

КАЛИНИН ПАВЕЛ АНДРЕЕВИЧ

**ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ОТРАСЛЕВЫХ КЛАСТЕРОВ
В РЕГИОНЕ**

Специальность:

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(региональная экономика)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Воронеж – 2021

Работа выполнена на кафедре экономики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования (ФГБОУ ВО) «Вятский государственный университет»

| | |
|-------------------------------|---|
| Научный руководитель: | доктор экономических наук, профессор Бурцева Татьяна Алексеевна |
| Официальные оппоненты: | Вертакова Юлия Владимировна доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», факультет экономики и менеджмента, кафедра региональной экономики и менеджмента, и.о. заведующий Ляпина Инна Рафаильевна, доктор экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева», институт экономики и управления, кафедра маркетинга и предпринимательства, профессор Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» |

Защита состоится «14» мая 2021 г. в 14-00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.038.15 при Воронежском государственном университете по адресу: 394068, г. Воронеж, ул. Хользунова, 40, ауд. 203.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке и на сайте Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет» <http://www.science.vsu.ru/disser>

Автореферат разослан «___» _____ 2021 года

Ученый секретарь
диссертационного совета
д.э.н., доцент

Г.В. Голикова

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Управление региональными инновационными подсистемами посредством формирования отраслевых комплексов является важным направлением государственного регулирования экономики региона, сложность реализации которого в последние годы усиливается под влиянием новых условий хозяйствования, требующих применения гибких механизмов регулирования, позволяющих как можно более полно задействовать рыночные силы развития региональных отраслевых комплексов. Решение представленной проблемы возможно при формировании отраслевых инновационных кластеров в регионе, что требует акцентирования ряда моментов.

Первый. В современных условиях дефицита государственного бюджета многих регионов Российской Федерации, среди которых Кировская область (2018 г. по данным Росстата), не в полном объеме финансируются программы развития отраслевых комплексов, что необходимо для обеспечения сбалансированности региональной экономики, ускорения инновационного развития комплексов и их контрциклического развития. В связи с этим актуализируется потребность в развитии научных представлений об эффективности формирования региональных инновационных кластеров в контексте развития отраслевых комплексов.

Второй. Принятие решений, ориентированных на формирование инновационных отраслевых кластеров в регионе, сопряжено с организационно-экономическими факторами, влияющими на эффективность таких кластеров. Поэтому значимой становится задача, связанная с разработкой научно-методического подхода к определению регионов, где формирование региональных инновационных кластеров наиболее эффективно.

Третий. Для региональной экономики современной России характерен обратный порядок институционализации кластерного подхода. Данный подход применяется в практике государственного регулирования региональной экономики, но его научно-методическое обеспечение находится в процессе формирования. Так, в «Концепции кластерной политики Кировской области на период до 2020 года», утвержденной распоряжением Правительства Кировской области от 30.12.2014 № 145, обозначены только рамочные основы кластерного развития региона, что требует развития научно-методической базы.

Таким образом, актуальной проблемой современной экономической теории и практики является разработка научно-методических основ формирования инновационных отраслевых кластеров в регионе.

Степень разработанности проблемы. Многие экономисты, такие как А. Буряк, А. Воронов, Ю.В. Михеев, М.И. Уманский и Г.Р. Хасаев, посвятили свои исследования проблемам конкуренции, которая является движущей силой развития кластера. Решением проблем применения кластерного подхода к интеграции предприятий занимались Р.И. Гайнутдинов, Н.М. Межевич, И.А. Морозова, И.В. Пилипенко и другие отечественные ученые, а также зарубежные исследователи М. Портер, М. Энрайти и др. Преимущества кластеризации предприятий, основанные на возникновении эффекта синергии, исследованы И.

Ансофом, И.О. Боткиным, Ю.В. Вертакова, И.В. Гребенкиным, А. Дамодараном, И.В. Ливневым, Н.И. Павловой, Л.М. Реихом, В.А. Сергейчуком, И.М. Ягудиным и др.

Определению экономического содержания понятия «региональный инновационный кластер» посвящены публикации таких современных авторов, как Д.В. Амелькина, А.М. Аюпов, А.С. Баленко А.А. Галлямова, М.С. Гусева, М.Д. Дюарт, А.С. Иванов, А.А. Лин, Р.В. Михайлов, В.Н. Назарова, Ю.Н. Нестеренко, М. Портер, И.Е. Рисин, Ю.И. Трещевский, Д.Н. Труфанова, О.Г. Чарыкова, А.Д. Шматко Ю.Ю. Щербаков, Д. Юн и др. Исследование системы управления процессом формирования, функционирования и развития региональных инновационных кластеров проводится в работах таких экспертов, как А.И. Береза, Е.М. Ермолов, Н.П. Кетова, Ю.С. Колесников Ю.С., А.А. Лысоченко, В.Н. Овчинников, О.Ю. Свиридов, Х.А. Фасхиев, Г.В. Федотова, Р.А. Фатхутдинов, Э.Ф. Хандамова, Л.В. Хараджян и др. Научно-методические основы оценки эффективности управления конкурентоспособностью предприятий на базе формирования региональных инновационных кластеров через призму роста инновационной активности их участников заложены в трудах таких ученых, как В.Я. Афанасьев, И.К. Быстрыков, В.И. Видяпин, Ю.В. Гусаров, Ю.Н. Лапыгин, И.Р. Ляпина, С.И. Межова, В.И. Меньщикова, И.А. Николаев, Д. Сепик, Б.Г. Преображенский, В.Е. Сактоев, О.С. Точилкина, А.Р. Цыренов, Е.Д. Цыренова и др.

Вместе с тем анализ работ представленных авторов свидетельствует об отсутствии элементов методического обеспечения научных исследований по управлению отраслевыми комплексами на базе формирования региональных инновационных кластеров. Неоднозначность научно-экономической трактовки понятия «региональный инновационный кластер» и ряд нерешенных и дискуссионных проблем формирования кластеров в системе управления отраслевыми комплексами определили выбор темы диссертационного исследования, его цель и задачи.

Цель и задачи исследования. Цель диссертационного исследования заключается в разработке методических основ, а также практических рекомендаций по формированию инновационных отраслевых кластеров в регионе. В соответствии с целью исследования поставлены и решены в работе следующие задачи исследования:

- систематизировать комплекс обоснованных атрибутов регионального инновационного кластера;
- разработать методику оценки эффективности формирования регионального инновационного кластера, предполагающую учет атрибутов регионального инновационного кластера;
- установить и классифицировать организационно-экономические факторы, влияющие на эффективность региональных инновационных кластеров, предложить систему оценки организационно-экономических факторов и разработать научно-методический подход к определению регионов, где формирование региональных инновационных кластеров наиболее эффективно

- предложить новый организационный механизм управления процессом формирования регионального инновационного кластера в регионе;
- разработать авторскую методику оценки перспектив и выявления ключевых факторов и провести ее апробацию на примере полиграфической отрасли Кировской области.

Область исследования. Исследование выполнено в соответствии с требованиями Паспорта специальностей ВАК; Минобрнауки РФ 08.00.05. – «Экономика и управление народным хозяйством», области исследования: 3.Региональная экономика, п. 3.6. Пространственная экономика. Пространственные особенности формирования национальной инновационной системы. Проблемы формирования региональных инновационных подсистем. Региональные инвестиционные проекты: цели, объекты, ресурсы, эффективность; п. 3.17. Управление экономикой регионов. Формы и механизмы взаимодействия федеральной, региональной, муниципальной власти, бизнес-структур и структур гражданского общества. Функции и механизмы управления. Методическое обоснование и разработка организационных схем и механизмов управления экономикой регионов; оценка их эффективности; п. 3.20. Особые экономико-правовые режимы регионального и местного развития. Экономические зоны, промышленные округа и иные территориальные «точки» промышленного и инновационного развития.

Объектом диссертационного исследования является кластерный механизм регулирования инновационного социально-экономического развития региональной экономики через повышение эффективности управления отраслевыми комплексами.

Предметом исследования является управленческие отношения, возникающие в процессе формирования и развития инновационных отраслевых кластеров в регионах России (на примере полиграфической отрасли Кировской области).

Теоретическая и методологическая основа исследования. Исследование опирается на научные публикации российских и зарубежных ученых по теме формирования инновационных отраслевых кластеров в регионе. В диссертации использованы общенаучные методы (анализ и синтез, аналогия и моделирование, абстрагирование и конкретизация) и конкретно-научные методы (статистический анализ, анкетирование, анализ иерархий, морфологический анализ, декомпозиция, графический анализ, корреляционно-регрессионный анализ, кластерный анализ, факторный анализ).

Информационную базу исследования составили данные государственной статистики федерального и регионального уровней, отчеты международных выставок полиграфической, бумажной и упаковочной промышленности Drua, публикации в специализированных журналах, материалы экспертных интервью, результаты исследований автора по данным отраслевого объединения «Ассоциация региональных полиграфических предприятий».

Рабочая гипотеза диссертационного исследования заключается в научном предположении о том, что формирование инновационных отраслевых кластеров: 1) позволяет более полно задействовать рыночные силы для развития

региональных отраслевых комплексов; 2) зависит от экономического пространства, на котором они расположены; 3) обладает потенциалом влияния на развитие региональных инновационных подсистем посредством повышения конкурентоспособности предприятий, объединяемых в кластер. Благодаря этому инновационные отраслевые кластеры представляют собой «точки» промышленного и инновационного развития современных регионов.

Научная новизна результатов исследования состоит в развитии теоретических положений формирования инновационных отраслевых кластеров в регионе, разработке методических рекомендаций для оценки их эффективности, а также обосновании перспектив ее повышения на примере полиграфической отрасли Приволжского федерального округа Российской Федерации.

Новые научные результаты, полученные в ходе проведения диссертационного исследования и выносимые на защиту, заключаются в следующем:

- проведена систематизация комплекса обоснованных атрибутов регионального инновационного кластера: высокотехнологичность (высокотехнологичное развитие экономики региона), инновационность (рост инновационной активности и конкурентоспособности участников кластера), системность (инновационное развитие экономики региона), стратегичность (ускорение темпа роста и развития экономики региона); формирование авторского ракурса систематизации атрибутов регионального инновационного кластера является теоретическим концептом исследования, необходимым для оценки эффективности формирования региональных инновационных кластеров (п. 3.6 Паспорта специальностей ВАК Минобрнауки России);

- разработана авторская методика оценки эффективности формирования регионального инновационного кластера, основанная на концепции пропульсивных кластеров и предполагающая учет всех атрибутов регионального инновационного кластера, выявление прироста каждого из них и интегрального (синергетического) прироста всех атрибутов. Данная методика обладает универсальностью, позволяет решать проблему сопоставимости данных при анализе эффективности формирования регионального инновационного кластера, упрощает процедуру оценки и повышает ее точность, делает возможным выбор показателей оценки самими предприятиями, участвующими в формировании регионального инновационного кластера (п. 3.20 Паспорта специальностей ВАК Минобрнауки России);

- установлены организационно-экономические факторы, влияющие на эффективность региональных инновационных кластеров, произведена их авторская классификация, в соответствии с которой выделены информационные, финансовые, производственные, инновационные, маркетинговые и интеграционные факторы; и предложена система оценки указанных факторов – по функциональной составляющей с учетом трех групп оценки вероятности наличия фактора и соответствующего уровня влияния организационно-экономического фактора на эффективность; в соответствии с которой разработан научно-методический подход к определению регионов, где формирование региональных инновационных кластеров наиболее эффективно по критерию наличия

совокупности организационно-экономических факторов и характера их влияния на эффективность региональных инновационных кластеров. Авторский подход позволяет усовершенствовать механизм оценки этих факторов: оценивать последствия воздействия организационно-экономических факторов при формировании региональных инновационных кластеров через прирост атрибутов кластера, а также сформировать интегральный фактор и по нему сравнивать регионы с позиций эффективности формирования на их территории отраслевых инновационных кластеров. Данная система оценки апробирована на примере полиграфической отрасли Приволжского федерального округа (п. 3.17 Паспорта специальностей ВАК Минобрнауки России);

- предложен новый организационный механизм формирования регионального инновационного кластера, отличающийся структурированностью и предполагающий использование последовательных этапов формирования кластера: эмерджентного, организационно-экономического и заключительного, что позволяет использовать данный механизм как основу для унификации процессов формирования региональных инновационных кластеров; применение данного механизма на примере полиграфической отрасли Кировской области позволило обосновать рекомендации по оптимизации структуры кластера в интересах повышения эффективности не только самого кластера, но и в целом полиграфической отрасли региона и Приволжского федерального округа (п. 3.17 Паспорта специальностей ВАК Минобрнауки России);

- разработана авторская методика оценки перспектив и выявления ключевых факторов успеха отраслевого инновационного кластера в регионе, предполагающая дискриминантный анализ факторов, влияющих на рост экономических показателей предприятий рассматриваемой отрасли для определения предприятий, которые целесообразно объединить в кластер, с последующим ранжированием факторов по их вкладу в прирост экономических показателей предприятий, апробация методики на примере полиграфической отрасли Кировской области показала, что кластеризация обеспечит существенный положительный эффект (прирост всех атрибутов на 40%), что свидетельствует о целесообразности формирования кластера и его предпочтительности по сравнению с самостоятельным функционированием предприятий данной отрасли в регионе (п. 3.17 Паспорта специальностей ВАК Минобрнауки России).

Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования состоит в:

- разработке положений, актуализирующих проблему установления и оценки организационно-экономических факторов, влияющих на эффективность региональных инновационных кластеров;
- дополнении теоретических и методических аспектов формирования региональных инновационных кластеров в системе управления отраслевыми комплексами;
- обосновании положений, расширяющих представления об определении регионов, где формирование региональных инновационных кластеров наиболее эффективно по критерию наличия, совокупности

организационно-экономических факторов и характера их влияния на эффективность региональных инновационных кластеров;

– аргументации этапирования (четкого структурирования в определенной логической последовательности) процесса формирования регионального инновационного кластера в интересах повышения его эффективности;

– предложении рекомендаций по совершенствованию научной методологии оценки перспектив и выявления ключевых факторов успеха отраслевого инновационного кластера в регионе.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования определяется тем, что полученные выводы и рекомендации, подлежащие применению при формировании и оценке эффективности формирования регионального инновационного кластера, позволяют усовершенствовать практику выявления регионов с наибольшей эффективностью кластеризации, определения отраслей для создания отраслевых инновационных кластеров, а также отбора предприятий для включения в отраслевой инновационный кластер в регионе.

Отдельные положения работы, содержащие предложенные научно-методические рекомендации по оценке организационно-экономических факторов, могут применяться в хозяйственной деятельности субъектов полиграфической отрасли в процессе управления ее эффективностью, а также в практике государственного управления инновационным развитием экономики регионов современной России, в частности, Кировской области. Практическая значимость результатов диссертационного исследования подтверждается актами внедрения в управление типографиями (справки о внедрении прилагаются).

Теоретические и методические разработки, касающиеся формирования системы оценки перспектив и выявления ключевых факторов успеха отраслевого инновационного кластера в регионе, подлежат применению в преподавании и изучении дисциплин «Государственное регулирование экономики», «Система государственного и муниципального управления», «Региональная экономика».

Апробация результатов исследования. Ключевые выводы и результаты диссертационного исследования были представлены и обсуждены на международных научно-практических конференциях: «Общество, наука, Инновации» (г. Киров, 2012 г.), «Общество, наука, Инновации» (г. Киров, 2016 г.), «Экономика города в период структурных преобразований: теория, методология, практика» (г. Москва, 2017 г.), «3rd International Conference on Industrial Engineering, ICIE-2017» (г. Челябинск, 2017 г.), «Актуальные вопросы современной науки и образования» (г. Киров, 2018 г.), «Устойчивое развитие: общество, экология, экономика» (г. Москва, 2019 г.).

Авторские выводы и разработки нашли отражение в научно-исследовательской деятельности ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», а именно, в научно-исследовательских работах на темы: «Разработка эффективных моделей повышения инвестиционной привлекательности агропромышленного комплекса северных районов Омской области», «Изучение текущего состояния и перспектив развития рынка малотоннажной химии Республики Башкортостан в рамках импортозамещения»,

«Разработка сценариев социально-экономического развития Архангельской области» (подтверждено документом).

Результаты диссертационного исследования, связанные с разработкой организационного механизма формирования региональных инновационных кластеров:

- приняты к использованию АНО «Ассоциация региональных полиграфических предприятий» (подтверждено документом);
- внедрены в учебный процесс Института экономики и менеджмента Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Вятский государственный университет» в качестве научно-методического обеспечения при преподавании учебных дисциплин «Региональная экономика», «Инновационное развитие региона».

Публикации. Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в 32 научных работах общим объемом 22,45 п.л. (в т.ч. автора –13,48 п.л.), из которых 18 работ опубликованы в изданиях из перечня рецензируемых научных журналов для опубликования основных результатов диссертаций (в том числе 5 моностатей), 1 статья в издании, индексируемом в информационной базе Scopus, 1 статья в издании, индексируемом в информационных базах Scopus и Web of Science.

Основные результаты исследования представлены в опубликованных работах, приведенных в разделе 4 автореферата «Основные публикации по теме диссертации»:

- атрибуты, определяющие различия в трактовке понятия «региональный инновационный кластер», авторская трактовка регионального инновационного кластера (1,9,11,13,21);
- методика оценки эффективности интеграции предприятий отраслевого комплекса в региональный инновационный кластер (10,11,13,17,23,24,25,28,29);
- авторское видение классификации организационно-экономических факторов, влияющих на эффективность региональных инновационных кластеров, формула для оценки интегрального фактора (2,3,4,5,8,12,14,15,22,26,31);
- методика оценки, шкала оценивания и источники информации об организационно-экономических факторах, влияющих на эффективность региональных инновационных кластеров (8,16,17,18,20);
- организационный механизм формирования региональных инновационных кластеров, примененный на примере полиграфической отрасли Кировской области Российской Федерации (6,7,17,19,28,32);
- комплексный индекс эффективности от интеграции предприятий в региональный инновационный кластер и его апробация на примере полиграфической отрасли Кировской области Российской Федерации (7,17,27,30).

К наиболее значимым научным результатам диссертационной работы, определяющим ее новизну, относятся следующие **положения, выносимые на защиту**:

- систематизация комплекса обоснованных атрибутов регионального инновационного кластера;

- методика оценки эффективности формирования регионального инновационного кластера;
- организационно-экономические факторы, влияющие на эффективность региональных инновационных кластеров и система их оценки;
- организационный механизм формирования регионального инновационного кластера;
- методика оценки перспектив и выявления ключевых факторов успеха отраслевого инновационного кластера в регионе.

2. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Проблема, решаемая в ходе диссертационной работы, ее цель и задачи определили логику и структуру исследования. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных информационных источников (207 наименований). Работа представлена на 159 страницах и содержит 37 таблиц, 9 рисунков.

Во введении отражены актуальность темы, степень научной разработанности, цель, задачи, предмет и объект исследования. Определена методологическая основа, научная новизна и научные результаты, теоретическая и практическая значимость исследования, апробация результатов диссертационной работы.

В первой главе «Теоретико-методические аспекты формирования региональных инновационных отраслевых кластеров в регионе» определено экономическое содержание регионального инновационного кластера, отмечены атрибуты кластера: высокотехнологичность, инновационность, системность и стратегичность, определены концептуальные подходы к формированию региональных кластеров, рассмотрены научно-методические подходы к оценке эффективности формирования регионального инновационного кластера, предложена авторская методика для проведения данной оценки.

Во второй главе «Организационно-экономические факторы развития региональных инновационных кластеров» определены организационно-экономические факторы, влияющие на эффективность инновационных кластеров в регионе, предложен и обоснован научно-методический подход их оценки, который позволяет определять приоритеты создания отраслевого кластера в регионе, и проведена комплексная оценка организационно-экономических факторов на примере полиграфической отрасли Приволжского федерального округа.

В третьей главе «Формирование регионального инновационного кластера и апробация на примере полиграфической отрасли Кировской области» предложен организационный механизм формирования региональных инновационных кластеров как инструмента управления эффективностью отраслевых комплексов, разработана процедура формирования регионального инновационного кластера на примере полиграфической отрасли Кировской области и проведена оценка эффективности.

В заключении представлены основные выводы, сформированы предложения и рекомендации.

Результаты, представленные в диссертационном исследовании, выносимые на защиту и содержащие научную новизну.

1. Систематизация комплекса обоснованных атрибутов регионального инновационного кластера.

В диссертации проведен сравнительный анализ дефиниций регионального инновационного кластера, что позволило установить атрибуты кластера, которые учеными рассматриваются по отдельности, препятствуя формированию целостного научного определения экономического содержания понятия регионального инновационного кластера. Для преодоления этого пробела в системе существующих научных знаний и экономической литературе произведена авторская обобщающая систематизация атрибутов регионального инновационного кластера (табл. 1).

Таблица 1. Систематизация атрибутов регионального инновационного кластера

| Атрибуты кластера | Трактовка понятия «региональный инновационный кластер» | Смысл (преимущества) создания кластера | Исследователи атрибута |
|---------------------|---|---|---|
| Высокотехнологичный | интеграционное объединение представителей высокотехнологичного сегмента экономики региона | высокотехнологичное развитие экономики региона | А.А. Лин, А.С. Иванов, Ю.Ю. Щербаков, А.С. Баленко, А.Д. Шматко и др. |
| Инновационный | региональное интеграционное объединение инновационно-активных и наукоемких предпринимательских структур | рост инновационной активности и конкурентоспособности участников кластера | М. Портер, М.Д. Дюарт, Д. Юн, В.Н. Назарова, А.А. Галлямова |
| Системный | региональная инновационная система | инновационное развитие экономики региона | Ю.Н. Нестеренко, Р.В. Михайлов, А.М. Аюпов |
| Стратегический | стратегический инструмент экономического развития региона | ускорение темпа роста и развития экономики региона | М.С. Гусева, Д.В. Амеликина, Д.Н. Труфанова |

Наличие нескольких атрибутов приводит к множественности трактовок понятия «региональный инновационный кластер», что вызывает разрозненность его свойств, выделяемых учеными, и неопределенность условий отнесения интегрированных экономических структур к региональным инновационным кластерам. В связи с тем, что атрибуты, отражающие ряд ценных и важных элементов содержания регионального инновационного кластера, представлены в существующих исследованиях не системно и фрагментарно, в диссертации предложено общее определение содержания дефиниции «региональный инновационный кластер» и выделены его характеристики (табл. 2).

Таблица 2 – Содержание понятия «региональный инновационный кластер»

| Характеристики содержания | Содержание |
|---------------------------------|---|
| | Авторский вариант: Региональный инновационный кластер – добровольная концентрация независимых предприятий, характеризующаяся: |
| Функции создания кластера | Инновационное и высокотехнологичное развитие экономики региона, ускорение темпа роста и развития экономики региона, рост инновационной активности и конкурентоспособности участников кластера |
| Механизм образования кластера | Добровольное партнерство, концентрация независимых предприятий данного региона, демонстрирующих высокую инновационную активность и/или принадлежащих к высокотехнологичному сегменту экономики региона |
| Пространственные характеристики | Наличие пространственной составляющей. Внепространственные (отраслевые) или пространственные (локальные, региональные, межрегиональные, транснациональные) элементы. |
| Отношение к региону | Двойственное отношение к региону. С одной стороны, кластер повышает конкурентоспособность региона. Однако, с другой стороны, регион не может обладать конкурентными преимуществами во всех отраслях. |
| Совокупность свойств | Взаимосвязанность, специализация, ограниченность территориальными границами региона (при возможных внешних связях), высокая инновационная активность и/или принадлежность к высокотехнологичному сегменту экономики региона |
| Условия реализации | Наличие инновационных и/или высокотехнологичных показателей на уровне экономики региона. Основание – наличие эффективной интеграции и координации деятельности со стороны региональных государственных регуляторов. |
| Критерии оценки | Показатели, свидетельствующие о развитии конкурентных преимуществ, повышении конкурентоспособности участников кластера и экономики региона. |

Обоснованное в диссертации содержание регионального инновационного кластера, раскрытое на основе систематизированных его атрибутов, позволяет сформировать целостное, однозначное восприятие экономического содержания дефиниции и является теоретическим концептом исследования, необходимым для оценки эффективности формирования региональных инновационных кластеров.

2. Методика оценки эффективности формирования регионального инновационного кластера.

В ходе проведенного исследования существующие показатели эффективности регионального инновационного кластера, отраженные в работах И. Ансоффа, С.Г.Авдониной, И.В. Линева, А. Дамодарана, Н.И. Павлова, Л.М. Рериха, А.Г. Росина и др., сгруппированы и дополнены расшифровкой возможных частных случаев получения эффектов от интеграции предприятий в региональный инновационный кластер (табл. 3).

Таблица 3. Возможные эффекты от интеграции предприятий в региональный инновационный кластер

| Группа показателей | Сущность группы показателей | Возможные эффекты от интеграции |
|--|--|---|
| Показатели оценки эффективности интеграции предприятий | Эффекты, получаемые предприятиями из совместного хозяйствования в рамках кластера, совместного расположения, диффузия обучения, инноваций. | - повышение уровня загрузки производственных мощностей; - эффект от объединения логистических усилий; - операционная экономия на масштабе |
| Показатели оценки экономической результативности | Прямые эффекты, получаемые предприятиями за счет совместного использования ресурсов | - снижение затрат на капитал; - повышение кредитного рейтинга; - снижение налоговых платежей; |
| Показатели оценки результатов маркетинговой деятельности | Эффекты, извлекаемые предприятиями из ведения совместной маркетинговой деятельности. | - снижение рекламных затрат; - снижение затрат на маркетинговые исследования; - эффект от работы с поставщиками (дополнительные скидки) |
| Показатели оценки изменений рыночной ситуации | Эффекты, извлекаемые предприятиями из изменения рыночной конъюнктуры вследствие интеграции в кластер. | - смягчение влияния делового риска (снижение колебания поступлений от продаж за счет объединения предприятий с разными жизненными циклами продукции); - рост рыночной мощи; - преодоление рыночных и торговых барьеров. |

Учитывая указанное, используя главный принцип индексного подхода, по которому сравниваются различные уровни показателей к различным стадиям развития предприятия, в диссертации предложена в качестве методики оценки эффективности интеграции в региональный инновационный кластер формула расчета обобщающего индекса оценки эффективности интеграции предприятий отраслевого комплекса в кластер (формула 1).

$$KI = \frac{(I_{\text{инт}} + I_{\text{эр}} + I_{\text{марк}} + I_{\text{рын}})}{4}, \quad (1)$$

где: KI – комплексный индекс эффективности от интеграции предприятий в региональный инновационный кластер;
переменные n , m , x , y – количество показателей оценки эффекта от интеграции в кластер;

$I_{\text{инт}}$ – индекс оценки эффективности интеграции предприятий;

$I_{\text{эр}}$ – индекс оценки эффективности экономической результативности;

$I_{\text{марк}}$ – индекс оценки эффективности результатов маркетинговой деятельности;

$I_{\text{рын}}$ – индекс оценки изменения рыночной ситуации.

При этом элементы формулы рассчитываются как среднее арифметическое индексов показателей группы, например (формула 2):

$$I_{\text{инт}} = \frac{\sum_{i=1}^i \frac{P_1}{P_0}}{i}, \quad (2)$$

где: $I_{\text{инт}}$ – индекс оценки эффективности интеграции предприятий;
 i – количество показателей группы показателей оценки эффективности интеграции предприятий;
 P_1 – показатель группы показателей оценки эффективности интеграции предприятий при интеграции в кластер;
 P_0 – показатель группы показателей оценки эффективности интеграции предприятий без интеграции в кластер.
 Аналогично рассчитываются $I_{\text{эр}}$, $I_{\text{марк}}$, $I_{\text{рын}}$.

Предложенная в диссертации методика оценки эффективности интеграции предприятий в региональный инновационный кластер в виде совокупности формул предполагает учет всех атрибутов регионального инновационного кластера, системно учитывает все возможные эффекты от интеграции предприятий в региональный инновационный кластер, решает проблему сопоставимости данных при анализе эффективности интеграции предприятий в региональный инновационный кластер, является универсальной, а также дает возможность выбора показателей оценки самими предприятиями, интегрирующимися в региональный инновационный кластер.

3. Организационно-экономические факторы, влияющие на эффективность региональных инновационных кластеров, система оценки указанных факторов, научно-методический подход к определению регионов.

В диссертации определены последствия воздействия организационно-экономических факторов при формировании региональных инновационных кластеров, заключающиеся в усилении влияния факторов на прирост атрибутов кластера. Авторское видение классификации организационно-экономических факторов, влияющих на эффективность региональных инновационных кластеров основано на концептуальном подходе А.К. Уколова, и предполагает выделение шести групп факторов: информационные, финансовые, производственные, инновационные, маркетинговые, интеграционные факторы. Данная классификация основана на традиционном функциональном управлении предприятием (О.В. Малахов, А.В.Каплина, О.В. Бартюк и др.).

В качестве предпочтительного метода оценивания организационно-экономических факторов, влияющих на эффективность региональных инновационных кластеров, в работе предложена количественная оценка, которая переводится в бальную шкалу с помощью метода линейного масштабирования. В случае отсутствия возможности оценки факторов, не имеющих количественных характеристик, а также в условиях неопределенности количественной информации предложено использовать альтернативный метод оценивания – экспертную оценку организационно-экономических факторов, влияющих на эффективность региональных инновационных кластеров.

Механизм оценки факторов позволяет сформировать интегральный фактор (ИФ), по которому предлагается сравнивать регионы по эффективности формирования на их территории инновационных кластеров (рис. 1.)

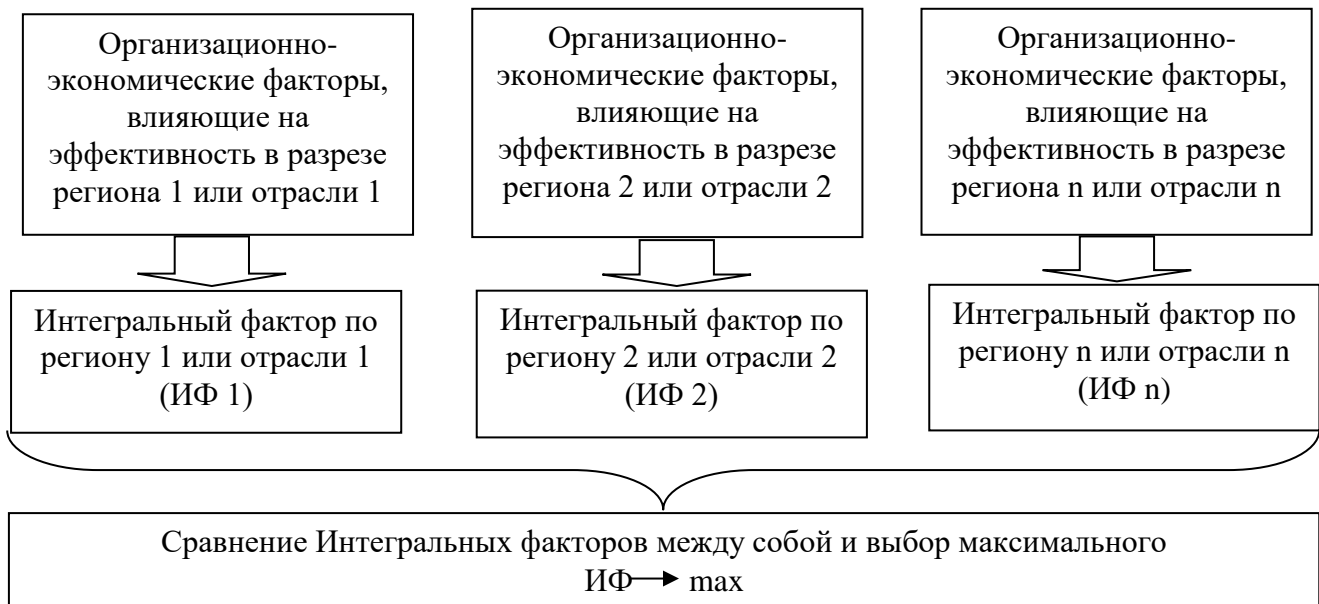


Рисунок 1 – Механизм оценки организационно-экономических факторов, влияющих на эффективность региональных инновационных кластеров в разрезе регионов или отраслей

Для выявления наиболее существенных организационно-экономических факторов в разрезе регионов с учетом рейтингования и решения проблемы сопоставления различных показателей предложено использовать маркеры факторов – критерии, по которым оцениваются обстоятельства, характеризующие действие фактора на конкретную ситуацию с применением балльной системы: маркер информационных факторов ($Z_{инф}$), маркер финансовых факторов ($Z_{фин}$), маркер производственных факторов ($Z_{произв}$), маркер инновационных факторов ($Z_{иннов}$), маркер маркетинговых факторов ($Z_{марк}$), маркер интеграционных факторов ($Z_{интегр}$).

Интегральный фактор (ИФ) рассчитывается также с помощью среднего арифметического по формуле 3.

$$ИФ = \frac{Z_{инф} + Z_{фин} + Z_{произв} + Z_{иннов} + Z_{марк} + Z_{интегр}}{6} \quad (3)$$

Анализ организационно-экономических факторов позволит в разрезе отраслей или регионов принимать управленческие решения по созданию региональных инновационных кластеров.

Результаты апробации предложенной методики оценки организационно-экономических факторов на примере полиграфической отрасли регионов Приволжского федерального округа Российской Федерации отражены в табл. 4.

Таблица 4 – Оценка организационно-экономических факторов.

| Регионы | Маркер информационных факторов, $Z_{инф}$ | Маркер финансовых факторов, $Z_{фин}$ | Маркер производственных факторов, $Z_{произв}$ | Маркер инновационных факторов, $Z_{иннов}$ | Маркер маркетинговых факторов, $Z_{марк}$ | Маркер интеграционных факторов, $Z_{интегр}$ | Интеграционный фактор, ИФ | Оценка вероятности влияния фактора | Рейтинг регионов по ИФ |
|-------------------------|---|---------------------------------------|--|--|---|--|---------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Республика Башкортостан | 233 | 214 | 3 | 200 | 167 | 0 | 163 | 54 | 11 |
| Республика Марий Эл | 0 | 180 | 100 | 200 | 181 | 100 | 152 | 51 | 13 |
| Республика Мордовия | 300 | 171 | 150 | 200 | 167 | 100 | 218 | 73 | 4 |
| Республика Татарстан | 58 | 175 | 150 | 200 | 97 | 0 | 136 | 45 | 14 |
| Удмуртская Республика | 45 | 263 | 0 | 200 | 175 | 100 | 157 | 52 | 12 |
| Чувашская Республика | 143 | 250 | 300 | 200 | 204 | 100 | 239 | 80 | 3 |
| Пермский край | 41 | 245 | 100 | 200 | 100 | 150 | 167 | 56 | 10 |
| Кировская область | 218 | 282 | 300 | 200 | 54 | 300 | 271 | 90 | 2 |
| Нижегородская область | 86 | 190 | 300 | 0 | 144 | 300 | 204 | 68 | 6 |
| Оренбургская область | 41 | 275 | 0 | 200 | 185 | 150 | 170 | 57 | 9 |
| Пензенская область | 184 | 225 | 100 | 200 | 115 | 150 | 195 | 65 | 8 |
| Самарская область | 125 | 253 | 100 | 200 | 82 | 300 | 212 | 71 | 5 |
| Саратовская область | 42 | 235 | 150 | 200 | 206 | 150 | 197 | 66 | 7 |
| Ульяновская область | 300 | 281 | 300 | 200 | 175 | 150 | 281 | 94 | 1 |

Как видно из табл. 4, согласно расчету интегрального организационно-экономического фактора, влияющего на эффективность региональных инновационных кластеров, Ульяновская область имеет наибольший балл в оценке. Вместе с тем, интеграционный фактор, воздействующий на формирование региональных инновационных кластеров также высок и в Кировской области (271) и имеет оценку вероятности 90%. Таким образом, результатом исследования является выбор двух областей Приволжского федерального округа (Ульяновская область, Кировская область), где действие организационно-экономических факторов приводит к росту эффективности формирования регионального инновационного кластера в полиграфической отрасли.

С целью выбора области, в которой рекомендовано формирование регионального инновационного кластера, обратимся к сравнению индивидуальных маркеров организационно-экономических факторов. Все маркеры у исследуемых областей практически одинаковы, кроме маркера маркетинговых факторов. Для поддержания конкурентоспособности кластеру требуется регулярная маркетинговая деятельность по удержанию рыночных позиций, которые в период экономических кризисов становятся особенно неустойчивыми. Кроме того, современное состояние полиграфической отрасли, состояние рыночной среды, охваченной эпидемиологическим кризисом еще более тревожно: многие предприятия полиграфической отрасли говорят о падении

доходов. Критическое снижение объемов производства означает устранение естественных стимулов к маркетинговой деятельности для российских предприятий полиграфической отрасли. Это означает, что после восстановления экономики без полномасштабной маркетинговой поддержки региональный инновационный кластер в полиграфической отрасли на территории Ульяновской области не сможет использовать потенциал кластера для своего развития.

Сравнение результатов маркера маркетинговых факторов представляется нам наиболее весомым аргументом и указывает на необходимость формирования кластера в полиграфической отрасли именно в Кировской области.

4. Организационный механизм формирования регионального инновационного кластера.

Разработанный в ходе исследования организационный механизм формирования региональных инновационных кластеров представлен в табл. 5.

Таблица 5 – Организационный механизм формирования регионального инновационного кластера

| Этап | Содержание этапа | Элементы этапа | Возможный инструментарий этапа |
|-----------------------------------|--|---|---|
| Эмерджентный | Определение участников кластера | Определение предприятий, которые будут входить в кластер (ядро кластера) | Дискриминантный анализ, регрессионный анализ, анализ бренда, построение карты восприятия |
| | | Определение границ кластера | Логический метод анализа |
| | | Выявление связей между участниками кластера | Анализ взаимосвязей в цепочке создания стоимости, анализ продаж предприятий участников кластера |
| | | Определение обслуживающих, вспомогательных и дополняющих объектов кластера | Методы интуитивной идентификации |
| Организационно-экономический этап | Формирование модели кластера, методов государственной поддержки, создание дорожной карты работы кластера | Распределение цепочки создания стоимости отраслевого комплекса между участниками кластера | Проведение стратегической сессии |
| | | Определение целей и объемов совместной деятельности | Проведение стратегической сессии |
| | | Разработка организационных и нормативно правовых механизмов деятельности кластера | Методы и инструментарий научного обоснования |
| Заключительный этап | Достижение зрелого состояния, получение максимального эффекта от кластера | Исследование возможностей для использования более совершенной модели регионального развития | Количественные и экспертные оценки |

Как показано в табл. 5, организационный механизм состоит из трех этапов: эмерджентный, организационно-экономический и заключительный этап. Каждый

этап представляет собой совокупность определенных действий (элементы этапа). Структурирование данного механизма в виде 3 этапов позволяет использовать его как каркас для унификации процессов формирования региональных инновационных кластеров.

Несмотря на то, что в качестве примера может быть рассмотрен любой отраслевой комплекс, исследование концептуальных подходов к формированию региональных инновационных кластеров выявило то, что наиболее подходящей концепцией формирования региональных инновационных кластеров является концепция пропульсивных кластеров, которая охватывает все выявленные (четыре) атрибуты кластеров.

По мнению Павлова К.В. формирование экономического ядра региона возможно только из обрабатывающих отраслей. А.В. Вавилов, Е.С. Дьячкова, И.Н. Щепина, Я.А. Юрова, В.В. Скитченко в своих исследованиях доказывают факт принадлежности полиграфической отрасли к пропульсивным отраслям. В связи с чем апробация предложенного организационного механизма осуществлена на примере полиграфической отрасли Кировской области.

В рамках первого этапа организационного механизма проведен дискриминантный анализ, в результате которого построена модель, которая определяет условия для ожидаемого роста экономических показателей от предпринимательской (хозяйственной) деятельности в полиграфической отрасли (формула 4).

$$D = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + \dots + b_iX_i = -1,573 + 0,017X_1 + 0,648X_2 + 0,248X_3 + 0,018X_4 + 0,573X_5 - 0,050X_6 + 0,039X_7 + 0,006X_8 + 0,053X_9 + 0,411 X_{10} \quad (4)$$

где D – дискриминантный показатель (дискриминант);

b_0 – дискриминантный коэффициент (вес);

X – значение предиктора (независимой переменной).

Знаки коэффициентов предикторов $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$ и X_{10} положительны, что означает, что, данные предикторы (X_1 – сегмент полиграфического рынка, X_2 – цены, X_3 – количество сотрудников, X_4 – тенденции в работе, X_5 – затраты на маркетинговую деятельность, X_6 – дополнительные услуги, X_7 – воздействие цифровых СМИ, X_9 – опыт работы на рынке, X_{10} – наличие кредитов) и рост экономических показателей имеют прямую связь.

Также в рамках апробации организационного механизма формирования регионального инновационного кластера в полиграфической отрасли был проведен анализ восприятия бренда типографий Кировской области для целей определения соответствия предприятий требованиям рынка (рисунок 5).

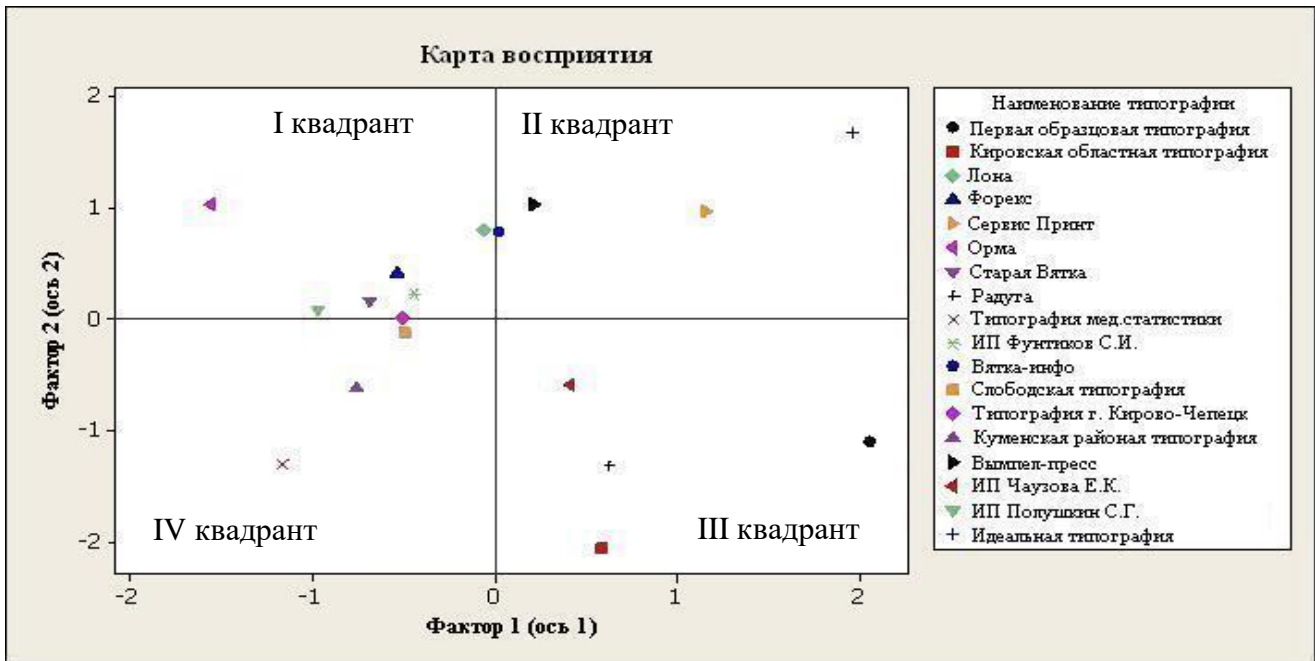


Рисунок 5. Карта восприятия конкурентоспособности типографий, работающих на рынке полиграфических услуг Кировской области

Результаты обобщения применения дискриминантной модели к деятельности типографий Кировской области и карты восприятия их брендов представлены в табл. 6.

Таблица 6 – Комбинация дискриминантного анализа и построения карты восприятия

| Типографии | Рост экономических показателей | Принадлежность к квадранту |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Первая образцовая типография | 2,078 | III квадрант |
| Кировская областная типография | 2,438 | III квадрант |
| Лона | 2,504 | I квадрант |
| Форекс | 2,057 | I квадрант |
| Сервис Принт | 2,383 | II квадрант |
| Орма | 1,682 | I квадрант |
| Старая Вятка | 1,682 | I квадрант |
| Радуга | 2,29 | III квадрант |
| Типография мед.статистики | 1,682 | IV квадрант |
| ИП Фунтиков С.И. | 1,034 | I квадрант |
| Вятка-инфо | 1,96 | II квадрант |
| Слободская типография | 1,028 | IV квадрант |
| Типография г. Кирово-Чепецк | 1,428 | I и IV квадрант |
| Куменская районная типография | 2,076 | IV квадрант |
| Вымпел - пресс | 1,786 | II квадрант |
| ИП Чаузова А.Г. | 2,537 | III квадрант |
| ИП Полушкин С.Г. | 0,907 | I квадрант |

Как видно из табл. 6, Куменская районная типография соответствует тенденциям развития отраслевого комплекса, но не соответствует тенденциям развития рынка полиграфической отрасли Кировской области. Именно поэтому Куменская типография не проходит отбор к участию в кластере. Таким образом, в результате отбора типографий Кировской области остается 8 типографий: Первая

образцовая типография, Кировская областная типография, Лона, Форекс, Сервис Принт, Радуга, Вятка-инфо, ИП Чаузова А.Г. Вспомогательными, обслуживающими и дополняющими объектами могли бы стать Вятский государственный университет для разработки инновационных технологий и новых проектов кластера, логистические предприятия, поставщики бумаги и иных расходных материалов, инжиниринговые компании.

5. Методика оценки перспектив и выявления ключевых факторов успеха отраслевого инновационного кластера в регионе

Исследование возможностей формирования регионального инновационного кластера полиграфической отрасли в Кировской области требует оценки потенциальной результативности интеграции предприятий отрасли рассматриваемого региона. Теоретическая основа оценки эффективности формирования регионального инновационного кластера полиграфической отрасли Кировской области – это совокупный эффект от интеграции предприятий. Совокупный эффект состоит из двух элементов: качественный и количественный эффекты от интеграции. В ходе исследования рассчитан комплексный индекс эффективности интеграции предприятий полиграфической отрасли в региональный инновационный кластер в табл. 7. на основе экспертных оценок, в которых принимали участие руководители полиграфических предприятий, являющиеся членами АНО «Ассоциация региональных полиграфических предприятий» (АНО «АРПП», г. Киров).

Таблица 7 – Расчет комплексного индекса эффективности формирования регионального инновационного кластера в полиграфической отрасли Кировской области.

| Показатель | Значение индекса |
|--|------------------|
| $I_{\text{высокотехн}}$ – индекс высокотехнологичности кластера | 2,18 |
| $I_{\text{инновац}}$ – Индекс инновационности кластера | 1,15 |
| $I_{\text{системн}}$ – Индекс системности кластера | 1,16 |
| $I_{\text{стратег}}$ – Индекс стратегичности кластера | 1,09 |
| КИ – комплексный индекс эффективности формирования регионального инновационного кластера | 1,40 |

Как видно из табл. 9, все показатели, согласно экспертного мнения, выше в случае формирования регионального инновационного кластера. Комплексный индекс эффективности формирования регионального инновационного кластера в полиграфической отрасли Кировской области составляет 1,40 и показывает, что на 40% эффективнее хозяйствование типографий в рамках кластера, чем самостоятельное функционирование.

Таким образом, преимущества от формирования регионального инновационного кластера полиграфической отрасли Кировской области достигаются и для рыночной деятельности предприятия полиграфической отрасли (к примеру, синергия продаж), и для предприятий полиграфической отрасли (к примеру, рост стоимости предприятий), и для экономики региона (к примеру, рост ВРП), и для социальной среды региона (к примеру, рост качества жизни

населения), и для научной среды региона (к примеру, более масштабное финансирование НИОКР).

Произведенная с помощью разработанной авторской методики оценка изменения показателей эффективности предприятий полиграфической отрасли, функционирующих в рамках регионального инновационного кластера полиграфической отрасли продемонстрировала существенный положительный эффект (прирост показателей составил 40%). Это свидетельствует о целесообразности объединения предприятий в кластер и предпочтительности по сравнению с самостоятельным функционированием.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертации решена научная проблема региональной экономики – разработаны теоретические и методические положения, обеспечивающие формирования инновационных отраслевых кластеров в регионе, оценку и повышение их эффективности на примере полиграфической отрасли Приволжского федерального округа Российской Федерации. Важнейшие результаты диссертационного исследования:

- уточнена научная трактовка регионального инновационного кластера и его вклад в формирование инновационных подсистем в регионе;

- усовершенствовано методическое обеспечение оценки эффективности интеграции предприятий отраслевого комплекса в региональный инновационный кластер;

- детализирована классификация организационно-экономических факторов, влияющих на эффективность региональных инновационных кластеров и предложена методика интегральной оценки этих факторов;

- разработаны научно-методические рекомендации по проведению оценки организационно-экономических факторов, влияющих на эффективность региональных инновационных кластеров;

- составлен организационный механизм формирования региональных инновационных кластеров, примененный на примере полиграфической отрасли Кировской области Российской Федерации;

- предложен комплексный индекс эффективности от интеграции предприятий в региональный инновационный кластер и произведена его апробация на примере полиграфической отрасли Кировской области Российской Федерации.

Перспективным направлениям развития исследований в заданной предметной связаны с:

- разработкой региональных концепций формирования инновационных отраслевых кластеров в регионах России;

- анализом результатов формирования и развития региональных инновационных отраслевых кластеров, в том числе и в полиграфической промышленности;

- модернизацией инструментального обеспечения государственного мониторинга эффективности инновационных отраслевых кластеров в регионах России.

4. ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в изданиях, индексируемых в Scopus

1. Burtseva T.A. Information Technologies as a Tool for Increasing Clustering Effectiveness/ T.A. Burtseva, A.A. Sozinova, O.V. Fokina, **P.A. Kalinin**, A.A. Grabar //Espacios. 2018. Vol 39 (26). P6.

Статьи в изданиях, индексируемых в WoS и Scopus

2. Goryachikh S.P. Audit of training of digital personnel for regional economy in the conditions of Industry 4.0 / S.P. Goryachikh, S.V. Lapteva, Yu.N. Matushkina, **P.A. Kalinin** // On the Horizon. 2019. Vol. 27. № ¾. Pp. 245-251.

Статьи в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ

3. Созинова А.А. The Internet marketing features of main categories of ecological bisness: B2B and B2C / А.А. Созинова, О.В. Фокина, **П.А. Калинин**, Е.К. Вычегжанина //В мире научных открытий. 2014 г. №9.1 (57). с. 501-513.

4. **Калинин П.А.** Биодинамика систем управления экологическим менеджментом/ **П.А. Калинин**, Е.С. Гурова // Инновации и инвестиции. 2015 г. №5. с. 122-124.

5. Созинова А.А. Маркетинговые компетенции как фактор успеха полиграфического предприятия/ А.А. Созинова, **П.А. Калинин** //В мире научных открытий. 2015 г. №5.8(65). С. 3084-3097.

6. **Калинин П.А.** Конкурентные стратегии как основа деятельности предприятия сферы услуг (на примере полиграфической отрасли)/ **П.А. Калинин** // В мире научных открытий. 2015 № 7.6 (67) с. 2432-2441.

7. **Калинин П.А.** К вопросу теоретических аспектов исследований процессов укрепления конкурентных позиций предприятий сферы услуг / **П.А. Калинин** //Экономика и предпринимательство. № 10 (ч.1) 2015 г. с. 1035-1037.

8. **Калинин П.А.** Влияние организационно-экономических факторов на конкурентоспособность предприятий полиграфической отрасли (на материалах Кировской области) / **П.А. Калинин** //Казанская наука. № 12. 2015. с. 40-42.

9. **Калинин П.А.** Управление конкурентоспособностью предпринимательских структур в парадигме кластерного подхода / **П.А. Калинин** //Экономика и управление: проблемы, решения. 2016. Т.2. № 8. С. 383-388.

10. **Калинин П.А.** Концепция управления экономическим развитием региональных промышленных предприятий в условиях мирового финансово-экономического кризиса / **П.А. Калинин**, А.Р. Таймасов //Экономика и управление: проблемы, решения. 2017. Т.3. № 8. С. 48-55.

11. **Калинин П.А.** Маркетинговый инструментарий повышения эффективности кластерных образований / **П.А. Калинин**, Т.А. Бурцева, А.А. Созинова //Вестник НГИЭИ. 2017. № 4 (71). С. 76-83.

12. **Калинин П.А.** Реорганизация предпринимательских структур в системе управления инновациями на основе концепции маркетинга / **П.А. Калинин**, М.Н. Кочетков, А.А. Созинова // Экономика и управление: проблемы, решения. 2017. Т. 6. № 12. С. 43-50.

13. **Калинин П.А.** Инновационная активность как фактор повышения эффективности кластеризации / **П.А. Калинин**, Т.А. Бурцева //Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. № 3. Т. 4 (75). С. 64-67.

14. **Калинин П.А.** Инновационная активность предприятий: состояние и перспективы / **П.А. Калинин** // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. № 2. Т. 5 (74). С. 57-62.

15. **Калинин П.А.** Системообразующая роль маркетинга инноваций в концепции обеспечения конкурентоспособности / **П.А. Калинин** // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. № 3. Т. 5 (75). С. 25-28.

16. Гордин А.А. Взаимодействие Кировского биохимического завода и Вятского государственного университета в рамках инновационной деятельности биотехнологического кластера как фактор развития региональной экономики / А.А. Гордин, А.А. Грабар, **П.А. Калинин** // Инновационное развитие экономики. 2018. № 6-3 (48). С. 27-34.

17. **Калинин П.А.** Кластерная модель экономического развития региона / **П.А. Калинин** // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Т.9. № 3-1. С. 38-47.

18. **Калинин П.А.** Кризисные ограничения в развитии региональной экономики: актуализация формирования инновационных кластеров / **П.А. Калинин** // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. Т.4. № 2. С. 52-57.

19. **Калинин П.А.** Региональные кластеры в условиях новой парадигмы социально-экономического развития и роста цифровой экономики: влияние вирусно-экономического цикла и дезинтеграции регионов / **П.А. Калинин**, А.А. Созинова, М.А. Подъячих // Экономика и управление: проблемы, решения. 2020. № 1. Т. 3 (97). С. 57-61.

20. **Калинин П.А.** Ограничения индустрии 4.0 при формировании инновационных кластеров / **П.А. Калинин**, А.А. Созинова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Том 10. № 8А. С. 244-253.

Публикации в других изданиях

21. Грабар А.А. Синергетический эффект в условиях проектного управления на предприятии / А.А. Грабар, **П.А. Калинин** // Всероссийская ежегодная научно-практическая конференция «Общество, наука, Инновации» (НТК – 2012) – Киров, 2012. с. 897-898.

22. Ведерникова А.А. Маркетинговые коммуникации как фактор экономического роста / А.А. Ведерникова, **П.А. Калинин** // Всероссийская ежегодная научно-практическая конференция «Общество, наука, Инновации» (НТК – 2012) – Киров, 2012. с. 893-896.

23. **Калинин П.А.** Понятие, сущность и функции управления конкурентоспособностью предпринимательских структур / **П.А. Калинин** // Всероссийская ежегодная научно-практическая конференция «Общество, наука, Инновации» (НПК – 2016). – Киров, 2016. – с. 4091-4099.

24. **Калинин П.А.** Методологические основы исследования механизмов управления конкурентоспособностью предпринимательских структур / **П.А. Калинин** // Всероссийская ежегодная научно-практическая конференция «Общество, наука, Инновации» (НПК – 2016). – Киров, 2016. – с. 4091-4099.

25. **Калинин П.А.** Теоретические основы технологии управления конкурентоспособностью / **П.А. Калинин**, П.А. Созинов, А.В. Палкин // Всероссийская ежегодная научно-практическая конференция «Общество, наука, Инновации» (НПК – 2016). – Киров, 2016. – с. 3994-3998.

26. **Калинин П.А.** Эволюционная трансформация управления маркетинговой системы предпринимательской структуры / **П.А. Калинин**, А.Р. Таймасов // Всероссийская ежегодная научно-практическая конференция «Общество, наука, Инновации» (НПК – 2016). – Киров, 2016. – с. 4100-4104.

27. **Kalinin P.A.**, Methodical bases of perceptual mapping of printing industry companies / **Kalinin P.A.**, Burtseva T.A. //SHS Web Conf. Volume 35, 2017 3rd International Conference on Industrial Engineering (ICIE-2017).

28. **Калинин П.А.** Совершенствование механизма кластеризации в рамках кризис-менеджмента / **П.А. Калинин**, А.Р. Таймасов // Материалы IV международной научно-практической конференции. «Экономика города в период структурных преобразований: теория, методология, практика» Москва. Издательство: Московский финансово-юридический университет МФЮА. 2017. с. 120-126.

29. Пленкина Ю.Л. Методические подходы к исследованию конкурентоспособности / Ю.Л. Пленкина, А.А. Созинова, **П.А. Калинин** // В сб.: «Актуальные вопросы современной науки и образования». Материалы XVII международной научно-практической конференции. Москва. Издательство: Московский университет им. С.Ю. Витте. 2018. С. 757-763.

30. Гребенев А.С., **Калинин П.А.**, Тюфякова Е.С. Методические основы управления качеством на предприятии на основе исследования мотивации персонала / А.С. Гребенев, **П.А. Калинин**, Е.С. Тюфякова // В сб.: «Актуальные вопросы современной науки и образования». Материалы XVII международной научно-практической конференции. Киров: МФЮА. 2018. С. 527-532.

31. **Калинин П.А.** Концепция «Маркетинг 3.0» в контексте процессов кластеризации экономики / **П.А. Калинин** // В сб.: «Устойчивое развитие: общество, экология, экономика». Материалы XV международной научной конференции. В 4-х частях. Под редакцией А.В. Семенова, Н.Г. Малышева. Москва. Издательство: Московский университет им. С.Ю. Витте. 2019. С. 322-331.

32. **Калинин П.А.** Роль промышленных кластеров в развитии инновационного потенциала региона / **П.А. Калинин**, Е.В. Попова // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. № 8. Т. 1. С. 74-82.

Подписано в печать «__» _____ 2021.

Формат 60 x 84/16. Усл. печ. л. 1,0. Тираж 150 экз. Заказ № __.

Отпечатано в типографии ИП Гладышев М.О. «Объектив»
394077, г. Воронеж, Маршала Жукова 4, Тел. +7 908-147-17-33.