

Использование кластерного подхода в развитии промышленности региона

Юрий А. Саликов	¹	saural@rambler.ru
Светлана В. Вандышева	²	svvandysheva@mail.ru
Лилия В. Смарчкова	³	lilija-sma@rambler.ru
Елена А. Чудакова	³	chudakova_lena@mail.ru

¹ Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Россия

² Центр кластерного развития промышленности Воронежской области, Площадь Ленина, 6а, г. Воронеж, 394018, Россия

³ РЭУ им. Г.В. Плеханова Воронежский филиал, ул. Карла Маркса, 67а, г. Воронеж, 394030, Россия

Аннотация. Создание промышленных кластеров является одним из инструментов развития промышленности, как регионов, так и России в целом. Промышленные кластеры создают условия для опережающего роста российской промышленности, в силу чего процесс формирования региональных и отраслевых промышленных кластеров представляет собой в настоящее время важнейший этап создания инновационной экономики. Развиваться экономике региона позволит модернизация промышленного комплекса, создание новых промышленных региональных кластеров и кластеров на межрегиональной основе. Это обеспечит рост доли высокотехнологичной промышленной продукции предприятий Воронежской области в общей структуре производства на национальном рынке. Эффективность кластерного подхода заключается в том, что он позволяет сформировать комплексный взгляд на государственную политику развития региона за счет поддержки не просто групп предприятий и отдельных отраслей, а эффективных долгосрочных взаимосвязей между ними. В связи с этим в данной работе рассмотрен опыт применения кластерного подхода к развитию промышленности региона (на примере Воронежской области).

Ключевые слова: промышленный кластер, участники кластера, кластерный подход, промышленность региона

The use of cluster approach in the development of industry in the region

Yuri A. Salikov	¹	saural@rambler.ru
Svetlana V. Vandysheva	²	svvandysheva@mail.ru
Liliya V. Smarchkova	³	lilija-sma@rambler.ru
Elena A. Chudakova	³	chudakova_lena@mail.ru

¹ Voronezh state university of engineering technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia

² Center for cluster industrial development of the Voronezh region, Lenin Square, 6a, Voronezh, 394018, Russia

³ Plekhanov Russian University of Economics, Karl Marx street, 67a, Voronezh, 394030, Russia

Summary. The creation and development of industrial clusters is one of the tools for the development of industry, both regions and Russia as a whole. Industrial clusters create conditions for the advanced development of Russian industry. The formation of regional industry clusters is the most important stage in the creation of an innovative economy. The modernization of the industrial complex, the creation of new industrial regional clusters and clusters on an interregional basis will allow the region's economy to develop. This will ensure the growth of the share of high-tech industrial products of the Voronezh region in the overall structure of production in the national market. The effectiveness of the cluster approach is that it allows you to form a comprehensive view of the state policy of development of the region by supporting not just groups of enterprises and individual industries, and effective long-term relationships between them. In this regard, this paper describes the experience of the cluster approach to the development of industry in the region (on the example of the Voronezh region).

Keywords: industrial cluster, cluster members, cluster approach, industry of the region

Введение

В условиях нестабильной международной обстановки, нарастания социально-экономических проблем усложняется ситуация и в индустриальном секторе экономики регионов. В соответствии с проектами «Стратегий социально-экономического развития субъектов РФ на период до 2035 года» основным направлением

экономического развития регионов является формирование высокотехнологичного промышленного комплекса. Это планируется достичь и за счет активного развития процессов вертикальной интеграции крупных российских производителей с субъектами малого и среднего предпринимательства.

Для цитирования

Саликов Ю.А., Вандышева С.В., Смарчкова Л.В., Чудакова Е.А. Использование кластерного подхода в развитии промышленности региона // Вестник ВГУИТ. 2018. Т. 80. № 4. С. 493–498. doi:10.20914/2310-1202-2018-4-493-498

For citation

Salikov Yu.A., Vandysheva S.V., Smarchkova L.V., Chudakova E.A. The use of cluster approach in the development of industry in the region. Vestnik VGUIT [Proceedings of VSUET]. 2018. vol. 80. no. 4. pp. 493–498. (in Russian). doi:10.20914/2310-1202-2018-4-493-498

Данное направление отражено в ФЗ РФ № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации», в соответствии с которым переход экономики государства от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития реализуется на основе формирования высокотехнологичной, конкурентоспособной промышленности [1]. Кроме того, закон вводит такое понятие, как промышленный кластер, и говорит о необходимости развития и государственной поддержки подобных структур [3].

Результаты и обсуждение

Анализируя особенности формирования и развития Воронежской области, можно отметить, что регион является крупным индустриальным центром Центрального федерального округа (ЦФО) с диверсифицированной структурой производства электроэнергии, продовольственных товаров, химической продукции, резиновых и пластмассовых изделий, транспортных средств, машин и оборудования, готовых

металлических изделий, прочей неметаллической минеральной продукции и др. Важной составляющей индустриального сектора Воронежской области является наличие промышленных предприятий федерального значения, функционирование которых поддерживается федеральными целевыми программами (в том числе системой государственного оборонного заказа). В реестре предприятий оборонно-промышленного комплекса страны 28 воронежских предприятий ракетно-космической, авиационной и радиоэлектронной отраслей (13 из которых стратегические предприятия).

Объем отгруженной промышленной продукции по региону в 2017 г. составил 491,5 млрд р., это седьмое место в ЦФО (доля 3,13%) и тридцать четвертое в России (доля 0,86%).

В течение последних трех лет динамика развития промышленного производства Воронежской области превосходит средние значения названного показателя по России и ЦФО (рисунок 1).



Рисунок 1. Динамика индексов промышленного производства в 2015–2017 гг. (в% к предыдущему году)

Figure 1. Dynamics of industrial production indices in 2015–2017 (in % to the previous year)

Индустриальный сектор экономики региона имеет высокий потенциал импортозамещения, формируемый и используемый промышленными кластерами. Промышленный кластер – совокупность субъектов деятельности в сфере промышленности, связанных отношениями в указанной сфере вследствие территориальной близости и функциональной зависимости и размещенных на территории одного или нескольких субъектов РФ [1]. Кластер-ориентированная экономика является, на наш взгляд, эффективным механизмом повышения конкурентоспособности региона посредством сочетания кооперации

и конкуренции [3]. Основные признаки промышленного кластера представлены на рисунке 2.

По состоянию на 2017 г. выявлено 137 кластеров, имеющих признаки промышленных, только 25 смогли подтвердить соответствие требованиям Министерства промышленности и торговли (Минпромторга).

Динамика распределения кластеров по федеральным округам в 2015–2017 гг. показана на рисунке 3.

Кластеры в настоящее время работают в 52 регионах страны. Количество участников объединений предприятий в 2017 г. достигло 4785 ед., против 3900 ед. в 2016 г.



Рисунок 2. Признаки промышленных кластеров

Figure 2. The characteristics of industrial clusters

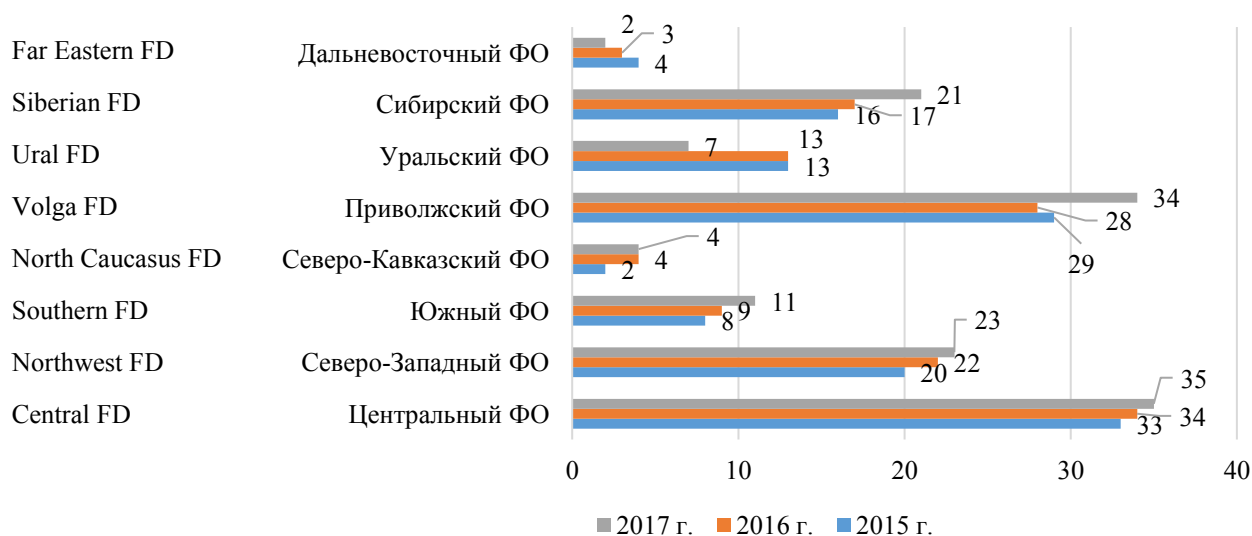


Рисунок 3. Динамика количества кластеров по федеральным округам РФ в 2015–2017 гг.

Figure 3. Dynamics of the number of clusters in the Federal districts of the Russian Federation in 2015–2017

Производительность труда кластеров из года в год увеличивается, за анализируемый период прирост по данному показателю составил +12%. Совокупный объем налоговых отчислений участников кластеров вырос на 11% или на 41,9 млрд р.

В Центральном федеральном округе в 2017 г. функционировало 35 кластеров, из них 4 включены в реестр Минпромторга. В период

с 2016–2017 гг. государственную поддержку получили 7 проектов на сумму 1605,9 млн р.

В Воронежской области первые кластерные инициативы в сфере промышленности возникли еще в 2009–2010 гг. В настоящее время в регионе производственными предприятиями образовано 4 кластера, 1 из которых подтвердил соответствие требованиям Минпромторга (таблица 1).

Кластеры Воронежской области

Table 1.

Clusters of Voronezh region

Название кластера The name of the cluster	Наличие кластера в реестре Presence of a cluster in the registry	Специализация Specialization
Кластер производителей нефтегазового и химического оборудования Воронежской области Cluster of producers of oil and gas and chemical equipment of the Voronezh region	+	Станкостроительная и станкоинструментальная промышленность. Специальное машиностроение и оборудование для нефтегазовой промышленности Machine tool and machine-tool industry. Special machinery and equipment for the oil and gas industry
Воронежский авиационный кластер Voronezh aviation cluster	–	Авиационная промышленность Aviation industry
Воронежская электромеханика Voronezh electromechanics	–	Электротехническая промышленность. Радиоэлектронная промышленность и приборостроение Electrical industry. Radio electronic industry and instrument-making
Радиоэлектронный кластер Воронежской области Radio-electronic cluster of the Voronezh region	–	Радиоэлектронная промышленность и приборостроение Radio-electronic industry and instrument-making

Воронежский областной кластер производителей нефтегазового и химического оборудования (далее – кластер), ставший первым в России промышленным кластером, включенным в реестр Минпромторга, является наиболее успешным кластерным образованием Воронежской области. Участники кластера осуществляют проектирование нефтехимического и газохимического производства и поставку оборудования для крупнейших российских компаний, таких, как ПАО «Газпром», ОАО «НК «Роснефть», ПАО «НК «Лукойл», ОАО «ТНК-ВР», ОАО «Новатэк», ПАО «Сибур».

Для выстраивания эффективной работы региональных промышленных предприятий с крупными госкомпаниями используется такой инструмент, как «дорожная карта». «Дорожная карта» представляет собой комплекс мероприятий, выстроенных в логической последовательности и имеющих конкретную цель, определенную во временном и ресурсном отношении. В 2017 г. подписана «дорожная карта» по развитию взаимовыгодного сотрудничества предприятий Воронежской области с компанией ПАО «Сибур», а в 2018 г. – с компанией ПАО «Газпром». ПАО «Газпром»

является основным заказчиком для предприятий-участников кластера. В связи с этим разрабатываются и реализуются совместные проекты с привлечением субсидий федерального бюджета (таблица 2).

В Воронежской области продолжается работа по приведению промышленных кластеров региона в соответствие требованиям, предъявляемым Минпромторгом в рамках ФЗ № 488 «О промышленной политике в Российской Федерации» и установленным Постановлением Правительства РФ от 31.12.2014 № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров» от 31.07.2015.

Так, на базе Ассоциации «Воронежский насосостроительный кластер» создан Межрегиональный насосостроительный кластер. В августе 2017 г. заключено соглашение о создании кластера между Воронежской, Липецкой областями и специализированной организацией промышленного кластера. Ассоциацией «Воронежский насосостроительный кластер» подготовлена программа развития. В настоящее время кластер находится на этапе внесения в реестр промышленных кластеров Минпромторга.

Совместные проекты промышленного кластера производителей нефтегазового и химического оборудования Воронежской области, поддержанные Минпромторгом

Table 2.

Joint projects of the industrial cluster of producers of oil and gas and chemical equipment of the Voronezh region, supported by the Ministry of industry and trade

Наименование проекта Project name	Инициаторы проекта Project initiator	Период реализации проекта, г. The implementation period of the project.	Совокупный объем инвестиций, млн р. Total investments, mln. RUB.	Объем государственной поддержки, млн р. The volume of state support, mln. RUB.
Создание модульной обвязки скважины The creation of a modular strapping well	ООО ФПК «Космос-Нефть-Газ», ООО «Производственный комплекс «КНГ»	2015–2016	99,6	49,8
Разработка и создание автоматизированных систем управления кустами газовых и газоконденсатных скважин в блочно-модульном исполнении (типа МОС, СУФА, Арматурные блоки) Development and creation of automated control systems for bushes of gas and gas condensate wells in block-modular design (MOS type, SUFA type, Reinforcement blocks type)		2016–2019	447,251	272,823

Заключение

Развиваться и достигать стратегических целей экономике региона позволит модернизация промышленного комплекса и, прежде всего, создание новых промышленных региональных кластеров и кластеров на межрегиональной основе, которые оказывают влияние на организацию инфраструктуры развития малого и среднего предпринимательства, эффективное

функционирование системы поддержки инновационной и научно-технической деятельности в промышленности, рост объемов и номенклатуры производства высокотехнологичной промышленной продукции, а в дальнейшем и на рост доли высокотехнологичной промышленной продукции предприятий Воронежской области в общей структуре производства на национальном и международном рынках.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Вандышева С.В., Рыжков Е.И., Чудакова Е.А. Организационные аспекты создания кластерных образований // Экономика и управление в машиностроении. 2016. № 1. С. 13–17.
- 2 Шендрикова О.О., Вандышева С.В., Луценко М.С. Промышленный кластер: организационный и управленческий аспекты // Известия Юго-западного государственного университета. 2017. № 1 (70). С. 115–125.
- 3 Лукинова О.А., Смачкова Л.В., Писаренко Н.Д. Оценка и управление социально-экономической эффективностью деятельности экономических агентов // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2014. № 12 (122). С. 74–78.
- 4 Саликов Ю.А., Зенин А.А., Барзенкова А.С., Букреев А.М. Механизм формирования и реализации кластерной политики промышленных предприятий и отраслей // Вестник ВГУИТ. 2013. № 4 (58). С. 252–257.
- 5 Хорев А.И., Саликов Ю.А., Булгакова И.Н. Совершенствование модели развития социально-экономических систем // Вестник ВГУИТ. 2009. № 4. С. 34–39.

- 6 Груздева В.В., Игошин А.Н. Некоторые аспекты потребления продуктов питания в регионе // Вестник НГИЭИ. 2017. № 9 (76). С. 110–118.

- 7 Старкова Н.О. Особенности налогового регулирования электронной коммерции в РФ // Вестник НГИЭИ. 2017. № 9 (76). С. 118–125.

- 8 Хорев А.И., Овчинникова Т.И., Пахомов А.И., Кобелева С.В. Методические подходы к анализу экономической безопасности инновационно-инвестиционных проектов в продовольственном комплексе // Вестник ВГУИТ. № 4 (58). С. 241–254.

- 9 Хорев А.И. и др. Предпринимательские инструменты управления бизнес-развитием: монография. Воронеж: Научная книга, 2007.

- 10 Zakharova E.N., Prokhorova V.V., Shutilov F.V., Klochko E.N. Modern Tendencies of Cluster Development of Regional Economic Systems // Mediterranean journal of social sciences. 2015. V. 6. № 5. doi: 10.5901/mjss.2015.v6n5s3p154

REFERENCES

1 Vandysheva S.V., Ryzhkov E.I., Chudakova E.A. Organizational aspects of creation of cluster formations. *Ekonomika i upravleniye v mashinostroyenii* [Economics and management in mechanical engineering]. 2016. no. 1. pp. 13–17. (in Russian).

2 Shendrikova S.A., Vandysheva, S.V., Lutsenko M.S. Industrial cluster: the organizational and management aspects. *Izvestiya Yugo-zapadnogo gosudarstvennogo universiteta* [Proceedings of southwest state University]. 2017. no. 1 (70). pp. 115–125. (in Russian).

3 Lukinova O.A., Smrckova L.V., Pisarenko N.D. Assessment and management of socio-economic efficiency of activity of economic agents. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of Samara state economic University]. 2014. no. 12 (122). pp. 74–78. (in Russian).

4 Salikov Yu.A., Zenin A.A., Barsenkova A.S., Boukreev A.M. Mechanism of formation and implementation of cluster policy of industrial enterprises and branches. *Vestnik VGUIT* [Proceedings of VSUET]. 2013. no. 4 (58). pp. 252–257. (in Russian).

5 Khorev, A.I., Salikov, Y.A., Bulgakova, I.N. Improvement of the model of social and economic systems development. *Vestnik VGUIT* [Proceedings of VSUET]. 2009. no. 4. pp. 34–39. (in Russian).

6 Gruzdeva V.V., Igoshin A.N. Some aspects of food consumption in the region. *Vestnik NGIEI* [Herald NGIEI]. 2017. no. 9 (76). pp. 110–118. (in Russian).

7 Starkova N.O. Features of tax regulation of e-commerce in the Russian Federation. *Vestnik NGIEI* [Herald NGIEI]. 2017. no. 9 (76). pp. 118–125. (in Russian).

8 Khorev A.I., Ovchinnikova T.I., Pakhomov A.I., Kobeleva S.V. Methodical approaches to the analysis of economic security of innovation and investment projects in the food industry. *Vestnik VGUIT* [Proceedings of VSUET]. no. 4 (58). pp. 241–254. (in Russian).

9 Khorev A.I. et al. *Predprinimatel'skiye instrumenty upravleniya biznes-razvitiyem* [Entrepreneurial tools for managing business development: monograph]. Voronezh, Nauchnaya kniga, 2007. (in Russian).

10 Zakharova E.N., Prokhorova V.V., Shutilov F.V., Klochko E.N. Modern Tendencies of Cluster Development of Regional Economic Systems. *Mediterranean journal of social sciences*. 2015. vol. 6. no. 5. doi: 10.5901/mjss.2015.v6n5s3p154

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Юрий А. Саликов д.э.н., профессор, кафедра экономической безопасности и финансового мониторинга, Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Россия, saural@rambler.ru

Светлана В. Вандышева к.э.н., доцент, кафедра экономической безопасности и финансового мониторинга, Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, svvandysheva@mail.ru

Лилия В. Смarchкова к.э.н., доцент, кафедра коммерции и товароведения, РЭУ им. Г.В. Плеханова Воронежский филиал, ул. Карла Маркса, 67а, г. Воронеж, 394030, Россия, lilija-sma@rambler.ru

Елена А. Чудакова к.э.н., доцент, кафедра коммерции и товароведения, РЭУ им. Г.В. Плеханова Воронежский филиал, ул. Карла Маркса, 67а, г. Воронеж, 394030, Россия, chudakova_lena@mail.ru

КРИТЕРИЙ АВТОРСТВА

Юрий А. Саликов консультация в ходе исследования

Светлана В. Вандышева обзор литературных источников по исследуемой проблеме

Лилия В. Смarchкова написала рукопись, корректировала ее подачи в редакцию и несёт ответственность за плагиат

Елена А. Чудакова проанализировала статистические данные, представила их в графической форме

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ПОСТУПИЛА 16.11.2018

ПРИНЯТА В ПЕЧАТЬ 10.12.2018

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Yuri A. Salikov Dr. Sci. (Econ.), professor, economic security and financial monitoring department, Voronezh state university of engineering technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia, saural@rambler.ru

Svetlana V. Vandysheva Cand. Sci. (Econ.), associate professor, economic security and financial monitoring department, Voronezh state university of engineering technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia, svvandysheva@mail.ru

Liliya V. Smarchkova Cand. Sci. (Econ.), associate professor, commerce and commodity science department, Plekhanov Russian University of Economics, Karl Marx street, 67a, Voronezh, 394030, Russia, lilija-sma@rambler.ru

Elena A. Chudakova Cand. Sci. (Econ.), associate professor, commerce and commodity science department, Plekhanov Russian University of Economics, Karl Marx street, 67a, Voronezh, 394030, Russia, chudakova_lena@mail.ru

CONTRIBUTION

Yuri A. Salikov consultation during the study

Svetlana V. Vandysheva review of literature on the problem under study

Liliya V. Smarchkova wrote a manuscript, corrected its submission to the editor and is responsible for plagiarism

Elena A. Chudakova analyzed statistical data, presented them in graphical form

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

RECEIVED 11.16.2018

ACCEPTED 12.10.2018