновационно-технологический кластер «Южное созвездие»	Промышленность (авиакосмическая отрасль, приборостроение, радиоэлектроника, новые материалы, системы управления, навигации и связи)	Министерство промышленности и энергетики Ростовской области
2.	Инновационный территориальный кластер морского приборостроения «Морские системы»	Судостроительная промышленность и морская техника	Министерство промышленности и энергетики Ростовской области
3.	Кластер информационно-коммуникационных технологий	Информационно-коммуникационные технологии	Министерство информационных технологий и связи Ростовской области
4.	Инновационный территориальный кластер «Донские молочные продукты» по производству и переработке молочной продукции в Ростовской области	Производство и переработка молочной продукции	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области
5.	Территориальный кластер «Долина Дона»	Виноградарство и виноделие, наука, образование, туризм	Департамент потребительского рынка Ростовской области
6.	Волгодонский промышленный кластер атомного машиностроения	Обрабатывающая промышленность (электроэнергетика, в т.ч. атомная и нефтегазовая промышленность)	Министерство промышленности и энергетики Ростовской области
7.	Национальный промышленный кластер сельскохозяйственного машиностроения	Сельскохозяйственное машиностроение	Министерство промышленности и энергетики Ростовской области

Составлено автором на основе [14, 16].

Мебельный кластер в Ростовской области находится в стадии своего формирования, его ядром является ОАО «ВКДП».

## **ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ...**

Для повышения инновационной активности промышленных кластеров Ростовской области необходимо реализовать комплекс взаимосвязанных мер, основными среди которых, на наш взгляд, должны стать:

- ускоренное развитие научных и технических разработок за счет использования потенциала не только исследовательских структур, входящих в кластер, но и крупнейших научных центров Российской Федерации;
- локализация стоимостной цепочки создания инновационных видов продукции на территории региона с учетом требования рынка;
- активизация маркетинговой компоненты региональной и внутрифирменной инновационной инфраструктуры с целью обеспечения промышленных кластеров достоверной конъюнктурно-коммерческой информацией;
- формирование специализированной системы регионального инновационного образования;
- государственное стимулирование процесса формирования инновационных промышленных кластеров;
- развитие региональных центров трансфера технологий и инноваций для обеспечения эффективного взаимодействия промышленных кластеров с внешней научно-исследовательской средой;
- предоставление максимально возможного объема преференций и льгот в рамках государственной поддержки промышленных кластеров;
- создание нормативно-правовой среды, обеспечивающей соблюдение прав на интеллектуальную собственность.

### **ВЫВОДЫ**

Формирование региональной стратегии на базе принципов инновационной кластеризации промышленного сектора позволит повысить конкурентоспособность региона, увеличить выпуск продукции с высокой добавленной стоимостью, обеспечить переход к высокотехнологичному производству, сформировать территориальные точки экономического роста, что в целом обеспечит рост синергетического эффекта для всех экономических агентов пространственной экономики.

### **Список литературы**

1. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 08.08.2009) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 января 2016 г. № 41 «Об утверждении правил предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях импортозамещения.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 31 июля 2015 г. № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров.
4. Бекмансурова О. О. Мультипликативный и синергетический эффекты как экономический результат от создания промышленных кластеров // Вестник Самарского Университета. 2014. № 4 (118).



5. Буянова М. Э., Дмитриева Л. В. Оценка эффективности создания региональных инновационных кластеров // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 3, Экономика. Экология. 2012. № 2 (21). С. 54–62.
6. Воронина Л. А., Яворский Э. В. Развитие инновационных промышленных кластеров // Региональная экономика: Теория и практика. 2013. № 20 (209).
7. Данилов А. А. Формирование промышленного кластера, как необходимое условие его устойчивого развития // Управление экономическими системами. 2015. № 4.
8. Ермолаев Д. В. Кластеризация как фактор промышленного развития // Вестник Тульского государственного университета. 2016. № 5.
9. Ксенофонтова О. Л. Опыт зарубежных стран по созданию и функционированию кластеров: модельный подход // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. Иваново, 2015. № 2. С. 36–42.
10. Мима М. Ю., Кизимова К. В. Зарубежный опыт развития промышленных кластеров и оценка возможности его применения в России // Экономика и предпринимательство. 2013. № 3.
11. Минакир П. А., Демьяненко А. Н. Пространственная экономика: эволюция подходов и методология // Пространственная экономика. 2010. № 2. С. 6–32.
12. Новиков А. И. Региональные кластеры: определение, признаки, предпосылки создания в Ростовской области // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2010. № 3. С. 101–111.
13. Носова А. С. Стратегическое развитие промышленных предприятий Ростовской области [Электронный ресурс]. URL: <http://www.scienceforum.ru/2016/article/2016023206>.
14. Реестр кластеров Ростовской области [Электронный ресурс]. URL: <http://www.donland.ru/economy/Klastery/Reestr/?pageid=128999>.
15. Уровень инновационной активности организаций Ростовской области [Электронный ресурс]. URL: <http://www.donland.ru/Donland/Pages/View.aspx?pageid=124063&mic=127363>.
16. Цветкова С. Н., Лисицин А. Г., Павликова Д. А. Особенности развития региональных промышленных кластеров в современных условиях // Экспериментальные и теоретические исследования в современной науке: проблемы, пути решения: материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции (26 ноября 2018 г.): в 3-х ч. Ч. 1, Ростов–на–Дону: Изд-во Южного университета ИУбиП, 2018. С. 80–83.
17. Шурупова О. В. Состояние, проблемы и направления развития промышленности Ростовской области // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2014. № 4 (151).

*Статья поступила в редакцию 08.04.2019*