

## Анализ моделей формирования кластерных структур в системе региональной экономики: управленческий аспект

© 2014 Каплина Анастасия Валерьевна  
кандидат экономических наук, доцент  
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)  
344002, Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, д. 69  
E-mail: nastasiy84@mail.ru

С позиции структурно-функционального подхода к управлению процессами региональной кластеризации проводится сравнительный анализ мировой и российской практики формирования кластерных структур, предлагается вариант моделирования кластерного проекта в соответствии с системно-интеграционной теорией, учитывающей российскую специфику, в том числе специфические риски такого рода проекта.

*Ключевые слова:* кластерные структуры, регион, структурно-функциональный подход, кластерный проект, модели кластеризации, системно-интеграционная теория.

Ретроспективный срез анализа эволюции формообразования региональных кластеров позволяет систематизировать и обобщить возможные модели проявления и развития кластерных инициатив, различающиеся по ряду критериев. Это, прежде всего, инициаторы создания кластеров, целевые установки, положенные в основу формирования такого типа ассоциированной деятельности в системе региональной экономики, источник (источники) финансирования процесса кластеризации и др.

По результатам проведенного анализа можно сделать вывод, что для развивающихся экономик чаще всего характерна дирижистская модель региональной кластеризации, где инициатором выступают органы государственной власти, которые посредством реализации целевых программ, включающих меры прямого и косвенного воздействия, обеспечивают институциональные условия для реализации кластерного проекта в конкретной отрасли на конкретной территории. В рамках данной модели выделяется два уровня реализации кластерной политики (рис. 1).

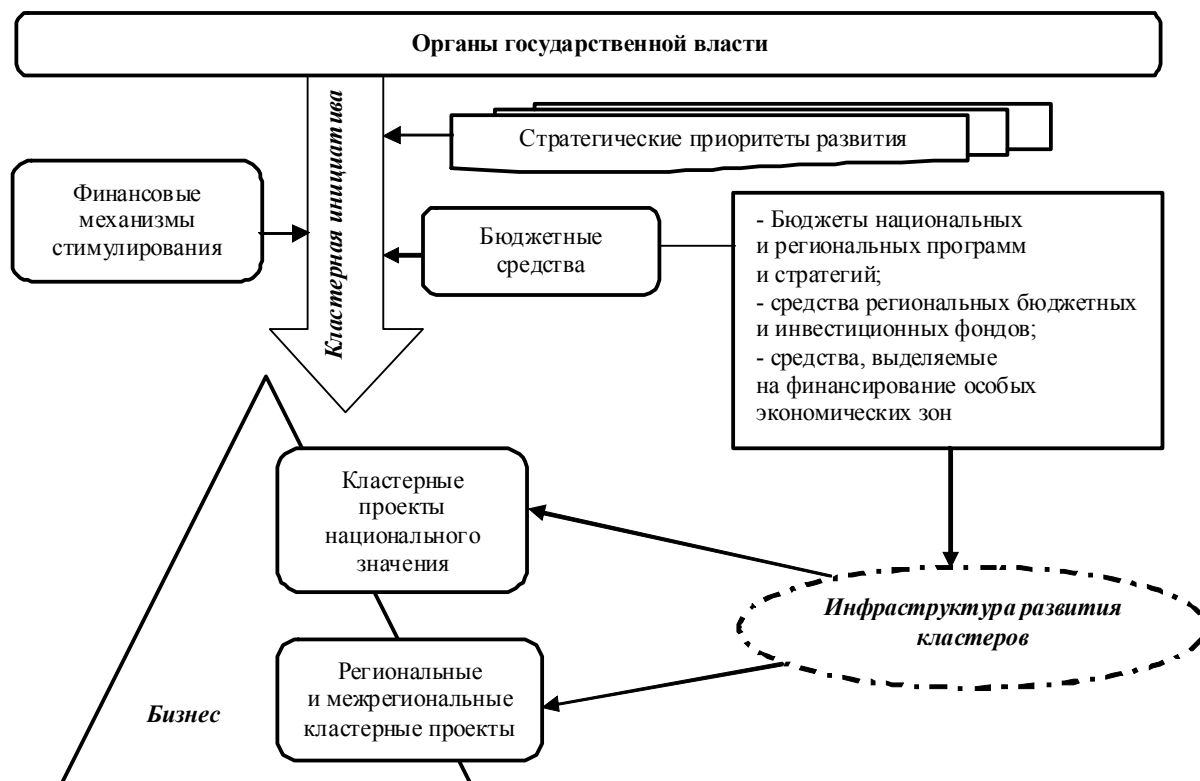


Рис. 1. Дирижистская модель формирования кластерных инициатив

На верхнем уровне реализуются крупные федеральные и межрегиональные проекты, имеющие государственное значение и финансируемые преимущественно за счет средств государственного бюджета. Государство определяет стратегию развития кластера, обеспечивает мобилизацию и взаимную увязку факторов производственно-хозяйственной деятельности в его границах, формирует координационный совет. На нижнем уровне обеспечивается стимулирование кластерных инициатив со стороны бизнеса в определенных отраслях и сферах деятельности, исходя из соображений стратегических приоритетов отраслевой региональной политики, посредством использования различных механизмов льготного кредитования и налоговых льгот, формирования инфраструктуры развития кластеров.

Другой моделью формирования кластерной инициативы является ее развитие "снизу вверх" (рис. 2). В этом случае инициатором является бизнес, как правило, крупный. Малый и средний бизнес обычно играет в данном процессе пассивную роль.

При такой модели финансирование кластера осуществляется за счет средств головного предприятия-инициатора, однако в случае стратегической значимости создаваемой кластерной структуры для региона или народного хозяйства в целом возможна целевая государственная поддержка. Для обеспечения инновационной направленности кластерной структуры в ее состав вовлекаются научно-исследовательские центры, вузы, обеспечивающие распространение новых знаний, технологий и инноваций.

В последние годы находит также распространение смешанная модель формирования кластерных инициатив (рис. 3), которая заключается в том, что государство организует конкурс на оказание финансовой поддержки инициаторов создания кластерного объединения в регионе, устанавливая отраслевые приоритеты, требования к структуре формируемого кластера, к соблюдению экологических нормативов и т.п. Одновременно бизнесу остается достаточно широкое пространство для проявления инициативы. Как правило, в рамках данной модели кластерные инициативы

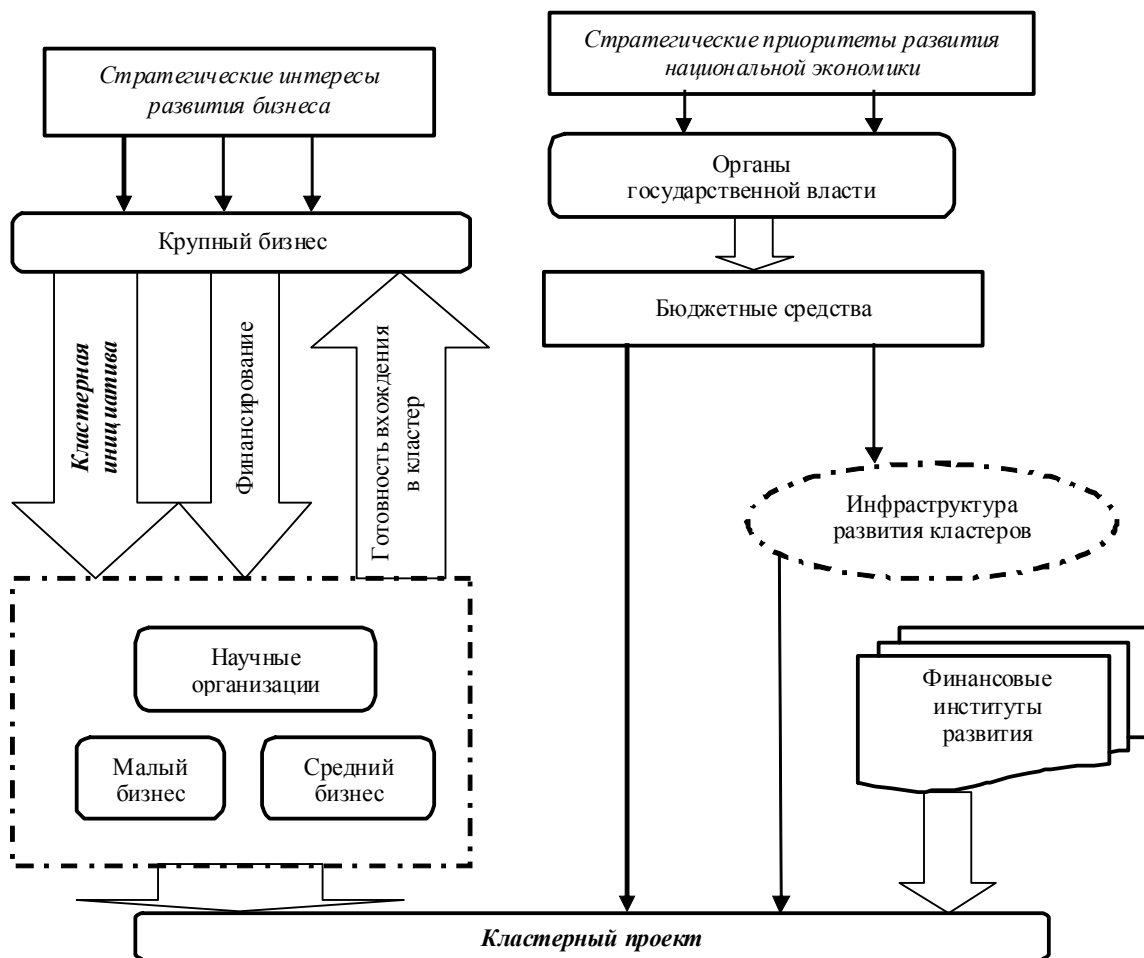


Рис. 2. Модель формирования кластерных инициатив "снизу вверх"

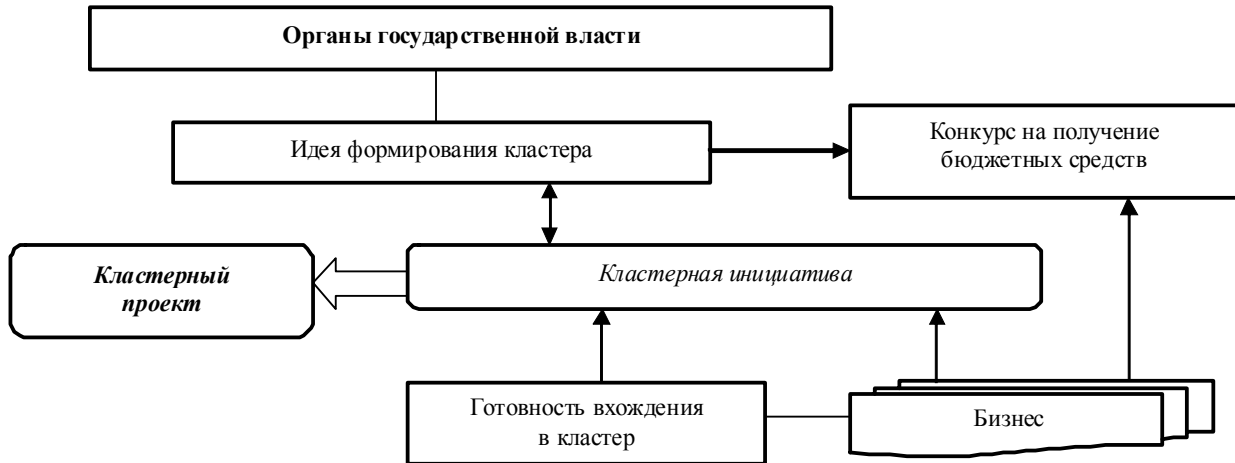


Рис. 3. Смешанная модель формирования кластерных инициатив

циативы реализуются в форме государственно-частного партнерства, сочетая как инфраструктурные и социально значимые проекты, так и проекты инновационного развития промышленности региона.

Проведение эффективной кластерной политики должно основываться на четком выделении направлений *финансирования кластерных инициатив*, что предполагает необходимость конкретизации экономического содержания категории “управление кластерными инициативами”. При этом принципиально важным является учет того обстоятельства, что модификация традиционных приемов системного подхода и системного анализа к управлению такого рода мезоэкономическими системами выражается в последовательном сочетании учета внутренних факторов количественного и качественного роста с двумя группами внешних факторов: макроэкономическими и собственно региональными, аккумулирующими

специфику территориальных условий их функционирования<sup>1</sup>. В соответствии с этим представляется целесообразным методологию управления формированием и развитием кластерных инициатив развивать в рамках системно-интеграционной теории<sup>2</sup>, согласно которой экономическое содержание процесса управления кластерной инициативой можно представить в виде совокупности следующих организационных, контрактационных, гармонизационных и трансформационно-инновационных компонент (действий), выступающих катализатором образования инновационных кластерных проектов (рис. 4):

- маркетинговые исследования перспектив кластерного объединения;
- страхование рисков инвестирования кластерной инициативы;
- информационно-консалтинговая и методическая поддержка;
- формирование сети взаимодействий;

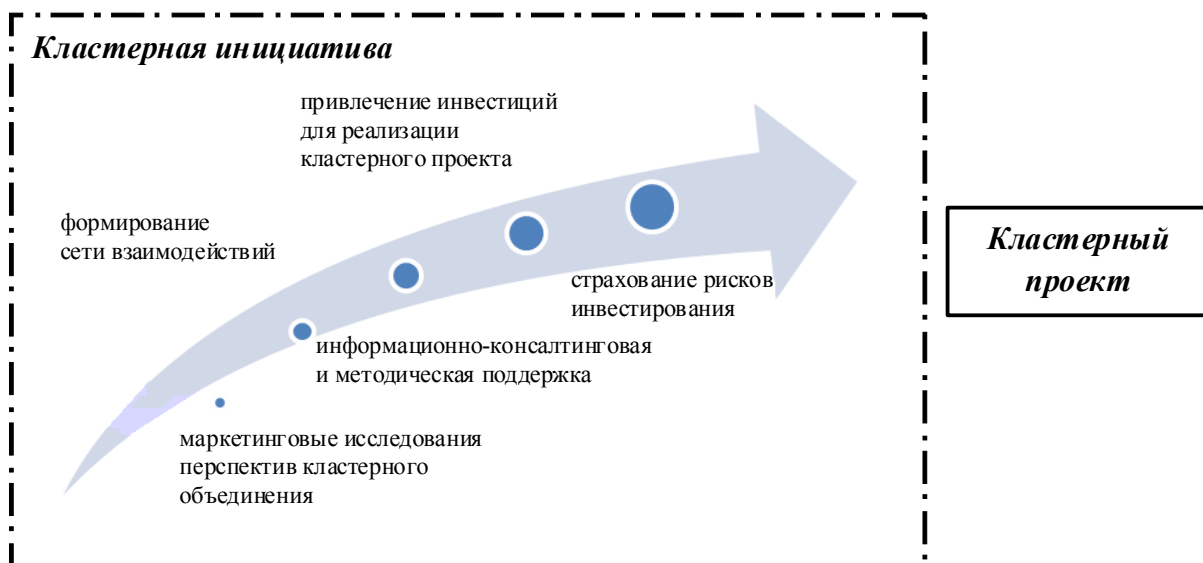


Рис. 4. Экономическое содержание управления развитием кластерной инициативы

- привлечение инвестиций для реализации кластерного проекта;
- стратегии инновационного развития региона.

Ключевым компонентом управления кластерной инициативой является проведение *маркетинговых исследований перспектив кластерного объединения* субъектов региональной экономики. На данном этапе предполагается проведение оценки конкурентоспособности действующих в регионе предприятий с точки зрения эффективности их вхождения в кластер, оценки институциональных условий развития кластерных структур на данной территории, а также потенциальных возможностей создания межрегиональных кластеров и их конкурентных преимуществ. Для проведения таких исследований возможно использование инструментария SWOT- и PEST-анализа, которые являются общепринятыми методологическими подходами в теории управления при моделировании параметров функционирования системы и оценки ее конкурентных позиций. В части структуры и содержания аналитического отчета следует ориентироваться на Методические материалы по разработке программы развития инновационного территориального кластера<sup>3</sup>. При проведении анализа необходимо учитывать, что конкурентные преимущества должны оцениваться не только для каждого субъекта кластера, но и для всей кластерной структуры как системы. При этом основная цель данных маркетинговых исследований будет состоять в выделении некоторых ключевых “точек роста”, развитие которых обеспечит модернизацию и инновационную направленность развития региона в целом.

Информационно-консалтинговая и методическая поддержка кластерных инициатив предполагает создание *единого информационного пространства*, как объединяющего участников кластера, так и обеспечивающего внешние связи с общественными институтами, органами государственной власти и др., включая помощь участия в тендерах, конкурсах, грантовых программах. При этом определяющим является размер объединения: например, в крупных территориально-промышленных кластерах проблема информационной доступности к региональным базам данных решается значительно проще, чем на предприятиях, имеющих ограниченные потенциальные возможности (финансовые, кадровые, технологические, организационные и др.) для ее получения и эффективного адресного использования<sup>4</sup>.

Важным принципом формирования системы информационной и методической поддерж-

ки выступает ее ориентированность на оперативное и наиболее полное предоставление информации об изменениях конкурентной и правовой среды. Развитая информационная среда позволяет не только снизить формальные барьеры для реализации кластерных инициатив в результате облегчения движения потоков информации, но и сформировать систему гибкого перераспределения ресурсов в секторы, наиболее необходимые для развития кластера<sup>5</sup>. Приоритетное значение информационной составляющей в управлении функционированием и развитием кластерных структур в регионе определяет необходимость решения проблемы информационного обеспечения принимаемых управленческих решений, с одной стороны, в кластере как относительно обособленной системе, с другой - в границах подсистемы более высокого порядка - региона. Причем важно заметить, что эти два аспекта являются органически взаимосвязанными и взаимосогласованными. Тем более что бурное развитие процессов кластеризации в разных регионах России и стремление потенциальных участников кластеров к активному вовлечению в процессы ассоциированного предпринимательства в составе ведущих (по производственному, инвестиционному и инновационному потенциалу) объединений данного типа в границах их территориальной локализации становится все более сложной и полиаспектной задачей. Положительность решения этой задачи, чтобы быть убедительной как для самой кластерной структуры, так и для ее будущих участников, определяется качеством, полнотой, объективностью, своевременностью и корректностью информационного обеспечения. Последнее объясняется также необходимостью учета при принятии такого рода управленческих решений большого количества политических, экономических, социальных, юридических и других информационно “наполненных” факторов, формирующих своего рода экономико-институциональную инфраструктуру кластерной организации производства в конкретном регионе.

Большинство исследователей проблем кластеризации национальной экономики отмечают в качестве наиболее важного сдерживающего фактора развития кластерных инициатив наличие разрыва между потенциальными звеньями кластера: образованием, наукой, бизнесом, институтами развития, государственными органами. Отсутствие взаимосвязи научно-исследовательских организаций, институтов с конкретными промышленными предприятиями служит серьезной причиной, сдерживающей развитие инновационных кластеров. Поэтому следующим необхо-

димым компонентом управления кластерной инициативой является формирование **сети взаимодействий**, обеспечивающей минимизацию транзакционных издержек на каждом этапе реализации кластерной инициативы и ее трансформации в кластерный проект. Значимость данного этапа подчеркивает Д. Тис, отмечая, что реализация инновационных проектов предполагает наличие тесных контактов между различными ресурсно-обеспечивающими подсистемами<sup>6</sup>. Именно эффективность взаимодействия субъектов кластерных образований друг с другом, а также с общественными институтами, а не эффективность функционирования каждого элемента в отдельности определяет результативность кластера, положительный синергетический эффект кластерного образования. В соответствии с этим данные взаимодействия должны обеспечивать доступ:

а) к современным качественным технологиям осуществления производственно-хозяйственной деятельности;

б) к информационным и трудовым ресурсам; и др.

Реализация данного этапа развития кластерной инициативы обычно основывается на использовании методологии проектного менеджмента, в соответствии с которым целевым ориентиром является формирование устойчивых связей с интеллектуальными и финансовыми инвесторами. В результате целеориентированных взаимодействий участников кластера формируется его стратегия и разрабатывается пилотный проект.

Еще одним необходимым условием развития кластерных инициатив является **привлечение инвестиций для реализации кластерных проектов**. В данном аспекте роль органов государственной власти территории преимущественно заключается в создании условий эффективной среды для деятельности участников кластера, активно поощряющих частных инвесторов к финансированию кластерных инициатив. Кроме того, финансирование кластерных инициатив может осуществляться из средств федерального и регионального бюджетов. При этом в соответствии с концепцией «тройной спирали» представляется важным обеспечить приоритетную государственную поддержку тех инициатив, которые предполагают активное взаимодействие науки, бизнеса и государства. Среди возможных направлений, стимулирующих приток инвестиций в кластерные проекты региона, можно выделить следующие:

- реализация программ государственно-частного партнерства;
- формирование особых экономических зон на территории региона;

- применение налоговых механизмов (льготы, преференции) для участников кластера.

Формирование кластеров требует принципиальных изменений в практике организации и ведения бизнеса, в первую очередь, **распределения рисков инвестирования**. Достаточно большое количество входящих в структуру кластера хозяйствующих структур, имеющих разнообразный спектр деятельности, порождает трудности при учете и оценке данных рисков как для кластера в целом, так и для каждого его субъекта отдельно. Реализация кластерных инициатив сопровождается рисками, которые могут привести к тому, что инициатива остановится на уровне декларирования целей. Как правило, в научной литературе выделяют риски, обусловленные:

- недостаточно развитой сетью взаимодействий, пренебрежением внешними связями, что определяется как эффект замкнутости;
- снижением уровня конкуренции в результате интегрирования хозяйствующих субъектов и налаживания партнерских отношений;
- уязвимостью хозяйствующих субъектов, входящих в кластер, их зависимостью от деятельности головного предприятия;
- проявлением синдрома самодостаточности, когда кластер не в состоянии распознать новые тенденции или изменения внешней среды<sup>7</sup>.

Как справедливо отмечает В.А. Наумов, создание кластерного образования не является инвестиционным проектом в традиционном смысле<sup>8</sup>. Кроме того, кластер, как правило, ориентирован на реализацию инновационных проектов, что предполагает использование соответствующих методологических подходов, раскрывающих особенности инвестиционных рисков. В настоящее время риски инвестирования кластерных инициатив в основном несет венчурный сектор. Остальные инвесторы (банковская сфера, фонды, корпоративные структуры и т.п.) подключаются к финансированию кластера тогда, когда он уже сформирован и осуществляет развитие новых технологий, создание новых предприятий и т.п. В связи с этим возрастает роль региональных и муниципальных органов власти. Учитывая, что наибольшая потребность в финансовых ресурсах существует на начальных стадиях развития кластера, для привлечения участия финансово-кредитных учреждений в кластерных инициативах властные структуры могут взять на себя следующие функции: разработка системы гарантий и компенсаций процентных ставок по кредитам, предоставляемым компаниям-инициаторам кластера; расширение сферы использования механизмов государственно-час-

тного партнерства в качестве обязательного условия финансирования кластерного проекта и др.

В современных экономических условиях, характеризующихся процессами глобализации национальной экономики, задачи обеспечения конкурентоспособности отечественного бизнеса обуславливают необходимость стратегической направленности процессов кластерообразования на реализацию **инновационных** проектов. Г.П. Беляков и Э.В. Степанова подчеркивают, что для инновационного развития территорий является более предпочтительной именно кластерная модель, поскольку она обладает следующими преимуществами:

- обеспечение концентрации разрозненного промышленного и научно-технического потенциала на основных направлениях стратегического развития кластера;
- оптимизация затрат на НИОКР за счет единой направленности производственной и товарной стратегии кластера;
- создание условий для государственного регулирования путем привлечения государственных средств;
- привлечение инвестиций к финансированию коммерчески эффективных НИОКР и создание на этой базе производств;
- использование франчайзинговых отношений, аутсорсинга, субконтрактных отношений между участниками кластера<sup>9</sup>.

Таким образом, процесс принятия решения, связанного с определением наиболее эффективного варианта инновационной активности кластерной компании, условно представлен в виде совокупности пяти взаимосвязанных этапов, формирующих условия для эффективной реализации инновационно ориентированной кластерной инициативы в системе региональной экономики. Автоматизация каждого этапа с применением современных информационных технологий позво-

ляет существенно повысить качество процесса принятия решений, направленных на создание продуктивной структуры регионального кластера.

<sup>1</sup> Матвеева Л.Г., Никитаева А.Ю. Стимулирование регионального развития: инструментарий системного подхода // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2007. Т. 5, □ 4.

<sup>2</sup> Клейнер Г.Б., Качалов Р.М., Нагрудная Н.Б. Синтез стратегии кластера на основе системно-интеграционной теории // Отраслевые рынки. 2008. □ 5-6 (18). URL: <http://www.kleiner.ru/argpab/klaster.html>.

<sup>3</sup> Методические материалы по разработке программы развития инновационного территориального кластера. URL: [http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc/20120319\\_001?presentationtemplate=docHTMLTemplate3&presentationtemplateid=58e](http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc/20120319_001?presentationtemplate=docHTMLTemplate3&presentationtemplateid=58e).

<sup>4</sup> Матвеева Л.Г. Государственная компонента инновационного потенциала региональной промышленности // Государственное и муниципальное управление: уч. зап. СКАГС. 2012. □ 2. С. 32-38.

<sup>5</sup> Михеев А.А. Развитие кластеров в региональных экономических системах: преимущества, проблемы, пути поддержки // Проблемы современной экономики. 2008. □ 3.

<sup>6</sup> Чезборо Г.У., Тис Д.Дж. Организационные формы инноваций: когда виртуальная корпорация эффективна? // Российский журнал менеджмента. 2003. □ 1.

<sup>7</sup> Шим Дж., Сигел Дж. Методы управления стоимостью и анализа затрат. М., 2000.

<sup>8</sup> Наумов В.А. Экономическая эффективность формирования кластера в нефтегазовом регионе // Нефтегазовое дело. 2006. □ 2. URL: <http://www.ogbus.ru>.

<sup>9</sup> См.: Беляков Г.П., Степанова Э.В. Проблемы модернизации и перехода к инновационной экономике // Проблемы современной экономики. 2011. □ 4 (40). URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3777>; Стерликов Ф.Ф., Шовунова Н.Ю. Экономический кластер как единая цепочка добавленной стоимости // Актуальные проблемы экономической науки и образования: сб. науч. тр. М., 2013.

Поступила в редакцию 03.04.2014 г.