

УДК 332.05

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КЛАСТЕРНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ В РЕГИОНАХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

¹Васенев С.Л., ¹Тепина Ю.В., ²Горбачева А.А.

¹Донской государственный технический университет, Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал), Шахты, e-mail: sergey.vasenev@list.ru, torosayn@yandex.ru;

²Южно-Российский институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Ростов-на-Дону, e-mail: gorbacheva78@mail.ru

Статья содержит изложение материалов исследования функционирования кластерных формирований и эффективности кластерных инициатив. Предметом, охарактеризованным в работе, выступают потенциальные и существующие территориальные кластеры субъектов Северо-Западного федерального округа Российской Федерации, которые обследованы путём изучения стратегических региональных программ и фактографических статистических материалов. В результате полученная спецификация кластерных инициатив позволила структурировать их по типологии и видам экономической деятельности, стала основой для оценки продуктивности функционирования кластерных формирований. Установлено, что большинство региональных инициатив направлено на создание процессных территориальных кластеров, при значительной доле усилий по созданию дискретных и туристско-рекреационных кластеров. В соответствии с видами экономической деятельности кластерные инициативы распределены более равномерно – по шестнадцати сферам деятельности. Здесь выделяются образования, разрабатываемые в туризме, лесном хозяйстве и деревообработке. Стоит отметить, что исследования не выявили значимого влияния кластерных инициатив, предусмотренных региональной политикой субъектов Северо-Западного федерального округа, на экономическое развитие территорий их локализации. Поэтому необходимо продолжение работы для изучения предынициативного этапа зарождения кластерных формирований, в том числе и не отмеченных региональными программами. Кроме того, целесообразно проведение анализа влияния функционирования кластерных формирований на результативность деятельности организаций и предприятий его межорганизационной сети.

Ключевые слова: кластер, кластерное формирование, эффективность кластерных инициатив

EFFICIENCY OF FUNCTIONING OF CLUSTER FORMATIONS IN THE REGIONS OF THE NORTH-WESTERN FEDERAL DISTRICT

¹Vasenev S.L., ¹Tepina Yu.V., ²Gorbachev A.A.

¹Don State Technical University, Institute of service and business (branch), Shakhty, e-mail: sergey.vasenev@list.ru, torosayn@yandex.ru;

²South-Russian Institute of Management, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Rostov-on-Don, e-mail: gorbacheva78@mail.ru

The article contains a summary of research materials on the functioning of cluster formations and the effectiveness of cluster initiatives. The subject described in the paper is potential and existing territorial clusters of the subjects of the North-West Federal District of the Russian Federation, which were examined by studying strategic regional programs and factual statistical materials. As a result, the obtained specification of cluster initiatives allowed them to be structured by typology and types of economic activity became the basis for assessing the productivity of the functioning of cluster formations. It has been established that the majority of regional initiatives are aimed at creating process territorial clusters, with a considerable share of efforts to create discrete and tourist-recreational clusters. In accordance with the types of economic activity, cluster initiatives are distributed more evenly – in sixteen areas of activity. It highlights the initiatives being developed in tourism, forestry and woodworking. It should be noted that the research did not reveal a significant impact of cluster initiatives provided for by the regional policy of the subjects of the North-West Federal District on the economic development of the localization territories. Therefore, it is necessary to continue work to study up to the initiative stage of cluster formation, including those not marked by regional initiatives. In addition, it is advisable to analyze the impact of the functioning of cluster formations on the performance of organizations and enterprises of its inter-organizational network.

Keywords: cluster, cluster formation, effectiveness of cluster initiatives

Современный период становления России позволяет проводить первые оценки результативности процессов кластерообразования. Инициированная, первоначально Концепцией долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г. [1], а впоследствии многочисленны-

ми стратегическими программными документами, разработанными на региональном уровне, промышленная политика ориентировалась на создание территориальных кластеров. На основании функционирования их сети предусматривалась возможность реализации конкурентного потенциала

субъектов федерации европейской и азиатской частей страны.

При этом как сама обозначенная Концепция, так и большинство Стратегий социально-экономического развития разрабатывались с горизонтом планирования 2009–2020 гг. Таким образом, с известной степенью уверенностью можно отталкиваться от 2010 г., как от точки начала действия кластерных инициатив. Естественно, что за одну декаду невозможно существенно усовершенствовать сложившуюся за прошедший период систему взаимодействий в сети локализованных организаций. Но, этого срока вполне достаточно, чтобы оценить их зарождающуюся эффективность. При этом её результаты можно воспринимать как информацию о плодотворности регионального менеджмента, но также и как данные о природе функционирования кластерных формирований.

Цель исследования: оценка эффективности функционирования кластерных формирований и результативности кластерных инициатив в разрезе субъектов Северо-Западного федерального округа.

Материалы и методы исследования

Систематизация информации о кластерных формированиях проведена путём анализа содержания Стратегий социально-экономического развития Вологодской [2], Калининградской [3], Мурманской [4] и Псковской [5] областей, республик Карелия [6] и Коми [7], Инвестиционных стратегий Архангельской [8] и Новгородской [9] областей, Концепции социально-эконо-

мического развития Ленинградской области [10]. Сформированная таким образом спецификация кластерных инициатив стала базой для проведения оценки эффективности функционирования кластерных формирований. Последняя проведена на основании корреляционного анализа зависимости формирования кластеров и эффективности экономики.

Результаты исследования и их обсуждение

Развитие регионов Северо-Западного федерального округа базируется на потенциале 42 кластерных инициатив, из которых только четыре позиционируются в качестве существующих кластеров (табл. 1). Остальные, вероятнее всего, относятся к категории кластерных формирований, представляемой в виде локализованной сети, которая в своём составе включает преимущественно производящие предприятия (фирмы), вместе с их поставщиками, посредниками, контрагентами. Они частично взаимодействуют (полное отсутствие такого взаимодействия представить трудно) с организациями. В число последних входят вузы, НИИ и учреждения, поддерживающие общую стратегию развития, в том числе работающие в формате частно-государственного партнёрства. Здесь функционируют процессы вертикального, горизонтального и смешанного конкурентно-кооперационного взаимодействия, с характерными разрывами в циркуляции потока ресурсов и/или информации в рамках системы создания стоимости сети.

Таблица 1

Спецификация кластерных инициатив субъектов Северо-Западного федерального округа

Субъект Северо-Западного федерального округа	Число кластерных инициатив							Существующие кластеры				
	Д	П	И	Тв	Т	ТЛ	Итого	Количество кластерных инициатив				
								Д	П	И	Т	Итого
Архангельская область		1			1		2	1	1			2
Вологодская область	1	2			1		4		1			1
Калининградская область	2	1	2		1		6					0
Республика Карелия		1			1		2					0
Республика Коми		2			1		3					0
Ленинградская область	3	3	1			1	8				1	1
Мурманская область		2			1	1	4					0
Новгородская область	2		1		1	1	5					0
Псковская область	1	2			1		4					0

Примечание. В таблице использованы следующие обозначения:
 Д – дискретный кластер;
 П – процессный кластер;
 И – инновационный кластер;
 Тв – творческий кластер;
 Т – туристско-рекреационный кластер;
 ТЛ – транспортно-логистический кластер.

Большая часть кластерных инициатив формируется в процессных секторах хозяйствования, где запланированы шестнадцать инициатив, десять и девять инициатив относятся к дискретным и туристско-рекреационным, а четыре и три – к инновационным и транспортно-логистическим типам кластера (рис. 1).

Кластерные инициативы представлены по шестнадцати видам экономической деятельности, среди которых явно преобладает туризм. Вместе с тем особые преимущества и историческая специализация многих регионов Северо-Западного федерального округа позволяют развивать инициативы в области лесного хозяйства и сопутствующей переработки его ресурсов (рис. 2).

Процессы кластерообразования в машиностроении осуществлялись в двух субъектах. В Псковской области это касалось электротехнического машиностроения, а в Ленинградской области направлялось

на развитие сети малых и средних предприятий вокруг вагоностроительной отрасли. Судостроение на основании кластерных подходов развивалось в Архангельской и Калининградской областях. Автомобильная промышленность послужила основой для формирования кластеров в Калининградской, Ленинградской и Новгородской областях. Кластеры высоких технологий (инновационные кластеры) стали объектом инициатив в Калининградской, Новгородской и Ленинградской областях.

Агропромышленные кластерные инициативы реализовались в Вологодской, Ленинградской и Новгородской областях. На пересечении сфер агропромышленного комплекса и текстильной промышленности находится деятельность организаций льняных кластеров, формируемых в Вологодской и Псковской областях. При этом данный сектор присутствует также и в Новгородской области.

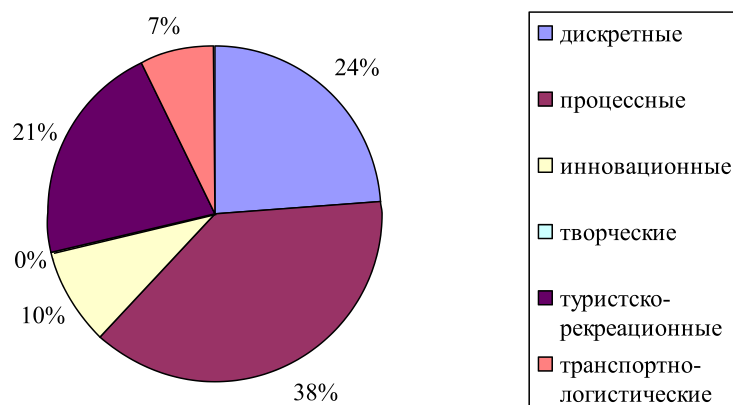


Рис. 1. Структура кластерных инициатив Северо-Западного федерального округа по типу кластеров



Рис. 2. Кластерные инициативы субъектов Северо-Западного федерального округа в разрезе видов экономической деятельности

В Ленинградской, Новгородской и Мурманской областях кластерные инициативы развиваются по транспорту как виду экономической деятельности. В строительстве данные инициативы предусмотрены стратегиями развития Вологодской и Ленинградской областей. В металлургии – Мурманской области. В нефтегазохимии – в Ленинградской области и республике Коми. Добывающий сектор представлен предприятиями кластерного формирования Архангельской области по извлечению базальтов и нефтегазодобывающими фирмами Мурманской области. Кроме того, на базе уникального ресурса – янтаря стимулируется ювелирное производство Калининградской области.

Учёт особенностей кластерных инициатив, касающихся видов экономической деятельности, является важной характеристикой, позволяющей оценивать эффективность функционирования кластерных формирований. Но, первоначально её целесообразно проводить на основе мезоэкономических показателей. При этом стоит отметить, что динамика значений индекса промышленного производства для исследуемых субъектов достаточно разнородна. Здесь выделяются

Архангельская и Калининградская области, где значение среднегодовой амплитуды колебаний темпов прироста индекса промышленного производства за 1997–2017 гг. оценивается в 13,8 и 16,9% соответственно. Это означает резкое изменение направлений функционирования экономик данных субъектов, от падения промышленного производства к скачкообразному росту. Среднее значение амплитуды колебаний индекса промышленного производства в республике Карелия составило 9,2%, в Ленинградской области – 8,3%, в Новгородской области – 8,1%, в Псковской области – 7,3%. Наиболее плавная динамика этого показателя отмечалась в Мурманской и Вологодской областях, а также в республике Коми, где её значения составили 4,7, 4,8 и 2,8% соответственно. Разнородность колебаний амплитуды индекса промышленного роста позволяет сформулировать гипотезу о влиянии процессов кластерообразования на эффективность функционирования региональной экономики. Её проверка осуществима путём корреляционного анализа, фактографическая база которого систематизирована в табл. 2.

Таблица 2

Фактографическая база данных корреляционного анализа зависимости формирования кластерных формирований и эффективности экономики регионов Северо-Западного федерального округа [11]

Область (республика)	Число кластерных инициатив	Характеристика кластерных инициатив				Индекс физического объёма ВРП, %	Индекс промышленного производства, %	Индекс производительности труда, %	Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВР	Число высокопроизводительных рабочих мест	Динамика инвестиций в основной капитал в ценах 1997 г.
		Локализация, среднее число очагов кластерного формирования, очагов	Среднее число организаций ядра кластера, ед.	Поддерживающие организации, баллов	Периметр кластера, км						
Архангельская	4	6,0	10,0	1,5	350	101,3	101,7	103,6	17,8	71,2	102,2
Вологодская	5	5,0	10,0	1,6	330	99,8	100,7	101,8	11,5	151,1	97,6
Калининградская	6	1,5	4,5	2,3	65	101,7	100,7	102,3	17,5	182,3	109,8
Карелия	2	10,0	1,5	2,5	380	102,4	103,7	102,4	20,3	134,0	107,0
Коми	3	5,0	2,0	1,5	430	103,3	108,1	102,7	23,5	104,2	102,8
Ленинградская	9	4,0	2,0	1,4	175	103,3	103,6	103,5	13,8	189,8	101,6
Мурманская	4	2,5	8,0	2,0	160	100,5	103,5	101,9	17,9	117,0	105,6
Новгородская	5	5,0	4,0	1,2	135	103,6	108,7	104,8	28,2	80,2	100,3
Псковская	4	3,0	5,0	0,8	150	101,5	104,9	101,7	21,4	65,6	103,2

Таблица 3

Результаты данных корреляционного анализа зависимости формирования кластерных формирований и эффективности экономики регионов Северо-Западного федерального округа

Показатели	Индекс физического объёма ВРП, %	Индекс промышленного производства, %	Индекс производительности труда, %	Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП	Число высокопроизводительных рабочих мест	Динамика инвестиций в основной капитал в ценах 1997 г.
Число кластерных инициатив	0,1673	-0,2209	0,2945	-0,4374	0,5984	-0,1906
Локализация, очагов	0,2230	0,1272	0,2006	0,1443	-0,1598	-0,1280
Среднее число организаций ядра кластера, ед.	-0,8329	-0,5515	-0,2058	-0,4319	-0,2444	-0,2892
Поддерживающие организации, баллов	-0,1610	-0,1610	-0,2466	-0,2463	0,5402	-0,2892
Периметр кластера, км	-0,0017	0,0793	-0,0592	-0,0483	-0,2024	-0,2892

Необходимо констатировать, что существенной зависимости (критическое значение коэффициента парной корреляции 0,75 при уровне значимости $p = 0,05$ для объема выборки по девяти регионам) между количеством кластерных инициатив (описаны в табл. 1) и представленными в табл. 2 значениями показателей, характеризующих эффективность региональной экономики, не установлено (табл. 3). Не выявлено зависимости между последними и индикаторами, описывающими особенности кластерных формирований:

- локализацией, как индикатора среднего количества очагов формирования инициатив кластера;
- среднего числа организаций, позиционирующихся ядром кластера;
- поддерживающих организаций, отражённых в виде балльной оценки потенциальной включённости в сеть кластера образовательных, научных и координирующих организаций;
- периметра кластера – среднего расстояния между его основными очагами деятельности.

Единственная обнаруженная значимая (коэффициент парной корреляции составил $-0,8329$) отрицательная зависимость между средним числом организаций ядра кластера и индексом физического объёма ВРП, сложно интерпретируется. Возможно, она свидетельствует о неэффективности формирования кластеров на основании взаимодействия крупных организаций из-за перспективности олигополистического поведения и склонности менеджмента к поддержанию подобной активности. Но также вероятно, что эта зависимость является

статистической случайностью и вообще не требует интерпретации.

Выводы

В целом необходимо констатировать факт того, что за исследуемый период времени кластерные инициативы и процессы кластерообразования в регионах Северо-Западного федерального округа не оказали существенного позитивного влияния на экономическое развитие последних. Вынужденные функционировать в сложных условиях стагнации кластерные формирования, вероятно, не сумели выстроить эффективного взаимодействия в рамках межорганизационных сетей и не смогли нивелировать вертикальные разрывы потоков создания стоимости межфирменных сетей. Необходимо отметить, что аналогичная картина отмечается и по результатам исследований [12, с. 89–94; 13, с. 644–657] кластерных инициатив в разрезе субъектов Центрального федерального округа.

При этом, возможно, процессы кластерообразования позволили повысить эффективность в разрезе видов экономической деятельности. Таким образом, актуальным выглядит продолжение данного исследования в направлении анализа динамики развития последней до и после инициирования обозначенных процессов. Кроме того, известным научным интересом обладает и изучение изменений результирующих показателей деятельности на микроуровне, который возможно провести на основании оценки динамики ключевых технико-экономических показателей предприятий, включённых в состав ядра кластерных формирований.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2018 г. № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/ (дата обращения: 09.02.2019).
2. Постановление Правительства Вологодской области от 28 июня 2010 г. № 739 «О стратегии социально-экономического развития Вологодской области на период до 2020 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/424083385> (дата обращения: 09.02.2019).
3. Приложение к Постановлению Правительства Калининградской области от 2 августа 2012 г. № 583 «О Стратегии социально-экономического развития Калининградской области на долгосрочную перспективу» [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/469728648> (дата обращения: 09.02.2019).
4. Приложение к Постановлению Правительства Мурманской области от 26.08.2010 г. № 383-ПП «Стратегия социально-экономического развития Мурманской области до 2025 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/913518803> (дата обращения: 09.02.2019).
5. Стратегия социально-экономического развития Псковской области до 2020 года // Официальный портал правительственных органов. Псковская область. [Электронный ресурс]. URL: pskov.ru/sites/default/files/documents...2020.pdf (дата обращения: 09.02.2019).
6. Распоряжение Правительства Республики Карелия от 16 апреля 2010 года № 142р-П 6 «Стратегия социально-экономического развития Республики Карелия до 2020 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gov.karelia.ru/Legislation/lawbase.html?lid=5402> (дата обращения: 09.02.2019).
7. Постановление Правительства Республики Коми от 27 марта 2006 г. № 45 «О стратегии социально-экономического развития республики Коми на период до 2020 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/424055636> (дата обращения: 09.02.2019).
8. Распоряжение Правительство Архангельской области от 25 февраля 2016 г. № 46-рп «Об Инвестиционной стратегии Архангельской области на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. URL: http://msp29.ru/content/legislation/regionalleg/act_adm_reg/m,11,5266/ (дата обращения: 09.02.2019).
9. Указ Губернатора Новгородской области от 20 марта 2015 года № 90 «Об утверждении Инвестиционной стратегии Новгородской области до 2020 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/424085244> (дата обращения: 09.02.2019).
10. Областной закон от 22 сентября 2011 года № 72-оз. Ленинградская область «О Концепции социально-экономического развития Ленинградской области на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/537937293> (дата обращения: 09.02.2019).
11. Официальная статистика / Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 09.02.2019).
12. Васенев С.Л. Основные циклы экономического развития регионов России в отражении кластерной политики // Международное научное издание Современные фундаментальные и прикладные исследования. 2017. № 1 (24). С. 89–94.
13. Vasenev S.L., Ovanesyan N.M., Rossinskaya M.V., Volgina S.V., Rokotyanskaya V.V. Crisis management of regional development: cluster initiatives in Russia and their efficiency. Journal of Advanced Research in Law and Economics. 2017. vol. 8. no 2. P. 644–657.