

**Библиографическая ссылка:**

Шихвердиев А.П., Оганезова Н.А. Формирование кластерной инициативы лесной отрасли Республики Коми // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2015. - №3.- С. 97-107.

**ФОРМИРОВАНИЕ КЛАСТЕРНОЙ ИНИЦИАТИВЫ ЛЕСНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

**FORMATION OF THE CLUSTER INITIATIVE OF FOREST BRANCH OF THE KOMI REPUBLIC**

**А. П. Шихвердиев, Н. А. Оганезова**

**A. P. Shihverdiev, N. A. Oganезова**

*В статье авторами отмечено, что формирование модели кластерной инициативы является приоритетом политики модернизации российской экономики, поскольку для экономики региона кластеры являются возможностью обеспечения стратегической устойчивости и повышения конкурентоспособности, посредством получения синергетических эффектов от определенной координации юридически самостоятельной деятельности и интеграции части ресурсных и инфраструктурных возможностей. В статье по методу "тройной спирали" построена кластерная инициатива лесной отрасли Республики Коми, проведена оценка эффективности ее создания, определены основные направления сбалансированного развития экономики региона.*

*The authors noted that the formation of the model cluster initiative is a priority policy of modernization of the Russian economy since the region's economy clusters are capable of providing strategic stability and competitiveness, by obtaining synergies from certain legally independent coordination and integration of the resource and infrastructural capacity. The article by the method of "triple helix" built cluster initiative forest industry of the Republic of Komi, evaluated the effectiveness of its creation, the basic directions of balanced economic development of the region.*

**Ключевые слова:** кластер, кластерная инициатива, принцип «умной специализации», организационно-структурные решения, координация, интеграция, принцип «тройной спирали»

**Keywords:** cluster, cluster initiative, the principle of «smart specialization», organizational and structural solutions, coordination, integration, the principle of «triple helix»

## **1. Исторический аспект происхождения кластера**

В условиях глобализации переход на инновационный путь экономического и социального развития является обязательным условием для выхода России на лидирующие позиции. Среди многообразия методов, форм, способов, путей особое место принадлежит кластерному подходу.

Вопросы формирования кластеров и управления их развитием в российской экономике стали в последние годы, предметом многочисленных исследований ученых–экономистов, в то время как во всем мире наблюдается «кластерный бум», в нашей стране пока нет большого спроса на кластеры.

Кластеры – сравнительно молодое экономическое понятие, несмотря на то, что базовые подходы в сфере кластерной политики были представлены ещё в конце XIX в. в работах Альфреда Маршала [1].

В европейских странах зарождение и возникновение кластеров началось в 70-е годы. В России кластерный подход в экономике пришел с опозданием на 20-30 лет.

Основоположником кластерной теории признанно считается профессор Гарвардской школы Майкл Портер, являющийся одним из самых уважаемых авторов концепции стратегии конкурентоспособности. В своей книге «Конкуренция» он подчеркивает, что наличие устойчивой стратегии развития – это один из важных факторов для успешного развития кластера. По мнению Майкла Портера: «кластеры являются организационной формой консолидации усилий заинтересованных сторон, направленных на достижение конкурентных преимуществ, в условиях становления постиндустриальной экономики» [2].

Пользуясь классическими определениями, можно идентифицировать кластер следующим образом: кластер – это группа компаний, сконцентрированных в определённом регионе, взаимосвязанных между собой, с включением в него специализированных поставщиков сырья, комплектующих, товаров, услуг, а также связанных с деятельностью организаций (от образовательных учреждений до специализированных государственных структур).

Таким образом, кластер составляют следующие типы участников:

- базовые субъекты – крупные, малые и средние компании;
- инновационно-исследовательский и образовательный блок (вузы и иные образовательные учреждения, исследовательские компании, центры коммерциализации разработок и трансфера технологий, инжиниринговые компании и т.д.);
- органы власти национального / регионального / местного уровней, институты развития;
- блок компаний, предоставляющих смежные услуги (финансовые организации, консалтинговые компании и т.д.) [3].

В качестве одного из наиболее важных факторов для успешного развития кластера называется наличие устойчивой стратегии. Для успешной реализации региональные стратегии и стратегии развития отдельных кластеров должны быть взаимно согласованы.

При разработке региональной стратегии надо учесть перспективы развития региона и что могут сделать различные группы интересов для этого. В то же время при выявлении перспективных кластеров и при планировании их развития обязательно должны быть учтены рамки региональных стратегий, поскольку, будучи интегрированным в различные виды экономической политики государства, кластерный подход переориентирует их с учетом необходимости активации и развития кластеров. Конкретные мероприятия по активации и развитию кластеров определяются исходя из места и роли кластерной политики в государственном управлении.

Еще в программе социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2006-2008 гг.) отмечено, что формирование и развитие кластеров необходимо для перехода от малоэффективного выравнивания к созданию условий, стимулирующих субъекты Российской Федерации и муниципальные образования к мобилизации имеющихся ресурсов экономического роста [2].

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. предусмотренное развитие кластеров является приоритетом политики модернизации российской экономики [4].

Стратегия социально-экономического развития Республики Коми до 2020 года рассматривает создание и развитие региональных кластеров как системообразующих элементов развития отраслей, таких как лесная, агропромышленный комплекс, стройиндустрия [5].

Эксперты полагают, что развитие экономических кластеров в регионах России будет эффективнее, если оно будет следовать принципу «умной специализации» — усиления уникальных конкурентных преимуществ региона.

За рубежом принцип «умной специализации» вырос в концептуальную модель социально-экономической политики и нацелен на выявление и развитие уникальных инновационных отраслей региона и формирование кластеров вокруг них, по словам проректора Высшей школы экономики Леонида Гохберга.

«Выживает не самый умный, не самый сильный, а тот, кто приспосабливается», — заявил, в свою очередь, член совета Саровского инновационного кластера Алексей Голубев [3].

Ориентация на кластеры позволяет определить место и роль каждого субъекта кластера и выявить пути максимального повышения конкурентоспособности всех его участников.

## **2. Кластерная инициатива, как путь инновационного развития промышленности**

Для экономики региона кластеры играют роль «точек роста». Когда один или несколько экономических субъектов достигают конкурентоспособности на рынке, они распространяют свое

влияние на ближайшее окружение: поставщиков, потребителей, конкурентов. В свою очередь, успехи окружения оказывают положительное влияние на дальнейший рост конкурентоспособности данного экономического субъекта.

Говоря о кластерах, стоит отметить создание кластерных инициатив, которые координируют усилия государственных органов, бизнеса, научного сообщества (построение по принципу «тройной спирали»: бизнес, государство и наука), что способствует развитию кластеров в регионе.

Целью таких инициатив является стремление обеспечить свою стратегическую устойчивость и повысить конкурентоспособность посредством получения синергетических эффектов от определенной координации юридически самостоятельной деятельности и интеграции части ресурсных и инфраструктурных возможностей.

Координация и интеграция требуют создания соответствующих организационно-структурных решений, которые используются в том числе для выражения и лоббирования интересов во взаимоотношениях с властью, крупным бизнесом, инвесторами. Также становится доступным больший масштаб деятельности.

В зарубежной практике достаточно распространена организация проведения территориальной кластерной политики «сверху-вниз» - когда инициаторами поддерживающих кластеризацию процессов являются центральные или региональные органы власти, а объектами проведения политики становятся обычно группы родственных взаимосвязанных отраслей и подотраслей промышленности, сферы услуг страны, которые наиболее успешно специализируются в международном разделении труда.

В России возможности развития кластерных инициатив «снизу-вверх» ограничены в силу ряда причин, хотя существуют и подобные примеры. Существующие в настоящее время инициативы строятся «сверху-вниз» - от властей и/или крупного бизнеса через доступные им организационные и финансово-инвестиционные возможности к координации и интеграции малого бизнеса и инфраструктуры вокруг крупных проектов [6].

Отметим, что при радикальном отличии в организации кластерных инициатив в России и за рубежом цели, задачи и ожидаемые результаты во многом совпадают. Кластерные инициативы должны отвечать следующим критериям:

- решать общие для всех участников кластера проблемы, преодолевать «узкие» места в повышении конкурентоспособности;
- способствовать интеграции участников кластера (в том числе потенциальных);
- иметь инновационное содержание.

По своей сути кластерные инициативы направлены на установление взаимовыгодных отношений, определяющих движение к эффективности на основе производства и потребления инноваций. Исходя из статистических данных, в большинстве случаев государство является главным инвестором

на первоначальной стадии развития кластера. У региональных властей отдельных субъектов единой матрицы построения таких структур на сегодняшний день нет.

В отличие от европейской практики кластеризации, оформленной в виде конкретной и четкой системы организации и консолидации возможностей, производственных мощностей с целью повышения за счет инноваций конкурентоспособности отрасли и территории в целом, российские регионы выстраивают кластеры по собственному видению, изобретая каждый свой «велосипед» [7].

Вне зависимости от способа, при помощи которого национальные правительства организуют горизонтальный аспект кластерной и инновационной политики, за основу должно быть взято стимулирование систематического обучения участников кластера и повышение уровня их вкладов в кластерную инициативу.

### **3. Формирование кластерной инициативы Республики Коми**

В условиях вступления Российской Федерации в ВТО в качестве важных направлений поддержки конкурентоспособности отраслевых комплексов, повышения уровня конкурентоспособности предприятий отрасли, создания условий конкурентной устойчивости [8] может служить кластерная инициатива лесной отрасли Республики Коми.

Занимая особое геополитическое положение, республика обладает не только уникальными природными ресурсами, но и производственным, трудовым и интеллектуальным потенциалом.

В связи с этим основными агентами кластерной инициативы были определены: предприятия, входящие в лесной холдинг ОАО «Монди СЛПК»; образовательные учреждения разного уровня (начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования) во главе с Сыктывкарским лесным институтом – филиалом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова», а также научно-исследовательские институты КНЦ УрО РАН и институты государственного управления (рис. 1).

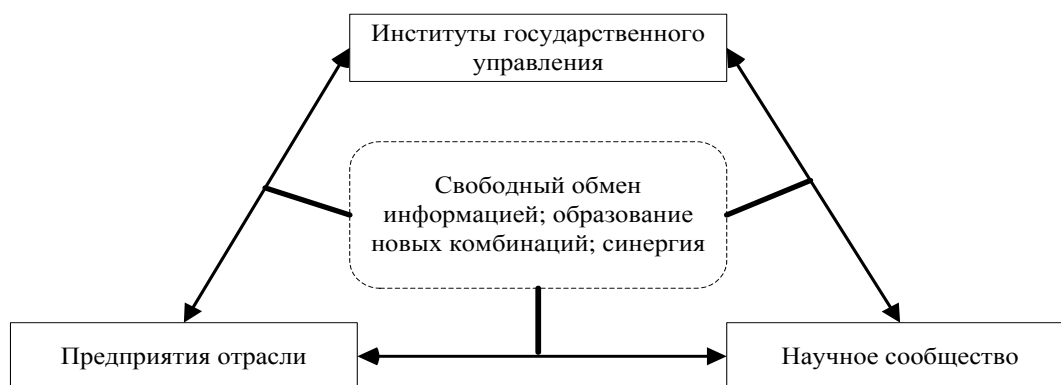


Рис. 1. Кластерная инициатива лесной отрасли Республики Коми

Как видно, в кластерной инициативе выгода распространяется по всем направлениям связей:

- происходит свободный обмен информацией и быстрое распространение новшеств по каналам;
- взаимосвязи внутри кластера ведут к появлению новых путей в конкуренции и порождают совершенно новые возможности;
- людские ресурсы и идеи образуют новые комбинации.

В процессе ее образования центральную роль играют индивидуальные усилия и инициатива. Для успешного создания участникам может потребоваться сочетание таких способностей, как, например, дальновидность, предусмотрительность, деятельность, аналитический склад, а также умение хорошо организовывать совместную работу.

Для того чтобы была достигнута внутренняя динамика развития кластера, его участники должны совместно реализовывать меры по улучшению кластерной динамики и среды.

Предприятия являются центральным элементом кластерных действий и политик. Для них характерны прямое участие в технических, коммерческих и рыночных процессах и владение выдающимися практическими возможностями. Они не являются независимыми, преследуют собственные интересы (например, максимизации прибыли).

Средние и малые предприятия, входящие в холдинговую группу, обычно более гибки и ориентированы на изменения внешней среды. Это позволяет им передавать специфические знания и обеспечивать более быструю реакцию на запросы рынка, что помогает кластерной инициативе в целом быть более чувствительной.

Институты государственного управления контролируют кластерные инициативы. В мировой практике сложилась закономерность, что большинство кластерных инициатив зависят от государственного финансирования (без него они неустойчивы), хотя со временем зависимость сокращается.

Ролью таких институтов является видение «широкой картины» и предоставление макроуровневых оснований и инфраструктуры, необходимой для поддержки роста и конкуренции. Несмотря на то что, по имеющимся на сегодня данным, основные источники финансирования кластерных инициатив определяют государство и промышленность, их развитие усилило необходимость привлечения финансовых участников.

Для оценки эффективности создания кластерной инициативы в лесной отрасли Республики Коми была выбрана методика Н.И. Клепикова [9]. Показатель эффективности создания кластерной инициативы определяется как среднеарифметическое итоговых оценок по всем характеристикам.

Представим предложенную систему оценки эффективности деятельности создаваемой кластерной инициативы в табл.1.

Таблица 1

Система оценки эффективности деятельности создаваемой кластерной инициативы

Характеристики кластерной оценки	Коэффициент влияния на характеристику
1. Наличие конкурентоспособных предприятий ( $N_1$ )	
$k_1$ – определение текущего потенциала развития предприятий	0,4
$k_2$ – влияние предприятий кластера на отрасль региона	0,4
$k_3$ – имидж предприятий кластера в отрасли	0,2
2. Реализация инновационных проектов ( $N_2$ )	
$k_4$ – степень инновационности отрасли	0,5
$k_5$ – коммерциализация новых технологий	0,5
3. Рост экономических показателей отрасли ( $N_3$ )	
$k_6$ – объем работ (услуг)	0,4
$k_7$ – число занятых в отрасли	0,3
$k_8$ – объем инвестиций в основной капитал	0,3
4. Наличие связей и взаимодействия между участниками ( $N_4$ )	
$k_9$ – уровень кооперации	0,4
$k_{10}$ – создание инфраструктуры, необходимой для развития кластерной инициативы	0,3
$k_{11}$ – выход на новый уровень управления	0,3
5. Географическая близость участников кластерной инициативы и правильный выбор ее участников и их количества ( $N_5$ )	
$k_{12}$ – географическая близость участников	0,5
$k_{13}$ – правильный выбор участников кластерной инициативы и их количества	0,5

Предложенная система оценки эффективности деятельности создаваемой кластерной инициативы позволит на предварительном этапе оценить, эффективно ли создание данной интеграционной структуры. Оценив эффективность ее создания, можно будет приступать к реализации.

Данная модель является основой для методики исследования возможности образования кластерных инициатив.

Для более объективной оценки в расчетах было предложено в формуле использовать следующие характеристики: уровень рисков и соответствие модели социально-экономическим приоритетам развития региона (аналогично критериям оценки в методиках Е.А. Бородиной, В.В. Англичанинова) [10, 11].

По 10-балльной шкале уровень риска при создании кластерной инициативы был оценен в 5 баллов.

Соответствие модели социально-экономическим приоритетам развития региона, согласно факторам, оказывающим влияние на характеристику: обеспечение занятости населения, развитие приоритетных отраслей экономики региона, рациональное использование природных ресурсов, развитие региональной инфраструктуры, развитие объектов социальной сферы (весовой коэффициент для каждого критерия – 2). Балльная оценка 10.

Произведем расчет показателя эффективности по формуле 1 (табл. 2).

$$\text{Эф} = \frac{\sum_i N_i}{i} \quad (1)$$

Таблица 2

Показатели эффективности кластерной инициативы

Основные характеристики кластерной инициативы	Оценка (баллы)
1. Наличие конкурентоспособных предприятий	10
2. Реализация инновационных проектов	7,5
3. Рост экономических показателей отрасли	8,5
4. Наличие связей и взаимодействия между участниками	10
5. Географическая близость участников кластерной инициативы	10
6. <i>Уровень рисков</i>	5
7. <i>Соответствие модели социально-экономическим приоритетам развития региона</i>	10
<b>Показатель эффективности</b>	<b>8,71 (10 - max<sup>1</sup>)</b>

Полученное значение показателя эффективности не является максимальным, однако имеет, согласно предложенной шкале оценки показателя эффективности, высокий уровень влияния на развитие отрасли.

#### 4. Заключение

Таким образом, развитие кластерной инициативы как новой формы хозяйствования, экономического взаимодействия и связей позволит достичь определенного синергетического и социально-экономического эффекта, достигнутого при объединении ресурсов участников кластера, который проявляется в следующих направлениях:

- повышение производительности и конкурентоспособности предприятий и секторов экономики;

<sup>1</sup>Шкала оценки показателя эффективности : «< 5 баллов» – незначительное влияние на развитие отрасли, «5-7 баллов» – средний уровень влияния, «8-9 баллов» – высокий уровень влияния, «10 баллов» – существенное положительное влияние на развитие отрасли.



- повышение инновационного потенциала;
- обеспечение занятости в регионе;
- решение иных задач по поддержанию и повышению эффективности использования научно-технического потенциала в ЛПК Республики Коми.

В дальнейшем на базе данной модели могут быть построены экономико–математические модели, позволяющие решать различные прогнозные задачи и задачи стратегического планирования и управления экономикой региона, что, в свою очередь, позволит привлечь потенциальных инвесторов, развивая его инвестиционно-инновационную деятельность, а также решить задачи сбалансированного развития экономики региона.

### **Список литературы:**

1. Глухова М. Кластеры – нужны ли они российской экономике? // Промышленник России. URL: <http://www.promros.ru/magazine/2012/oct/mariya-gluhova-klastery-nuzhny-li-oni-rossijskoj-ekonomike.phtml> (дата обращения: 12.06.2015).
2. Большаков Н. М. Теоретические и методологические основы формирования, становления и развития инвестиционного кластера в лесной отрасли // Методология развития региональной системы лесопользования в Республике Коми : матер. науч. конф. (Сыктывкар, 30 нояб. 2010 г.). Сыктывкар, 2012. С. 10-17.
3. Кластеры в РФ: не поддаются определению, но требуют поддержки // РИА Новости (экономика). URL: <http://ria.ru/economy/20131118/977622203.html>. 2014. №10 (дата обращения: 20.02.2015).
4. Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года: утв. Распоряжением Правительства РФ от 17. 10.2008 № 1662-р / Министерство экономического развития РФ. URL: [http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/fcp/rasp\\_2008\\_n1662\\_red\\_08.08.2009](http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/fcp/rasp_2008_n1662_red_08.08.2009) (дата обращения: 20.10.2013).
5. Стратегия социально-экономического развития РК на период до 2020 года / Министерство экономического развития Российской Федерации. URL: [http://econom.rkomi.ru/econom\\_rkomi/strategy](http://econom.rkomi.ru/econom_rkomi/strategy)(дата обращения: 20.10.2014).
6. Хасаев Г. Р. Кластеры — современные инструменты повышения конкурентоспособности региона (через партнерство к будущему) // Компас промышленной реструктуризации. URL: <http://www.compass-r.ru> (дата обращения: 25.03.2012).
7. Ботош Н. Н. Кластерная политика как фактор конкурентоспособности лесного сектора РК // Юбилейные февральские чтения : матер. науч.-практ. конф. (Сыктывкар, 20-22 февр. 2012 г.). Сыктывкар, 2011. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
8. Шихвердиев А. П., Конакова О. И., Еремеев Е. И. Аспекты качественного анализа кластерных образований отраслевых структур РК // Корпоративное управление и инновационное развитие Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. URL: <http://vestnik-ku.ru/articles/2012/2/3.pdf>. 2012. № 2. С. 26-44 (дата обращения: 20.08.2015).

9. Клепиков Н. И. Оценка эффективности создания отраслевого кластера // *Фундаментальные исследования*. 2013. №4. URL: [http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=10000512](http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10000512) (дата обращения: 20.03.2015).
10. Англичанинов В. В. Развитие промышленных комплексов на основе кластерных образований: дис. ...канд. экон. наук. Н.Новгород, 2009. URL: <http://www.unn.ru/pages/disser/478.pdf> (дата обращения: 12.01.2015).
11. Бородина Е.А. Роль экономических кластеров в повышении конкурентоспособности регионов РФ: автореф. дис. ...канд. экон. наук. Волгоград, 2008. URL: <http://www.unn.ru/pages/disser/478.pdf> (дата обращения: 15.02.2015).

## References:

1. Glukhova M. *Klastery - nuzhny li oni rossiiskoi ekonomike?* [Clusters - whether they are Russian economy?] // *Promyshlennik Rossii*. Available at: <http://www.promros.ru/magazine/2012/oct/mariya-gluhova-klastery-nuzhny-li-oni-rossijskoj-ekonomike.phtml> (accessed: 06.12.2013).
2. Bolshakov N. M. *Teoreticheskie i metodologicheskie osnovy formirovaniya? stanovleniya i razvitiya investitsionnogo klastera v lesnoi otrasli* [Theoretical and methodological bases of formation, formation and development investment in the forest industry cluster] // *Metodologiya razvitiya regional'noi sistemy lesopol'zovaniya v Respublike Komi: mater. nauch. konf. (Syktyvkar, 30 Nov. 2010)*. Syktyvkar, 2012. pp. 10-17.
3. *Klastery v RF : ne poddayut'sia opredeleniyu, no trebyuyt podderzhki* [Clusters in the Russian Federation: can not be defined, but require support] // *RIA Novosti (economics)*. 2014. №10. Available at: <http://ria.ru/economy/20131118/977622203.html> (accessed: 20.02.2014).
4. *Kontseptsiya dolgosrochnogo cotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya RF na period do 2020 goda: utv. Rasporyazheniem Pravitel'stva RF ot 17. 10.2008 № 1662-r* [The concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period up to 2020: approved. Governmental decree on 17.10.2008 № 1662-r] / *Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya RF*. Available at: [http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/fcp/rasp\\_2008\\_n1662\\_red\\_08.08.2009](http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/fcp/rasp_2008_n1662_red_08.08.2009) (accessed: 20.10.2013).
5. *Strategiya cotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya RK na period do 2020 goda* [Strategy for Socio-Economic Development of the Republic of Komi for the period up to 2020] / *Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya RF*. Available at: [http://econom.rkomi.ru/econom\\_rkomi/strategy](http://econom.rkomi.ru/econom_rkomi/strategy) (accessed: 10.20.2014).
6. Khasaev G. R. *Klastery - sovremennye instrumenty povysheniya konkurentosposobnosti regiona (cherez pertnerstvo k budushemu)* [Clusters - modern tools povysheniya competitiveness of the region (through a partnership for the future)]. *Kompas promyshlennoi restrukturizatsii*. Available at: <http://www.compass-r.ru> (accessed: 25.03.2012).
7. Botosh N. N. *Klasternaya politika kak faktor konkurentosposobnosti lesnogo sektora RK* [Cluster policy as a factor in the competitiveness of the forest sector of the Republic of Komi]. *Yubileinye fevral'skie chteniya : mater. nauch.-prac. konf. (Syktyvkar, 20-22 Feb., 2012)*. Syktyvkar, 2011. 1 electron. disc (CD-ROM).

8. Shihverdiev A. P., Konakova O. I., Ereemeev E. I. *Aspekty kachestvennogo analiza klasternykh obrazovaniy otraslevykh struktur RK* [Aspects of qualitative analysis of cluster formations sectoral structures RK]. Bulletin of the research center of corporate law, management and venture capital of Syktyvkar State University, 2012, no. 2, pp. 26-44 (In Russ.) Available at: <http://vestnik-ku.ru/articles/2012/2/3.pdf> (accessed: 20.08.2015).
9. Klepikov N. I. *Otsenka effektivnosti sozdaniya otraslevogo klastera* [Evaluation of the creation of industrial clusters]. Fundamental'nye issledovaniya. 2013. №4. Available at: [http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=10000512](http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10000512) (accessed: 20.03.2011).
10. Anglichaninov V. V. *Razvitie promyshlennykh kompleksov na osnove klasternykh obrazovaniy dis. kand. econ. nayk* [Development of industrial complexes based on cluster formation *dis. kand. econ. nayk*]. Nizhnii Novgorod, 2009. Available at: <http://www.unn.ru/pages/disser/478.pdf> (accessed: 12.01.2015).
11. Borodina E. A. *Rol' ekonomicheskikh klasterov v povyshenii konkurentosposobnosti regionov RF avtoref. dis. kand. econ. nayk* [The role of economic clusters in increasing competitiveness of Russian regions *avtoref. dis. kand. econ. nayk*]. Volgograd. 2008. Available at: <http://content/rol-ekonomicheskikh-klasterov-v-povyshenii-konkurentosposobnosti-regionov-rf>(accessed: 20.02.2012).