
ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

И.И. Богачёв, И.А. Родионова

Российский университет дружбы народов
ул. Миклухо-Маклая, 6, Москва, Россия, 117198

В статье представлен систематизированный анализ научных исследований, характеризующих методологические основы стратегии пространственного развития региона, особенности кластерной формы организации экономического пространства. Рассматриваются вопросы современного состояния фармацевтического кластера Калужской области, и отмечается его глубокое влияние на уровень развития транспортной, энергетической, инженерной, жилищной и социальной инфраструктуры региона. Исследуется уровень организационного развития инновационного территориального кластера, выявлены перспективы развития и уровень научно-технологического и образовательного потенциала кластера.

Ключевые слова: Россия, инновационный территориальный кластер, фармацевтический кластер, инвестиционная привлекательность, Калужская область, фармацевтическая промышленность.

Анализ научной литературы по теме исследования позволил нам выделить несколько групп работ, раскрывающих теоретические и прикладные аспекты теории кластеров. Первая группа научных исследований посвящена теоретическим аспектам пространственного развития. В них рассматриваются методологические основы стратегии пространственного развития региона, особенности кластерной формы организации экономического пространства, раскрываются методические аспекты идентификации кластеров в региональной экономике. Раскрывается генезис и эволюция кластерных теорий в контексте конкурентоспособности стран и регионов в мировом хозяйстве. Механизм конкуренции между регионами, в частности, характеризовали еще работы А. Маршалла, А. Леша, А. Вебера, У. Изарда, предшествовавшие появлению теории кластеров М. Портера [1]. Кластер в его работах рассматривается как новая форма организации производства в рыночной модели хозяйствования. Характеризуется отраслевая и территориальная специфика формирования кластеров (в работах американского ученого М. Энрайта, который создал теорию регионального кластера) [2], рассматриваются внепространственные и пространственные кластеры, типы кластерной политики, кластерные инициативы в ведущих странах мира.

Второй блок научных исследований непосредственно посвящен особенностям развития инновационных структур региона и их взаимодействию. Как фактор инновационного развития территорий рассматривается научно-технологическая политика государства. Исследуются проблемы и перспективы развития инновационного комплекса России. Анализируются региональные модели организации отраслевых (промышленных) кластеров, изучается опыт организации региональных кластеров в странах Европы, Азии, Северной Америки [3; 4].

Третья группа работ выявляет роль ведущих промышленных кластеров в мировом хозяйстве и экономике регионов. Эти исследования посвящены в первую очередь характеристике кластеров высоких технологий (Силиконовая Долина, штат Калифорния, США; Силиконовая Саксония, агломерация Дрездена, ФРГ; Силиконовый остров Кюсю, Япония; Долина Этны, Сицилия, Италия; автомобильные кластеры ФРГ, Баден-Вюртемберг, Штутгарт-Зиндельфинген; Химический треугольник Восточной Германии; медицинский кластер в Туттлингене, Баден-Вюртемберг, ФРГ) и др. [5—9].

Четвертая группа исследований непосредственно посвящена характеристике особенностей становления и развития кластеров в экономике России. Остановимся более подробно на этой группе научных работ, так как они близки нам по направлению исследования. Актуальность их обусловлена отсутствием целостной концепции закономерностей и условий размещения факторов производства с учетом особенностей территориальной организации современной российской экономики, что мешает формированию эффективного механизма сглаживания пространственных диспропорций развития и созданию предпосылок восстановления устойчивых темпов роста экономики регионов РФ. В последние годы появились теоретические и прикладные работы о региональных кластерах как форме территориальной организации экономики [10—13]. Их цель — разработка механизма формирования кластеров в региональной экономике и методов оценки эффективности их функционирования на основе анализа зарубежного и российского опыта кластерообразования; разработка практических рекомендаций, обеспечивающих размещение и развитие производственных комплексов как инструмента территориальной организации экономики регионов РФ. В работах обосновывается роль территориально-производственных кластеров в экономике и определяется рациональная структура кластера, подтвержденного апробацией на примере той или иной приоритетной сферы регионального хозяйства (автомобилестроение, авиастроения, фармацевтической отрасли и др.).

Особый интерес представляют исследования инновационной составляющей развития регионов на основе кластерной организации экономики [14; 15]. Именно вопросы разработки инновационной стратегии регионов России, совершенствования организационно-экономического и методического обеспечения существующего механизма внедрения инновационных систем приобретают ныне особую актуальность. В каждом субъекте РФ разрабатываются концепции, программы и стратегии развития, в которые в обязательном порядке включается блок мероприятий в инновационной сфере. Следует подчеркнуть, что в настоящее время только эффективно функционирующий механизм внедрения инноваций в реальный сектор экономики региона способен обеспечить устойчивость экономического развития отраслей и предприятий, повысить их инвестиционную привлекательность [16—18]. Много интересных работ посвящено особенностям формирования фармацевтических кластеров в регионах России [19—21]. В них подчеркивается, что фармкластеры в нашей стране создаются с целью расширения возможностей национальной фармацевтической индустрии.

Все работы, на наш взгляд, рассматривают ряд вопросов интересных и важных с точки зрения принятия решений по формированию в конкретном регионе территориально-производственных кластеров. Кластерная форма организации пространственного развития предполагает определение лучших вариантов инновационно-инвестиционной деятельности участников кластера, включая выбор форм, источников и масштабов инвестирования инноваций; оптимизацию производственно-инвестиционного взаимодействия оцениваемых в качестве потенциальных участников регионального кластера предприятий.

Цель данного исследования — охарактеризовать современное состояние и перспективы развития одного из созданных на территории Калужской области фармацевтических кластеров и показать его влияние на социально-экономическое развитие данного региона, охарактеризовать особенности формирования и отличия от кластеров, созданных в других регионах РФ.

Фармкластеры как направление современного развития отрасли. Фармацевтическая промышленность — одна из самых сложных отраслей химической индустрии, отличающаяся большим количеством подотраслей, высоким уровнем НИОКР и огромными капитальными затратами. Продукция современной фармацевтической промышленности приобретает все большее значение для охраны здоровья населения. Актуальность изучения экономических аспектов создания, производства, хранения и рынка сбыта лекарственных препаратов в России определяется также тем, что развитие фармацевтической промышленности является вопросом национальной безопасности. В последние годы происходит серьезная борьба за российский фармацевтический рынок. В то же время отечественное фармацевтическое производство в России по-прежнему находится в очень трудном положении: с начала 1990-х гг. резко снизилось производство медикаментов и лекарственных препаратов. И хотя отечественные лекарства в среднем в несколько раз дешевле иностранных, наша страна свыше 70% потребностей в лекарствах удовлетворяет за счет дорогостоящего импорта [22; 23].

Общий бюджет Федеральной целевой программы (ФЦП) «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» («Фарма-2020») — 188 млрд руб., из них внебюджетных средств — 65 млрд [20]. Основная цель ФЦП — переход фармацевтической и медицинской промышленности на инновационную модель развития, т.е. создание в стране устойчивой системы разработок и коммерциализации инновационной фармацевтической и медицинской продукции. Планируется к 2020 г. увеличить долю отечественной фармпродукции на рынке России с 20 до 50%.

В последнее время российский рынок медицинских изделий и лекарственных средств демонстрирует стабильный рост. По объему он уже достиг уровня европейских стран. Согласно данным маркетинговых компаний IMS Health и DSM Group, объем розничного рынка лекарств в России в 2011 г. составил 18,9 млрд долл. (для сравнения: в Великобритании — 14,2 млрд, во Франции — 29,3 млрд, в Германии — 38,6 млрд, в Японии — 100,9 млрд, в США — 231,5 млрд долл.) [21]. *Основная задача — уйти от импортозависимости и создать собственные*

лаборатории и заводы по разработке и производству эффективных и безопасных препаратов как в сотрудничестве с ведущими мировыми производителями, так и полностью уникальные российские разработки [19].

Под кластером понимается сконцентрированная на некоторой территории группа взаимодополняющих друг друга организаций (компаний, университетов, НИИ, финансовых учреждений и прочих). Кластеры в нашей стране создаются с целью увеличения конкурентоспособности и расширения возможностей той или иной отрасли, в данном случае — национальной фарминдустрии. Общий объем отечественных и иностранных инвестиций в фармацевтическую отрасль в настоящее время уже превысил десятки миллиардов рублей. Развитию кластеров уделяется огромное внимание, поскольку крупные международные компании, как правило, предпочитают инвестировать в те регионы и страны, где уже имеются сложившиеся кластеры в необходимых отраслях или хотя бы есть предпосылки для их формирования [21].

В стратегии «Фарма-2020» определены регионы, где уже появились и могут появиться такие кластеры. В первую очередь речь идет о Москве и Санкт-Петербурге (включая Московскую и Ленинградскую области), а также о Ярославской, Нижегородской, Свердловской, Волгоградской областях, Республике Татарстан. Кроме перечисленных, планируется формирование фармкластеров в Ярославле, Ставрополе, Пушкино, в Липецкой области (ОЭЗ РУ «Тербуны»), Обнинске, Пензенской области (фармацевтический парк «Зеленая волна»), Ростовской области, Самарской области (Чапаевск), Пермском крае и др. [20]. По прогнозам Министерства промышленности и торговли России, к 2020 г. объем отечественного рынка лекарственных средств должен достичь 1500 млрд руб., и, например, доля ярославского фармкластера к этому времени вполне может составить 13% [21].

Фармацевтические кластеры — важное стратегическое направление современного развития: создание в регионах РФ новых рабочих мест, повышение уровня научной базы, переход на стандарты Good Manufacturing Practice (GMP), создание инновационных препаратов, популяризация отечественной фармацевтической продукции отрасли. И, безусловно, все это способствует экономическому развитию региона, в котором создается кластер [20]. Все больше российских компаний вкладывают инвестиции в создание кластеров в разных регионах РФ. Иностранные компании заинтересованы в строительстве фармацевтических заводов на территории РФ. Поэтому создание территориальных инновационных кластеров — важное мероприятие, способствующее развитию фармацевтического рынка в нашей стране.

В Стратегии развития фармацевтической промышленности на период до 2020 г. Калужская область определена в качестве одного из субъектов Российской Федерации как региона, где сочетание научных, образовательных центров и производства является наиболее эффективным для развития фармацевтической отрасли [24].

Особенности формирования и характеристика фармацевтического кластера в Калужской области. Преимуществом Калужской области как центра локализации фармацевтического кластера является емкий рынок потребления продукции отрасли населением Центрального федерального округа (ЦФО) и в первую

очередь региональный рынок потребления Москвы и Московской области. Также стоит отметить выгодное экономико-географическое положение Калужской области, что позволяет планировать современную транспортно-логистическую инфраструктуру для масштабного выхода на общероссийский и мировой фармацевтические рынки.

По нашему глубокому убеждению, реализация замкнутой технологической цепочки на территории Калужской области дает мощный синергетический эффект, основанный на выходе за рамки существующей отраслевой схемы и объединении взаимосвязанных предприятий из разных отраслей (химической, фармацевтической, пищевой).

На начало 2013 г. в состав Калужского фармацевтического кластера входило более 50 организаций, среди которых [25]: научно-исследовательские институты — 3; высшие учебные заведения — 3; предприятия, ориентированные на производство фармацевтической продукции, — 17; проектные организации, инжиниринговые и сервисные компании — 6; финансово-кредитные организации и государственные институты развития — 9; маркетинговые и сбытовые организации — 2; органы государственной и муниципальной власти — 9; учебные заведения среднего профессионального образования — 2. Также в качестве сетевых партнеров — участников кластера вошли: Пущинский научный центр, некоммерческое партнерство «Орхимед», факультет фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова и Управляющая компания Биотехнологического бизнес-инкубатора МГУ им. М.В. Ломоносова.

Иными словами, присутствуют все звенья современного инновационного кластера. В настоящее время в Калужской области сформирована стратегия создания и развития инфраструктуры индустриальных парков и механизмы деятельности по созданию и развитию инфраструктуры индустриальных парков с участием органов государственной власти Калужской области. Оператором проекта является ОАО «Корпорация развития Калужской области» [26], имеющая большой опыт создания, развития инфраструктуры индустриальных парков и финансирования инфраструктурных проектов. В Калужской области насчитывается 9 индустриальных парков общей площадью более 5500 га. На предприятиях, размещенных на территориях индустриальных парков, создано более 16 тыс. рабочих мест [27]. Размещение предприятий фармацевтического кластера производится на территории индустриальных парков «Ворсино», «Росва», «Грабцево», «Обнинск». На фармацевтических предприятиях кластера уже выпускаются более 50 наименований лекарственных средств, в стадии регистрации находятся более 10 наименований. Ключевой компетенцией Калужского фармацевтического кластера является способность к созданию новых инновационных препаратов, которая реализуется большим количеством малых и средних инновационных компаний, специализирующихся в области разработки инновационных и оригинальных фармацевтических субстанций (ФС) и осуществляющих сопроводительный технологический и процедурный инжиниринг.

Одним из элементов создающейся областной инновационной инфраструктуры являются *бизнес-инкубаторы* (для поддержки малых инновационных предприятий

(МИП) на этапе создания и начальной стадии их развития) [26]: АНО «Бизнес-инкубатор Обнинского центра науки и технологий»; АНО Калужский бизнес-инкубатор «Материалы и компоненты электроники»; АНО «Калужский бизнес-инкубатор»; АНО «Обнинский бизнес-инкубатор». В планах — создание студенческих бизнес-инкубаторов при вузах.

Особенности реализации комплексных программ федерального и регионального уровня в Калужской области. На протяжении последних пяти лет на территории Калужского фармацевтического кластера реализуются комплексные программы федерального и регионального уровня, в том числе «Развитие наукоградов Российской Федерации», «Развитие технопарков в Российской Федерации» (наукоград Обнинск), «Губернаторский проект по созданию промышленных парков на территории Калужской области» (г. Калуга, Боровский район), «Развитие автостроительного кластера на территории Калужской области» (г. Калуга). Это позволило снять вопросы по обеспечению организаций необходимыми энергетическими мощностями, удовлетворить потребности в энергетических ресурсах развивающуюся экономику и социальную сферу г. Калуги [26; 27]. Реализация совместно с ОАО «Газпром» программы синхронизации при строительстве объектов газоснабжения позволила в полной мере обеспечить поставку природного газа для промышленных и социальных объектов территории базирования Кластера. Города Калуга и Обнинск газифицированы полностью, уровень газификации сельских территорий, расположенных в Боровском районе и являющихся перспективными территориями для развития жилищной и социальной сферы, составляет 75% [26].

Размещение новых производств, активное межрегиональное взаимодействие и приближение границ Москвы (после расширения ее территории в 2012 г.), безусловно, повлечет за собой дальнейшее развитие железнодорожных и автомобильных перевозок. С учетом активных инвестиционных процессов, происходящих в области, федеральными ведомствами принято решение о кардинальной реконструкции трассы М-3 «Украина» на отрезке от границ Московской области до г. Калуги. С целью возрождения и развития грузопотока и пассажиропотока воздушным транспортом реализуется комплекс мер по реконструкции аэропорта «Грабцево» в г. Калуге. На территории базирования кластера будут созданы транспортно-логистические комплексы (г. Калуга, Боровский район) [27; 28].

Формирование фармацевтического кластера заставляет решать жилищную и социально-бытовые проблемы. С 2012 г. началась активная фаза развития комплексного жилищного строительства, включая малоэтажное, основная цель которого — создание условий как для временного (арендуемое на время контракта), так и для постоянного проживания. Планируется строительство 10 жилищных комплексов, территориально привязанных к предприятиям кластера, с размещением не менее 37 тыс. человек [27], активно строятся крупные спортивные объекты, а также спортивные площадки для занятий физической культурой и спортом и т.д. Иными словами, развивается социальная инфраструктура региона.

Совокупная выручка от продаж продукции организаций фармацевтического кластера в период с 2007 по 2011 гг. составила на крупных фармацевтических предприятиях — 11,2 млрд руб.; в малых и средних организациях (включая сектор

исследований и разработок) — 3,0 млрд руб. [25]. Общий объем частных инвестиций за этот период, направленных в развитие производства, разработку и продвижение на рынок новых продуктов, составил более 4,1 млрд руб. [27].

Стратегической целью развития кластера в Калужской области является вхождение региона в тройку лидеров по производству инновационных фармацевтических препаратов в России. При этом только на период реализации Программы развития Калужского фармацевтического кластера с 2013 по 2016 гг. планируется [25] увеличить объем затрат на исследования и разработки, развитие инновационной инфраструктуры предприятий и организаций — участниц кластера с 4,3 млрд руб. (за период 2007—2011 гг.) до 18 млрд руб. (за период 2012—2016 гг.); увеличить совокупную выручку предприятий — участников кластера от продаж продукции на внутреннем и внешнем рынке с 4,3 млрд руб. в 2012 г. до 44,5 млрд руб. в 2016 г.; увеличить численность персонала, занятого научно-исследовательской деятельностью с 840 до 2400 человек; осуществить комплекс исследований, разработок и внедрения не менее 15 новых инновационных активных фармацевтических субстанций; увеличить до семи количество предприятий, осуществляющих производство фармацевтической продукции с годовым объемом выручки от реализации не менее 1 млрд руб.

Как показывает международный и отечественный опыт, успешные кластеры — это конкурентоспособные и устойчивые кластеры. Формирование уникальных конкурентных преимуществ позволяет кластеру развиваться быстрее за счет привлечения новых знаний и компетенций, человеческого потенциала, ускорения инноваций. Создаваемый кластер оказывает многоаспектное влияние на экономическое состояние и перспективы дальнейшего развития региона, на территории которого он формируется и развивается.

Выявлено, что НП «Калужский фармацевтический кластер» является формированием научно-производственного комплекса взаимосвязанных инновационных производств для выпуска фармацевтической и другой медицинской продукции. Он также является консолидированным представительством членов кластера в органах государственной власти региона, которая оказывает всестороннюю поддержку и содействие в расширении возможностей членов партнерства, защите их прав и законных интересов, повышении конкурентоспособности и экономического потенциала членов кластера.

Сформированный фармкластер уже влияет и на перспективу будет в еще большей степени положительно влиять на социально-экономическое развитие Калужской области, которая планирует развиваться не только за счет уже созданного в регионе автомобильного кластера (который уже приносит прибыль). Планируется значительно увеличить объем затрат на НИОКР, развивать инновационную инфраструктуру предприятий и организаций-участников Кластера. Все это будет способствовать развитию региона и повышению конкурентоспособности фармацевтической промышленности РФ в целом.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Портер М.* Конкуренция: Учеб. пособие / Пер. с англ. — М.: Вильямс, 2000.
- [2] *Enright M.J.* Why Clusters are the Way to Win the Game? // *Word Link*, No: 5, July/August, 1992. — P. 24—25.
- [3] *Hospers G.J., Sautet F. and Desrochers P.* The next Silicon Valley? On the relationship between geographical clustering and public policy // *International Entrepreneurship and Management Journal*. — 2009. — 5 (3). — P. 285—299. Перевод опубликован на сайте: inliberty.ru
- [4] *Bergman E.M., Feser E.J.* Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications. Электронный ресурс. — URL: <http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Bergman-Feser/contents.htm>
- [5] Innovation Clusters in Europe: A statistical analysis and overview of current policy support. Электронный ресурс. — URL: http://www.proinno-europe.eu/admin/uploaded_documents/innovation_clusters_in_europe.pdf
- [6] *Ketels C.* European Clusters. Электронный ресурс. — URL: http://www.isc.hbs.edu/pdf/Ketels_European_Clusters_2004.pdf
- [7] *Sautter B.* Regionale Cluster. Konzept, Analyse und Strategie zur Wirtschaftsförderung. Электронный ресурс. — URL: <http://www.baufachinformation.de/zeitschriftenartikel.jsp?z=04079017537>
- [8] *Куния Асамото.* Региональные кластеры Японии: Город медицинской промышленности Кобе. Электронный ресурс. — URL: <http://tnu.podelise.ru/docs/index-380817.html>
- [9] *Куния Асамото.* Региональные кластеры Японии (2): Фотонная Долина Хамамацу. Электронный ресурс. — URL: <http://tnu.podelise.ru/docs/index-242431.html>
- [10] *Лаврикова Ю.Г.* Кластеры как рыночный институт пространственного развития экономики региона: Автореф. дисс. ... д-ра экон. наук. — Екатеринбург, 2008. Электронный ресурс. — URL: <http://www.pandia.ru/384510/>
- [11] *Куркудинова Е.В.* Кластерный подход как технология управления экономическим развитием региона. Экономика и управление // *Экономические науки*. — 2010. — № 10. — С. 170—172. Электронный ресурс. — URL: <http://ecsocman.hse.ru/data/2011/03/22/1268220201/35.pdf>
- [12] *Меньшичина И.Г.* Региональные кластеры как форма территориальной организации экономики: Автореф. дисс. ... канд. экон. наук. — Екатеринбург, 2009. Электронный ресурс. — URL: <http://www.dissercat.com/content/regionalnye-klastery-kak-forma-territorialnoi-organizatsii-ekonomiki#ixzz2qLy9b7pE>
- [13] *Шаймарданова Е.П.* Реконструкция территориальной организации региональной экономики на основе размещения и развития производственных комплексов: Автореф. дисс. ... канд. экон. наук. — Казань, 2011. Электронный ресурс. — URL: <http://www.dissercat.com/content/rekonstruktsiya-territorialnoi-organizatsii-regionalnoi-ekonomiki-na-osnove-razmeshcheniya-i#ixzz2qM9NEUz7>
- [14] *Гильфанов Л.Ф.* Инновационное развитие промышленных предприятий на основе кластерной организации экономики: Автореф. дисс. ... канд. экон. наук. — Санкт-Петербург, 2011. Электронный ресурс. — URL: <http://www.dissercat.com/content/innovatsionnoe-razvitie-promyshlennykh-predpriyatii-na-osnove-klasternoi-organizatsii-ekonomi#ixzz2qMAm1BL84>
- [15] *Родионова И.А., Степанов А.В.* Стратегия инновационного развития Российской Федерации: региональная кластерная политика старопромышленного региона (на примере «титановой долины» (Урал)) // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Экономика»*. — 2012. — № 1. — С. 5—13.
- [16] *Андреанов К.Н.* Кластерная политика как элемент промышленной политики и инструмент повышения конкурентоспособности экономики России. Электронный ресурс. — URL: inclub.info/wp-content/uploads/2012/09/андреанов.doc

- [17] Романова Е. Региональные кластеры и конкурентная экономика. Электронный ресурс. — URL: <http://tnu.podelise.ru/docs/index-372189.html>
- [18] Богачев И.И. Состояние и проблемы развития инновационных территориальных кластеров в Калужской области // География мирового хозяйства: регионализм в условиях глобализации: Материалы IV Международной научно-практической конференции: В 3 ч. — М.: РУДН, 2013. — Ч. 2. — С. 66—70.
- [19] Артемов С. Молекулярная карта страны // «Здравоохранение». Приложение, № 190 (4731), 2011. Электронный ресурс. — URL: <http://www.sdelanounas.ru/blogs/8363/>
- [20] Фармацевтический кластер: перспективы для инвесторов. О Фармацевтическом кластере в Ярославле. Электронный ресурс. — URL: http://yaroslavl.rabota.ru/research/stati_i_kommentarii/farmatsevticheskij_klaster_perspektivy_dlja_investorov.html
- [21] Фармкластеры в России. Инвестиционная карта. Информационно-аналитическое издание. Электронный ресурс. — URL: <http://investkarta.ru/news/farmklastery-v-rossii/>
- [22] Ахмедов А.Е. Международный опыт регулирования национальных рынков фармацевтической продукции и возможности его применения в России: Автореф. дисс. ... канд. экон. наук. — М.: РУДН, 2013.
- [23] Овчаров Е.Г. Мировая фармацевтическая промышленность: современное состояние и тенденции развития в условиях глобализации: Автореф. дисс. ... канд. экон. наук. — М.: РУДН, 2005.
- [24] Стратегия развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 года. — URL: <http://www.minpromtorg.gov.ru/ministry/strategic/sectoral/7>
- [25] Корпорация развития Калужской области. Официальный сайт. — URL: <http://www.invest.kaluga.ru>
- [26] Официальный сайт Министерства экономического развития Калужской области. — URL: <http://www.admoblkaluga.ru/sub/econom>
- [27] Официальный сайт администрации Калужской области. — URL: <http://www.admoblkaluga.ru>
- [28] Стратегия социально-экономического развития Калужской области до 2030 года. — URL: http://www.admoblkaluga.ru/sub/econom/Gos_prog_razv/Strategy/

LITERATURA

- [1] Porter M. Konkurencsiya: Uchebnoe posobie / Perevod s angl. — М.: Wiliams, 2005.
- [2] Enright M.J. Why Clusters are the Way to Win the Game? // Word Link, No: 5, July/August, 1992. — P. 24—25.
- [3] Hospers G.J., Sautet F. and Desrochers P. The next Silicon Valley? On the relationship between geographical clustering and public policy // International Entrepreneurship and Management Journal. — 2009. — 5(3). — P. 285—299.
- [4] Bergman E.M., Feser E.J. Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications. — URL: <http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Bergman-Feser/contents.htm>
- [5] Innovation Clusters in Europe: A statistical analysis and overview of current policy support. — URL: http://www.proinno-europe.eu/admin/uploaded_documents/innovation_clusters_in_europe.pdf
- [6] Ketels C. European Clusters. — URL: http://www.isc.hbs.edu/pdf/Ketels_European_Clusters_2004.pdf
- [7] Sautter B. Regionale Cluster. Konzept, Analyse und Strategie zur Wirtschaftsförderung. — URL: <http://www.baufachinformation.de/zeitschriftenartikel.jsp?z=04079017537>
- [8] Kunia Asamoto. Regionalnye klasteri Yaponii: Город медицинской промышленности Кобе. — URL: <http://tnu.podelise.ru/docs/index-380817.html>

- [9] *Kunia Asamoto*. Regionalnye klastery Yaponii (2): Fotonnaya dolina Khamamatsu. — URL: <http://tnu.podelise.ru/docs/index-242431.html>
- [10] *Lavrikova J.G.* Klastery kak rinochnyi institut prostranstvennoogo razvitiya ekonomiki regiona: Avtoref. diss. ... doktora ekon. nauk. — Ekaterinburg, 2008. — URL: <http://www.pandia.ru/384510/>
- [11] *Kurkudinova E.V.* Klasternyi podkhod kak tekhnologiya upravleniya ekonomicheskimi razvitiem regiona. *Ekonomika i upravlenie // Ekonomicheskie nauki*. — 2010. — № 10 (71). — С. 170—172. — URL: <http://ecsocman.hse.ru/data/2011/03/22/1268220201/35.pdf>
- [12] *Menshenina I.G.* Regionalnye klastery kak forma territorialnoi organizatsii ekonomiki: Avtoref. diss. ... kand. ekon. nauk. — Ekaterinburg, 2009. — URL: <http://www.dissercat.com/content/regionalnye-klastery-kak-forma-territorialnoi-organizatsii-ekonomiki#ixzz2qLy9b7pE>
- [13] *Shaimardanova E.P.* Rekonstruktsiya territorialnoi organizatsii regionalnoy ekonomiki na osnove razmeshcheniya i razvitiya proizvodstvennykh kompleksov: Avtoref. diss. ... kand. ekon. nauk. — Kazan, 2011. — URL: <http://www.dissercat.com/content/rekonstruktsiya-territorialnoi-organizatsii-regionalnoi-ekonomiki-na-osnove-razmeshcheniya-i#ixzz2qM9NEUz7>
- [14] *Gilfanov L.F.* Innovatsionnoe razvitie promyshlennykh predpriyatii na osnove klasternoi organizatsii ekonomiki: Avtoref. diss. ... kand. ekon. nauk. — S.-Peterburg, 2011. — URL: <http://www.dissercat.com/content/innovatsionnoe-razvitie-promyshlennykh-predpriyatii-na-osnove-klasternoi-organizatsii-ekonomiki#ixzz2qMAM1BL84>
- [15] *Rodionova I.A., Stepanov A.V.* Strategiya innovatsionnogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii: regionalnaya klasternaya politika staropromishlennogo regiona (na primere „Titanovoi doliny” (Ural)) // *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Seriya «Ekonomika»*. — 2012. — № 1. — С. 5—13.
- [16] *Andrianov K.N.* Klasternaya politika kak element promyshlennoy politiki i instrument povysheniya konkurentosposobnosti ekonomiki Rossii. — URL: innclub.info/wp-content/uploads/2012/09/андрьянов.doc
- [17] *Romanova E.* Regionalnye klastery i konkurentnaya ekonomika. — URL: <http://tnu.podelise.ru/docs/index-372189.html>
- [18] *Bogachev I.I.* Sostoyaniya i problemi razvitiya innovatsionnykh territorialnykh klasterov v Kaluzhskoy oblasti // *Geografya mirovogo khozhaistva: regionalizm v usloviyakh globalizatsii: Materialy IV Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*. — M.: RUDN, 2013. — Ch. 2. — С. 66—70.
- [19] *Artemov S.* Molekulyarnaya karta strany «Zgravookhraneniye». Prilozhenie, № 190 (4731), 2011. — URL: <http://www.sdelanounas.ru/blogs/8363/>
- [20] Farmatsevticheskiy klaster: perspektivy dlya investorov. — URL: http://yaroslavl.rabota.ru/research/stati_i_komentarii/farmatsevticheskiy_klaster_perspektivy_dlja_investorov.html
- [21] Farmklastery v Rossii. Investitsionnaya karta. Informatsionno-analiticheskoe izdanie. — URL: <http://investkarta.ru/news/farmklastery-v-rossii/>
- [22] *Akhmedov A.E.* Mezhdunarodnyi opyt regulirovaniya natsionalnykh rynkov farmatsevticheskoy produktsii i vozmozhnosti ego primeneniya v Rossii: Avtoref. diss. ... kand. ekon. nauk. — M.: RUDN, 2013.
- [23] *Ovcharov E.G.* Mirovaya farmatsevticheskaya promyshlennost: sovremennoe sostoyanie i tenentsii razvitiya v usloviyakh globalizatsii: Avtoref. diss. ... kand. ekon. nauk. — M.: RUDN, 2005.
- [24] Strategiya razvitiya farmatsevticheskoy promyshlennosti Rossiyskoy Federatsii na period do 2020 goda. — URL: <http://www.minpromtorg.gov.ru/ministry/strategic/sectoral/7>
- [25] Korporatsiya razvitiya Kaluzhskoy oblasti. — URL: <http://www.invest.kaluga.ru>
- [26] Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya Kaluzhskoy oblasti — URL: <http://www.admoblkaluga.ru/sub/econom>
- [27] Administratsiya Kaluzhskoy oblasti. — URL: <http://www.admoblkaluga.ru>
- [28] Strategiya sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya Kaluzhskoy oblasti do 2030 goda. — URL: http://www.admoblkaluga.ru/sub/econom/Gos_prog_razv/Strategy/

MAIN FEATURES AND PROBLEMS OF THE KALUGA REGION INNOVATIVE PHARMACEUTICAL CLUSTER DEVELOPMENT

I.I. Bogachev, I.A. Rodionova

People's Friendship University of Russia
Miklukho-Maklaya str., 6, Moscow, Russia, 117198

This paper proposes a systematic analysis of research characterizing the methodological foundations of spatial development strategy in the region, especially the cluster forms forms of organization of economic space. The article deals with development and current state of the pharmaceutical Kaluga region cluster, the current level of development of transport, energy, engineering, housing and social infrastructure. It defines the current level of innovative territorial cluster organizational development, identified development prospects and the level of scientific, technological and educational potential of the pharmaceutical cluster.

Key words: Russia, innovative regional clusters, pharmaceutical cluster, pharmaceutical industry, investment attractiveness, Kaluga region.