



РЕГИОНАЛЬНАЯ И МУНИЦИПАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

REGIONAL AND MUNICIPAL ECONOMY

УДК.332.1

**К ВОПРОСУ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ:
ИТРАРЕГИОНАЛЬНАЯ КЛАСТЕРНАЯ АКТИВНОСТЬ ИЛИ
СУБРЕГИОНАЛЬНАЯ КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА?**

**TO THE QUESTION OF THE NATIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT:
INTRAREGIONAL CLUSTER ACTIVITY OR SUBREGIONAL CLUSTER POLICY?**

**Ю.В. Дубровская
J.V. Dubrovskaya**

ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский
политехнический университет», Россия, г. Пермь

FGBOU VPO «The Perm national research polytechnical university», Russia, Perm

E-mail: uliadubrov@mail.ru

Аннотация

В статье актуализирована проблема неравномерности регионального развития национальной экономики. Проанализированы результаты проведения государственной политики поддержки «точек роста» и субсидирования территориальных инновационных и промышленных кластеров. На основе оценки объемов федерального финансирования регионального инновационного развития в 2013–2015 годах определено, что кластерные инициативы реализуются в основном обособленно, в рамках отдельных регионов. Доказано, что сложившаяся практика поддержки «опорных регионов» может привести к усилению концентрации экономической активности и дальнейшему повышению неравномерности пространственного развития. На основе анализа примеров удачной кооперации регионов при реализации совместных инициатив и привлечения внешних ресурсов автором определены факторы, способствующие и препятствующие развитию межрегиональных кластеров в стране.

Abstract

In the article the problem of uneven regional development of the national economy is actualized. It was analyzed the state policy results of supporting «points of growth» and subsidizing territorial innovative and industrial clusters. Based on the assessment results of the volume of federal support for Russia's regions in 2013–2015, it is determined that cluster initiatives are implemented mainly separately, within the framework of individual regions. It is proved that the current practice of supporting "master regions" can lead to an increase in the concentration of economic activity and further increase the spatial uneven development. Based on the analysis of examples of successful cooperation of regions in implementing joint initiatives and attracting external resources, the author identifies factors that promote to and impede the development of cross-regional clusters in the country.

Ключевые слова: кластеры, межрегиональная дифференциация, межрегиональное взаимодействие, инновационное развитие, кооперация, региональная экономика.

Keywords. clusters, cross-regional differentiation, cross-regional interaction, innovative development, cooperation, regional economy.



Введение

Радикальные реформы и дезинтеграционные процессы 90-х годов оказали негативное влияние на пространственную организацию отечественной экономики. В результате изменения условий деятельности произошло значительное усиление пространственной концентрации экономической активности и повышение плотности населения на территории Европейской части России. При этом, по оценкам экспертов, общий объем межрегиональных экономических связей снизился примерно в 4 раза. Вследствие этого характерной особенностью национальной экономической системы в настоящее время является сильная неравномерность пространственного развития, как социально-экономического, так и инновационного.

По официальным статистическим данным gks.ru, всего 5 крупнейших регионов России формируют порядка 40% ВРП страны. Согласно Проекту Концепции Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года абсолютно критичным по концентрации выглядит развитие Московского региона. На его долю при площади в 0,27% территории страны приходится свыше 13% ее населения и более четверти (26,3%) совокупного ВРП. Резкая межрегиональная дифференциация неизбежно приводит к расширению числа отстающих регионов и нарастанию межрегиональных противоречий, что значительно затрудняет проведение единой политики социально-экономических преобразований в стране [Проект Концепции Стратегии пространственного развития РФ на период до 2030 года].

Одной из причин сложившейся ситуации является переход высшими органами власти в начале 2000 годов от политики выравнивания экономического развития регионов к политике поддержки территориальных зон роста инновационной экономики. Новый политический курс реализуется через различные формы взаимодействия представителей науки, власти и бизнеса. При этом особое место здесь занимают сетевые формы взаимодействия в рамках территориальных инновационных и промышленных кластеров, финансовая поддержка государством которых началась в 2013 году. На данный момент на территории страны поддержано 27 территориальных инновационных и 17 промышленных кластеров, располагающихся в 22 регионах страны [Карта кластеров России, [\[URL:http://clusters.monocore.ru\]](http://clusters.monocore.ru)].

Проведенный нами анализ локализации кластеров, поддержанных государством в 2013–2016 гг. выявил, что данная поддержка кластеров в данный момент реализуется в основном в границах субъектов с заведомо развитым производственным и научно-техническим потенциалом [Ёлохова И.В., Дубровская Ю.В., Козоногова Е.В., 2016]. Это усиливает пространственную концентрацию экономической деятельности, при этом «слабые» регионы остаются недоиспользованным ресурсом экономики. Сохранение указанных диспропорций и сложившихся тенденций в пространственной организации страны могут значительно замедлить реализацию системных инноваций, являющихся основой поступательного и равномерного развития всей национальной экономики. В обозримой перспективе это может привести к ухудшению геополитического и геоэкономического положения России.

Учитывая, что создание кластера – очень трудоемкое мероприятие, а средства распределяются в первую очередь между крупными регионами-участниками, задачу по стимулированию кластерных инициатив в субъектах России необходимо решать по-новому. Например, в аспекте развития межрегионального взаимодействия в рамках формата макрокластеров, когда есть «кластер-доминант» из «сильного» региона и «кластеры-спутники» из менее обеспеченных, но потенциально интересных территорий с точки зрения инновационного развития. Таким образом, целью данного исследования является обоснование необходимости и определение направлений перехода от итратерегиональной кластерной активности к субрегиональной кластерной политике.



Основные результаты исследования

История создания инновационных кластеров в России берет начало в 2012 году, когда Минэкономразвития России объявил первый конкурс по отбору пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров. Общий объем запрашиваемых средств превысил 58,5 млрд руб. Это было намного больше лимита, предлагаемого Минэкономразвития России [Гохберг Л.М., Шадрин А.Е., 2013].

По итогам двухэтапной оценки в рамках конкурса из 94 заявок были отобраны 25 программ регионов и поручением Председателя Правительства Российской Федерации от 28 августа 2012 г. был утвержден Перечень инновационных территориальных кластеров. Эти кластеры стали пилотными, на их примере отрабатывались механизмы и принципы государственной поддержки кластерных инициатив, разрабатывались основы методологического обеспечения анализа эффективности функционирования межрегиональных инновационных кластеров, разрабатывались стандартные требования к кластерам и системам управления ими.

Формирование упомянутого выше Перечня кластеров преследовало цель обозначить претендентов на средства федерального бюджета, поэтому регионы формировали программы развития кластеров порой исключительно для участия в конкурсе, и какая-то часть таких кластеров носила формальный либо временный характер. При получении финансирования они развивались, при отказе в софинансировании существовал риск «заморозки» либо закрытия проекта.

Отчасти это связано с тем, что и территориальные инновационные, и промышленные кластеры чаще всего базируются на основе прочно сложившихся отношений между производством и наукой, там, где разрабатываются технологии для создания конкретного продукта либо для удовлетворения четко обозначенной потребности промышленной отрасли. И дополнительное финансирование со стороны государства лишь поддерживает и активизирует диверсификацию направлений в рамках фактически реализуемых проектов. Приведем несколько примеров.

Так, в основе деятельности инновационного кластера «Фотоника» в Пермском крае является реализация инвестиционного проекта по производству кабельной продукции, обладающей инновационными свойствами на площадке пермского завода «Инкаб» совместно с Пермским национальным исследовательским политехническим университетом.

Стимулом к созданию и развитию инновационного кластера «Технополис «Новый Звездный» в Пермском крае послужила реализация инвестиционных проектов в сфере ракетного и авиационного двигателестроения, в том числе в рамках гособоронзаказа. Главными проектами Технополиса являются создание двигателя нового поколения РД-191 для перспективных ракет-носителей «Ангара» и организация выпуска семейства турбореактивных двигателей пятого поколения ПД-14 для новых отечественных ближне-среднемагистральных самолетов МС-21. Предприятия Технополиса имеют опыт долгосрочного сотрудничества с Пермским национальным исследовательским политехническим университетом по научно-производственным направлениям, а также по направлениям подготовки кадров и развития импортозамещения.

На базе Кластера инновационных технологий ЗАТО г. Железногорск ФГУП «Горно-химический комбинат» (Госкорпорация «Росатом») и СибГАУ совместно с АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина» и другими участниками реализуют перспективный проект по созданию производства бета-вольтаических источников питания на основе изотопа никель-63. Результатом проекта должно стать создание производства источников питания сверхдлительного срока эксплуатации (50 лет) с улучшенными по сравнению с мировыми аналогами характеристиками.

Уникальный для России проект производства элегазовой продукции реализует электротехнический кластер Псковской области, софинансируемый Минпромторгом России в рамках программы поддержки промышленных кластеров. Якорным промышленным предприятием кластера является ЗАО «ЗЭТО», а ФГБОУ ВПО



«Псковский государственный университет» в течение многих лет осуществляет обучение соответствующих инженерно-технических кадров.

В числе получателей субсидии Минпромторга также станкостроительный кластер «Липецкмаш» с проектом «Генборг», в результате реализации которого в Липецкой области будет построен завод по производству низковольтных электродвигателей. Липецкий технический университет также осуществляет подготовку инженерно-технических кадров для будущего завода и осуществляет научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки.

Таким образом, исходя из сложившейся практики, можно сделать вывод о том, что кластерные структуры выступают в качестве инструмента привлечения государственного финансирования на сложные высокочрезвычайные и наукоемкие промышленные проекты, реализуемые на базе «сложившихся» отношений между заинтересованными субъектами экономики.

Вместе с тем, кластерные структуры удобны и для государства, так как обязательным элементом кластера является управляющая компания, отвечающая за итоговый совместный результат. Данные обязательные для кластерных структур специализированные организации выступают в роли регионального межведомственного агента, осуществляющего методическое, организационное, экспертно-аналитическое и информационное сопровождение. Их деятельность ограничивается территорией нахождения кластера и предназначена для работы с федеральными ведомствами в режиме «одного окна». Таким образом, федеральные государственные структуры взаимодействуют с управляющей компанией по большинству организационных вопросов, с региональными органами власти по правовым вопросам и оставляют для прямых отношений с предприятиями преимущественно финансовые аспекты. Именно в таком формате обеспечивается реализация государственной инновационной и промышленной политики на всех уровнях вертикали власти, от федерального до местного.

Если говорить о взаимодействии экономических субъектов в рамках кластерных структур по горизонтали, отметим, что «отличительной чертой развития промышленно-инновационных кластеров является сочетание кооперации и конкуренции» [Кучеренко О.В., 2013]. Однако если конкуренция является следствием противопоставления интересов акторов, то кооперация возникает на почве сочетания и совпадения потребностей и действий. В результате структурного разделения кластера на ведущие отрасли (которые образуют «ядро» кластера), смежные отрасли (чаще всего выступают как дополнительные по отношению к ведущим отраслям, но могут быть «ядром» локального кластера) и обслуживающие отрасли можно четко увидеть, что для первых более характерна кооперация и «дружественная» конкуренция, а вторые чаще всего сталкиваются с сильной конкуренцией и минимальной кооперацией, и это следствие сбалансированных отношений в кластере (рис. 1).

Подводя итог вышесказанному, отметим, что в настоящее время кластерные инициативы реализуются в России в основном обособленно в рамках отдельных регионов, так как региональный принцип наиболее характерен для федеральных конкурсов в силу особенностей бюджетного процесса. Государственная поддержка очень четко определяет круг участников, их функции и ожидаемые результаты, формируя институциональную основу взаимодействия участников программы поддержки кластеров.

Проведенный в ходе настоящего исследования анализ объема федеральной поддержки регионам России в 2013–2015 годах на реализацию комплексных инвестиционных проектов по развитию инновационных территориальных кластеров показал (табл. 1), что каждый год лидирующие позиции занимают одни и те же участники. Это соответствует реализуемому органами власти принципу поляризованного (или «сфокусированного») развития «опорных регионов» – «точек роста».



Рис. 1. Кооперация и конкуренция в разрезе отраслевой специализации кластера
 Fig. 1. Cooperation and competition in the context of cluster industry specialization

Таблица 1
 Table 1

Распределение субсидий на развитие инновационных территориальных кластеров
 Distribution of subsidies for the development of innovative territorial clusters

Субъект Российской Федерации ¹	Распределение субсидий, предоставляемых из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на реализацию комплексных инвестиционных проектов по развитию инновационных территориальных кластеров, тыс. руб.				
	2013 год	2014 год	2015 год	Всего	% от общего объема
1	2	3	4	5	6
Самарская область (1)	328 764,00	232 381,36	135 967,67	697 113,03	13,8
Московская область (3)	257 581,92	277 516,55	95 157,94	630 256,41	12,5
Республика Татарстан (1)	213 153,50	246 055,40	158 632,69	617 841,59	12,2
Новосибирская область (1)	149 400,00	268 969,00	103 832,50	522 201,49	10,3
Республика Мордовия (1)	112 679,70	202 902,90	84 702,23	400 284,83	7,9
Томская область (1)	46 783,33	197 490,49	96 633,97	340 907,79	6,8

¹ в скобках указано количество территориальных инновационных кластеров на территории данного региона, включенных в федеральный перечень от 28.08.2012

Окончание табл. 1

Город Москва (2)	3 017,09	198 480,37	66 200,30	267 697,75	5,3
Нижегородская область (2)	42 233,33	131 911,78	65 853,06	239 998,18	4,8
Ульяновская область (2)	34 328,80	88 800,00	79 949,98	203 078,77	4,0
Калужская область (1)	93 333,33	54 465,03	48 585,55	196 383,91	3,9
Красноярский край (1)	18 725,00	111 834,71	31 055,15	161 614,86	3,2
Пермский край (1)	-	118 160,00	37 524,72	155 684,72	3,1
Республика Башкортостан (1)	-	109 703,14	33 535,08	143 238,22	2,8
Республика Удмуртия (0)	-	59 850,00	41 853,77	101 703,77	2,0
Архангельская область (1)	-	69 260,95	33 164,18	102 425,13	2,0
Кемеровская область (1)	-	50 397,50	34 341,00	84 738,50	1,7
Хабаровский край (1)	-	46 400,00	20 000,00	66 400,00	1,3
Свердловская область (1)	-	19 758,40	37 087,66	56 846,06	1,1
Алтайский край (1)	-	-	41 422,16	41 422,16	0,8
Город Санкт-Петербург (1)	-	-	13 846,42	13 846,42	0,3
Ленинградская область (1)	-	1 816,00	4 500,41	6 316,41	0,1
Всего	1 300 000	2 500 000	1 250 000	5 050 000	100

Таблица составлена по [10, 11, 12].

Table is compiled by [10, 11, 12].

По данным таблицы 1, за три года объем финансирования из федерального бюджета по данному направлению составил 5,05 млрд рублей. Согласно Прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на 2016 год и на плановый период 2017 и 2018 годов, подготовленному Минэкономразвития России, в 2016 году было запланировано оказание государственной поддержки на развитие 27 инновационных территориальных кластеров в объеме 5 млрд рублей, то есть практически столько же, сколько за весь предыдущий трехлетний период.

Анализ Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов обнаружил высокую вероятность того, что в будущем ситуация будет близка к этому же положению, если правила распределения субсидий не изменятся. По нашему мнению, это может привести к усилению концентрации экономической активности и поляризации пространственного экономического развития, повышению межрегиональной дифференциации в уровнях благосостояния населения и продолжению дивергенции субъектов РФ. Поэтому вопрос оптимизации порядка распределения субсидий и изменения требований к участникам является на сегодняшний момент особенно актуальным.

Мы считаем, что решение данной проблемы возможно в аспекте развития межрегионального формата кластеров. Под межрегиональными кластерами мы понимаем такие взаимоотношения, которые складываются между хозяйствующими субъектами из разных территорий в рамках реализации таких совместных проектов, которые не могут



быть реализованы ни одним из участников-регионов в отдельности. Несмотря на то, что межрегиональные кластеры являются наиболее характерным примером взаимоотношений межрегиональной кооперации, существуют и другие формы сетевого взаимодействия: центры коллективного пользования, электронные базы знаний, межотраслевые производственные центры, электронные площадки, центры сетевого трансфера, патентные аукционы и другие [Бурец Ю.С., 2014; Титов Л.Ю., 2010; Чуб А.А. 2012].

Появление межрегиональных кластеров, с одной стороны, обусловлено дефицитом знаний, научного и производственного оборудования, сырья и материалов в рамках одной территории; с другой стороны, они расширяют возможности каждого из авторов при реализации своих инновационных разработок.

Вместе с тем в аспекте межрегионального взаимодействия российские инновационные кластеры обладают рядом специфических черт. Прежде всего, проблема генерации и диффузии инноваций в России в значительной степени связана с территориальной удаленностью субъектов инновационных систем и инновационной инфраструктуры друг от друга. Кроме того, Е.Н. Акерман и Ю.С. Бурец подчеркивают высокую закрытость инновационных систем, существующих в России, преимущественное использование организациями внутренних знаний при создании инноваций, что характерно для наиболее ранних моделей (поколений) общего инновационного процесса [Акерман Е.Н., Бурец Ю.С., 2014]. Действительно, большинство существующих инновационных кластеров в России не предполагает широкого публичного освещения своей деятельности, использования онлайн-инструментов привлечения новых участников, информирования о результатах проведенных исследований и перспективах дальнейшего развития.

Несмотря на вышеизложенные сложности развития системы межрегионального взаимодействия, необходимость ее реформирования на основе перехода от итратерегиональной кластерной активности к субрегиональной кластерной политике стала очевидной практически для всех субъектов кластерных инициатив от микро- (предприятия, университеты) до макроуровня экономики (федеральные органы власти).

Предприятиям нужны новые покупатели, а также оптимальные с точки зрения издержек поставщики. Научным и образовательным учреждениям необходимы новые и потенциальные заказчики, совместные проекты и обмен опытом. Региональным органам власти также требуется выходить за рамки территориального кластера, хотя и в меньшей степени. Причины очевидны: регионы-участники конкурса на получение федерального финансирования конкурируют между собой, так как не имеют общих интересов, и это заставляет каждого из них обособляться от проектов других претендентов.

Есть, однако, и опыт удачной кооперации регионов при реализации совместных инициатив и привлечения внешних ресурсов для разработок регионального уровня (Кира Фабрицио называет это свойство субъектов инновационных систем «*absorptive capacity*» – способность впитывать [Fabrizio, Kira R., 2009]). Такая форма кооперации создает возможность расширения территориального охвата государственных программ поддержки инновационных проектов. Примером этому служит конкурс Минобрнауки России для получения государственной поддержки на развитие кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства – многие его участники и победители представили на конкурс в 2015 году межрегиональные проекты.

Так, Пермский край представил в числе 5 своих заявок совместный проект ЗАО «Объединенные газопромышленные технологии «Искра-Авигаз» и ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» по созданию современного высокотехнологичного производства по проектированию, изготовлению и испытаниям установок, компримирующих газообразные продукты для эффективного использования в транспортных системах и технологиях.

Республика Татарстан получила поддержку на реализацию совместного проекта ПАО «КАМАЗ» (Набережные Челны) и ФГБОУ ВПО «Московский государственный

машиностроительный университет (МАМИ)» по созданию высокотехнологичного производства экологически безопасных вездеходов на шинах низкого давления для освоения Арктических зон РФ, Сибири и Дальнего Востока в интересах добывающих отраслей промышленности».

ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (Москва) участвует в реализации сразу трех межрегиональных проектов при финансовой поддержке Минобрнауки РФ совместно с ОАО «Научно-производственное объединение «Магнетон» (г. Владимир), ПАО «Северсталь» (Вологодская область, Череповец) и ОАО «Уфимское моторостроительное производственное объединение».

Такие проекты определяют особый формат взаимоотношений субъектов инновационных исследований, расположенных в разных регионах. И для координации межрегиональных инновационных проектов появляется необходимость создавать межрегиональные институты.

Совершенствование институциональной системы в рассмотренном аспекте межрегионального взаимодействия предполагает, наряду с исследованием вышеуказанной совокупности норм и правил, их целенаправленную модификацию применительно к решению новых целей и задач и к новым условиям хозяйствования. Исходя из основных характеристик кластерного формата взаимодействия, государство должно развивать их в масштабе всей страны, усиливая факторы, благоприятствующие формированию межрегиональных кластеров, и снижая влияние факторов, препятствующих созданию субрегиональных кластерно-сетевых структур (табл. 2).

Отметим, что особая актуальность вопроса активизации развития межрегиональных кластеров связана с вовлечением органов власти регионального уровня в реализацию программ стимулирования инновационной деятельности с привлечением средств региональных бюджетов. Это требует создания соответствующих межрегиональных институтов контроля и мониторинга расходования бюджетных инвестиций, утверждения стандартов взаимодействия на основе соглашений.

Заключение

В современных условиях развития национальной экономики изменение формата поведения от конкуренции регионов к региональной кооперации в первую очередь зависит от федеральных органов власти, осуществляющих развитие инновационных систем. Если распределяющий «центр» сформирует «заказ» на создание кластерных структур с требованием участия в проекте нескольких регионов, такие заявки будут сформированы регионами и потенциал межрегиональной кооперации будет реализован более полно.

Подводя итог, отметим, что федеральные органы власти признают и поддерживают идею развития межрегионального взаимодействия. Так, в конце 2016 года Министерством экономического развития РФ был разработан проект Концепции Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года. Данный проект содержит видение пространственного развития России на 2030 год (2040–2050 годы), предполагающее формирование макрорегионов России на основе реализации долгосрочных мегапроектов межрегионального сотрудничества. Данное деление на макрорегионы предусматривает необходимость учета ряд принципов: субъекты должны быть соседними, иметь возможность создания общей инфраструктуры и дополнять друг друга в вопросах развития производства. Примечательным является идея о том, что основой образования макрорегиона будет являться так называемый «сетевой кластер». Таким образом, обозначенные высшими органами власти приоритеты пространственного развития страны подтверждают актуальность настоящей тематики исследования и обуславливают необходимость ее дальнейшего изучения.



Таблица 2

Table 2

Факторы, препятствующие и способствующие развитию межрегиональных кластеров
 Factors which promote to and impede the development of cross-regional clusters

№	Основные характеристики кластера	Факторы развития межрегионального кластера	Факторы, препятствующие развитию межрегионального кластера
1	2	3	4
1	Общая региональная принадлежность	Межрегиональный кластер охватывает несколько территорий, находящихся в пределах одного государства, на них распространяется единое законодательство.	Региональные нормативные документы и структура органов власти различаются, нет единых стандартов деятельности.
2	Общая отраслевая специализация	Выстраивание технологических цепочек, производственная кооперация.	Конкуренция между производителями одной продукции.
3	Общая ресурсная база	Экономия за счет эффекта масштаба, снижение расходов на логистику, стабильные поставки.	Ограниченность и удаленность ресурсов.
4	Общие потребности, интересы, задачи	Экономия на периферийных расходах (реклама, бухгалтер, юридические и ИТ-услуги, офисные расходы и т. д.), на подготовке заявок на господдержку, лоббирование интересов участников кластера в различных органах власти, на проведение исследований и внедрение инноваций. Эффект возрастающей отдачи.	Коммерческая тайна (госбезопасность), отсутствие устойчивых коммуникаций, доверия, территориальная удаленность в сочетании с низким уровнем информатизации.
5	Стабильный сбыт, постоянная клиентская база	Высокая мобильность поставок, широкий территориальный охват.	Конкуренция между поставщиками одинаковой продукции, коммерческая тайна (госбезопасность).
6	Высокая кооперация	Многообразие доступных (в том числе уникальных) товаров и услуг за счет широкого территориального охвата.	Высокая стоимость и длинные сроки доставки и сервисного обслуживания, риски получения продукции низкого качества.
7	Концентрация инвестиций	Синергетический эффект от реализации комплексного проекта, привлечение группы инвесторов из разных регионов.	Конкуренция за инвестиции, проблема разделения рисков и ответственности
8	Подготовка отраслевых кадров	Разнообразие направлений подготовки персонала, снижение расходов на привлечение специалистов из других регионов	Различие в программах подготовки в разных учебных заведениях, удаленность практической базы, расходы на прием иногородних специалистов

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Президента РФ № МК-5608.2016.6 «Формирование кластерной модели межрегионального взаимодействия с целью инновационного развития национальной экономики»

**Список литературы
References**

1. Акерман Е.Н., Бурец Ю.С. 2014. Институциональный аспект реализации принципа открытости региональных инновационных систем (на примере регионов АИРР). Вестн. Том. гос. ун-та, 382. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/institutsionalnyy-aspekt-realizatsii-printsipa-otkrytosti-regionalnyh-innovatsionnyh-sistem-na-primere-regionov-airr>. с. 156

Akerman Ye.N., Burets YU.S. 2014. Institutsional'nyy aspekt realizatsii printsipa otkrytosti regional'nykh innovatsionnykh sistem (na primere regionov AIRR). Vestn. Tom. gos. un-ta, 382. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/institutsionalnyy-aspekt-realizatsii-printsipa-otkrytosti-regionalnyh-innovatsionnyh-sistem-na-primere-regionov-airr>. s. 156



2. Бурец Ю.С. 2014. Институциональные условия межрегионального сотрудничества в сфере инновационной деятельности. Управление инновациями: теория, методология, практика, 11. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=22563380&>
- Burets YU.S. 2014. Institutsional'nyye usloviya mezhregional'nogo sotrudnichestva v sfere innovatsionnoy deyatelnosti. Upravleniye innovatsiyami: teoriya, metodologiya, praktika, 11. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=22563380&>
3. Гохберг Л.М., Шадрин А.Е. 2013. Пилотные инновационные территориальные кластеры в Российской Федерации. М. НИУ «Высшая школа экономики», 108.
- Gokhberg L.M., Shadrin A.Ye. 2013. Pilotnyye innovatsionnyye territorial'nyye klastery v Rossiyskoy Federatsii. M. NIU «Vysshaya shkola ekonomiki», 108.
4. Ёлохова И.В., Дубровская Ю.В., Козоногова Е.В. 2016. Типологизация регионов России по признаку сформированности кластерных структур. Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки, 4: 160–171.
- Yolokhova I.V., Dubrovskaya YU.V., Kozonogova Ye.V. 2016. Tipologizatsiya regionov Rossii po priznaku sformirovannosti klasternykh struktur. Vestnik PNIPU. Sotsial'no-ekonomicheskiye nauki, 4: 160–171.
5. Карта кластеров России. URL: <http://clusters.monocore.ru>
- Karta klasterov Rossii. URL: <http://clusters.monocore.ru>
6. Кучеренко О. В. 2013. Кластеры в региональной экономике: институциональная среда и тенденции развития в Омской области. Современные проблемы науки и образования, 3. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/klastery-v-regionalnoy-ekonomike-institutsionalnaya-sreda-i-tendentsii-razvitiya-v-omskoy-oblasti>
- Kucherenko O. V. 2013. Klastery v regional'noy ekonomike: institutsional'naya sreda i tendentsii razvitiya v Omskoy oblasti. Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya, 3. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/klastery-v-regionalnoy-ekonomike-institutsionalnaya-sreda-i-tendentsii-razvitiya-v-omskoy-oblasti>
7. Постановление Правительства РФ от 31.07.2015 № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров».
- Postanovleniye Pravitel'stva RF ot 31.07.2015 № 779 «O promyshlennykh klasterakh i spetsializirovannykh organizatsiyakh promyshlennykh klasterov».
8. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов. URL: [http://asozd2.duma.gov.ru/work/dz.nsf/ByID/6E4CC4CF25C632074325805A0064C0D7/\\$File/прогноз2017-2019.pdf?OpenElement](http://asozd2.duma.gov.ru/work/dz.nsf/ByID/6E4CC4CF25C632074325805A0064C0D7/$File/прогноз2017-2019.pdf?OpenElement)
- Prognoz sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii na 2017 god i na planovyy period 2018 i 2019 godov. URL: [http://asozd2.duma.gov.ru/work/dz.nsf/ByID/6E4CC4CF25C632074325805A0064C0D7/\\$File/prognoz2017-2019.pdf?OpenElement](http://asozd2.duma.gov.ru/work/dz.nsf/ByID/6E4CC4CF25C632074325805A0064C0D7/$File/prognoz2017-2019.pdf?OpenElement)
9. Проект Концепции Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года. URL: http://карьеры-евразии.рф/uploadedFiles/files/Kontseptsiya_SPR.pdf
- Proyekt Kontseptsii Strategii prostranstvennogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2030 goda. URL: http://kar'yery-yevrazii.rf/uploadedFiles/files/Kontseptsiya_SPR.pdf
10. Распоряжение Правительства РФ от 18.11.2013 № 2128-р «О распределении субсидий, предоставляемых в 2013 году из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию программ развития пилотных инновационных территориальных кластеров».
- Rasporyazheniye Pravitel'stva RF ot 18.11.2013 № 2128-r «O raspredelenii subsidiy, predostavlyayemykh v 2013 godu iz federal'nogo byudzheta byudzheta sub'yektov Rossiyskoy Federatsii na realizatsiyu programm razvitiya pilotnykh innovatsionnykh territorial'nykh klasterov».
11. Распоряжение Правительства РФ от 06.12.2014 № 2480-р «Об утверждении распределения субсидий, предоставляемых в 2014 году из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию мероприятий, предусмотренных программами развития пилотных инновационных территориальных кластеров».
- Rasporyazheniye Pravitel'stva RF ot 06.12.2014 № 2480-r «Ob utverzhdanii raspredeleniya subsidiy, predostavlyayemykh v 2014 godu iz federal'nogo byudzheta byudzheta sub'yektov Rossiyskoy Federatsii na realizatsiyu meropriyatiy, predusmotrennykh programmami razvitiya pilotnykh innovatsionnykh territorial'nykh klasterov».



12. Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2015 № 1737-р «О распределении субсидий, предоставляемых в 2015 году из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию комплексных инвестиционных проектов по развитию инновационных территориальных кластеров».

Rasporyazheniye Pravitel'stva RF ot 04.09.2015 № 1737-r «O raspredelenii subsidiy, predostavlyayemykh v 2015 godu iz federal'nogo byudzheta byudzheta sub'yektov Rossiyskoy Federatsii na realizatsiyu kompleksnykh investitsionnykh proyektov po razvitiyu innovatsionnykh territorial'nykh klasterov».

13. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016: Р32 Стат. сб. / Росстат. М., 2016. 1326. URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/region/reg-pok16.pdf

Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskiye pokazateli. 2016: R32 Stat. sb. / Rosstat. M., 2016. 1326. URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/region/reg-pok16.pdf

14. Титов Л.Ю. 2010. Экономические инновационные структуры и институты сетевого типа: теория и методология. Автореф. дис.... докт. экон. наук. Орел, 48 с.

Titov L.YU. 2010. Ekonomicheskiye innovatsionnyye struktury i instituty setevogo tipa: teoriya i metodologiya. Avtoref. dis.... dokt. ekon. nauk. Orel, 48 s.

15. Чуб А.А. 2012. Регион как социально-экономическое образования: факторы устойчивости и институциональные предпосылки развития. Автореф. дис.... докт. экон. наук. Владимир, 42 с.

Chub A.A. 2012. Region kak sotsial'no-ekonomicheskoye obrazovaniya: faktory ustoychivosti i institutsional'nyye predposylki razvitiya. Avtoref. dis.... dokt. ekon. nauk. Vladimir, 42.

16. Fabrizio, Kira R. 2009. Absorptive capacity and the search for innovation./ Research Policy, 38: 255–267.