

ЗАУШИЦЫНА Лилия Леонидовна

**РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА**

(на примере Кировской области)

Специальность: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(1. экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,
комплексами – 1.2 АПК и сельское хозяйство)

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Киров – 2016

Диссертационная работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Вятский государственный университет».

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики Вятского государственного университета **Суворова Лариса Анатольевна**

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой Экономики АПК Алтайского государственного аграрного университета **Кундиус Валентина Александровна**

кандидат экономических наук, руководитель сектора кластерного развития АПК Государственного научного учреждения Всероссийский научно-исследовательский институт организации производства, труда и управления в сельском хозяйстве Российской академии сельскохозяйственных наук **Хухрин Алексей Сергеевич**

Ведущая организация: ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства»

Защита состоится « » 2016 г. в часов на заседании диссертационного совета Д 006.002.01 при ФГБНУ «Всероссийский институт аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова» по адресу: 105064, Москва, а/я 342, Б. Харитоньевский пер., 21/6, стр. 1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБНУ «Всероссийского института аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова». Автореферат разослан « » 2016 г. и размещен на сайте Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации <http://www.vak.ed.gov.ru> и Всероссийского института аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова: www.viapi.ru.

Автореферат разослан «___»_____ 20__ года.

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

С.В. Котеев

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Перед экономикой страны стоит одна из основных целей – обеспечить продовольственную безопасность страны. Достижение поставленной цели возможно с помощью решения двух основных задач: перехода на инновационный путь развития и ускорения импортозамещения продукции. Все это ставит перед АПК стратегическую задачу – повысить эффективность производства в сельском хозяйстве. Обозначенные цели и задачи определяются следующими основными проблемами: во-первых, это ограниченность ресурсов; во-вторых, сложность и многоуровневость взаимоотношений между хозяйствующими субъектами, партнёрами и потребителями продукции АПК; в-третьих, недостаточная эффективность регулирования агропродовольственного рынка. Решение поставленных задач возможно через применение кластерного подхода к развитию АПК.

Зарубежный опыт показывает, что применение кластерного подхода в отраслях АПК приносит положительный экономический эффект. Например, в США в штате Калифорния успешно действует винодельческий кластер, во Франции – винно-коньячный кластер, в Дании – молочный кластер, в Швейцарии – сыродельческий кластер, в Канаде – зерновой кластер. Используемые кластерные модели, через мобилизацию ресурсного и технологического потенциала территорий, позволили значительно усилить конкурентоспособность отраслей АПК, и, как следствие, оказали позитивное влияние на макроэкономические показатели развития стран.

В России в настоящее время сохраняются существенные экономические риски для сельского хозяйства, что, в свою очередь, снижает устойчивость его роста и возможность решения задачи по ускорению импортозамещения. В связи с этим, в предстоящий период необходима значительная корректировка аграрной политики. Рассматривая отечественный и мировой опыт развития экономики в целом и агропромышленного комплекса в частности, можно сделать вывод о необходимости и возможности применения к развитию российского АПК кластерного подхода.

Несмотря на значительный интерес, проявляемый к обозначенной теме, одним из препятствий использования кластерного подхода является недостаточная проработанность как теоретических, так и практических аспектов, связанных с разработкой моделей экономического развития кластеров в АПК на региональном уровне. Таким образом, совокупность изложенных обстоятельств дополняет степень научной востребованности темы данного исследования.

Степень изученности проблемы. Изучение проблемы формирования организационно-экономического механизма эффективного развития АПК исследованы в трудах: Аварского Н.Д., Алтухова А.И., Арашуква В.П., Байдакова А.Н., Бондаренко Л.В., Буздalова И.Н., Крылатых Э.Н., Кузнецова В.В., Мазлоева В.З., Медведева С.М., Носова В.В., Романова А.Е., Рыженковой Н.Е., Санду И.С., Сиптица С.О., Соломахина М.А., Удаловой З.В., Ушачева И.Г., Федоровича В.О., Шаляпиной И.П.

Методология кластерной модели управления, основоположником которой в начале 1990-х годов был М. Портер, представлена в трудах М. Энрайта, Т. Андерссона, К. Кетелса, Г. Линдквиста, О. Солвелла, Е. Фезера.

В российской экономической науке проблемы формирования, эффективного функционирования и экономического развития кластеров рассматриваются в работах следующих авторов: Абашкина В.Л., Афанасьева М., Бондаренко В.А., Гохберга Л.М., Денисовой И.Н., Куценко Е.С., Леонтьевой Л.С., Миролюбовой Т.В., Нестеренко Ю.Н., Пилипенко И.В., Рудника П.Б., Симоновой Л.М., Скибы А.Н., Сомовой Е.Ю., Татаркина А.И., Цихан Т.В.

Особенности создания кластеров в агропромышленном комплексе исследованы Ахмадеевым М.Г., Боуш Г.Д., Грядовым С.И., Кундиус В.А., Лавриковой Ю.Г., Настиним А.А., Печаткиным В.В., Сердобинцевым Д.В., Черняевым А.А., Хухриным А.С.

Основные принципы и фундаментальные основы кластерной политики получили свое развитие в практических отчетах Европейской кластерной обсерватории INNOVA (European Cluster Observatory – Europe INNOVA). Вопросы развития кластерных инициатив изложены в методических рекомендациях Европейского кластерного объединения – CLOE (Clusters Linked over Europe). Вопросы государственной кластерной политики и актуальные проблемы управления развитием кластерных систем, представлены в докладах ведущего российского научно-методического, аналитического и консалтингового центра – «Российской кластерной обсерватории», созданной на базе Института статистических исследований и экономики знаний НИУ «Высшая школа экономики».

Несмотря на значительное количество научных публикаций, посвященных формированию и управлению развитием кластеров, отсутствуют исследования, где целенаправленно и в полном объеме рассматривается процесс формирования и реализации модели экономического развития агропромышленного кластера, не разработаны методические основы создания модели экономического развития агропромышленного кластера, адаптированной к условиям экономики российских регионов. Недостаточный уровень проработанности рассматриваемых проблем и их научно-практическая значимость определили выбор темы диссертационной работы, ее цели и задачи.

Область исследования соответствует Паспорту специальности ВАК 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством 1.2.38. Эффективность функционирования отраслей и предприятий АПК.

Цели и задачи исследования. Целью диссертационного исследования является разработка модели экономического развития агропромышленного кластера региона.

Для достижения указанной цели поставлены следующие задачи:

- обобщить основные концепции экономического развития высокотехнологичных отраслей экономики;
- обосновать кластерную модель как перспективную форму развития в АПК;
- представить методические основы разработки модели экономического развития агропромышленного кластера региона и ее экономической оценки;
- дать оценку современного состояния кластеров в АПК России и оценку уровня развития кластеров в АПК Кировской области;
- разработать модель экономического развития НП «БТК» и дать ее экономическую оценку.

Объект исследования – агропромышленный кластер.

Предмет исследования – экономическое развитие агропромышленного кластера региона.

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых-экономистов по вопросам развития АПК, программно-целевому подходу к управлению кластерными формированиями в отраслях АПК, проблеме формирования организационно-экономического механизма реализации экономического развития кластеров в АПК.

В ходе исследования были изучены и обобщены разработки по вопросам развития АПК ведущих научно-исследовательских учреждений – ФГБНУ ВНИИЭСХ, ФГБНУ ВНИОПТУСХ, ФГБНУ ВИАПИ им. А.А. Никонова, ИТЭБ РАН, ИФХиБПП РАН, ФИБХ РАН и других региональных институтов экономики сельского хозяйства, законодательные и иные нормативно-правовые акты, положенные в основу формирования отрасли и инвестиционной политики.

Информационной базой исследования послужили законодательные и нормативные акты Российской Федерации, данные органов федеральной службы государственной статистики, бухгалтерские и статистические отчеты агропромышленных компаний Кировской области, аналитические и отчетные материалы Российской кластерной обсерватории, Технологических платформ, публикации в журналах, материалы научно-практических конференций, сборники, рекомендации научно-исследовательских институтов

по рассматриваемым вопросам и собственные наблюдения и результаты исследований автора.

В зависимости от решаемых задач, в работе применялись такие методы и приемы экономических исследований, как экономико-статистический, монографический, абстрактно-логический, расчетно-конструктивный, социологический, интервьюирования и др. В частности, при обосновании теоретических и методических положений использовались абстрактно-логический и экспертный методы, при оценке факторов, влияющих на формирование и развитие АПК – расчетно-конструктивный и экономико-математический. При разработке приоритетных направлений развития агропромышленного кластера применялись SWOT-анализ, SWOP-анализ, экспертно-аналитический, экономико-статистический, расчетно-конструктивный, монографический.

Научная новизна диссертационного исследования. Наиболее важные результаты, полученные автором в процессе диссертационного исследования, состоят в следующих позициях, представляющих основные защищаемые положения:

1. Конкретизировано применительно к задачам исследования содержание понятия «кластерная единица» и представлена классификация кластерных единиц по функциональному принципу. Кластерная единица – это элементарная единица кластера – организация (предприятие), технологически интегрированная в кластер, функционально связанная с другими участниками кластера процессами разработки, производства и реализации инновационной продукции. По функциональному назначению кластерные единицы предлагается классифицировать на пять типов: инновационные, производственные, сбытовые, конструкторско-разработческие и кластерные единицы по трансферу технологий. Выделение кластерных единиц как отдельных организаций (предприятий) в составе кластера позволяет провести экономическую оценку их деятельности с целью определения эффективности использования ресурсов кластера каждой из них, а также установить степень вовлеченности кластерных единиц в проектную деятельность кластера.

2. Разработана структура агропромышленного кластера «WOLNA». Основными элементами структуры кластера выступают инновационные, производственные, сбытовые, конструкторско-разработческие и кластерные единицы по трансферу технологий, находящиеся во взаимодействии друг с другом. Предлагается представить структуру агропромышленного кластера в регионе в виде пяти уровней: инновационного, производственного, сбытового, конструкторско-разработческого и уровня трансфера технологий. Представленные уровни агропромышленного кластера предлагается сгруппировать в три блока: «ядро», представленное инновационным уровнем; «центр», состоящий из производственного и сбытового уровней; «периферия», включающая конструкторско-разработческий уровень и уровень трансфера технологий. В предлагаемой структуре отдельно выделен блок «ядро» как совокупность кластерных единиц инновационного уровня, которые занимаются непосредственно разработкой инноваций. Объединение кластерных единиц в функциональные блоки и уровни позволяет провести экономическую оценку деятельности не только кластера в целом, но и каждого его блока и уровня в отдельности.

3. Разработана модель экономического развития агропромышленного кластера региона. Модель экономического развития агропромышленного кластера региона представляет собой последовательность процессов и этапов инновационной деятельности кластера, соединенных связями, информационными и ресурсными потоками, и обусловленных взаимодействием кластерных единиц всех блоков и уровней кластера. Кластерные единицы блока «ядро» в рамках инновационного уровня осуществляют разработку инноваций, далее кластерные единицы блока «центр» в рамках производственного и сбытового уровней занимаются производством и сбытом инновационной продукции, и затем кластерные единицы блока «периферия» в рамках конструкторско-разработческого уровня и уровня трансфера технологий осуществляют разработку необходимого оборудования для производства инновационной продукции, а также передачу новых технологий как внутри кластера, так и за его пределы. Модель

предназначена для исследования условий взаимодействия участников кластера; она способствует выявлению особенностей функционирования кластера как экономической системы и позволяет дать оценку экономической деятельности кластера в целом, в разрезе его блоков, уровней и кластерных единиц.

4. Предложен адаптивный вариант ситуационного анализа экономического развития агропромышленного кластера региона, отличительная черта которого состоит в проведении SWOP-анализа и построении SWOP-матрицы альтернативных тактических действий развития кластера, в которой вместо «угроз» определяются «проблемы» развития кластера. В SWOP-матрице альтернативных тактических действий развития кластера количество «сильных» и «слабых» сторон, а также «возможностей» и «проблем» должно соответствовать числу кластерных единиц. По принципу Парето (20/80) выбираются только первые 20% «сильных» и «слабых» сторон, а также «возможностей» и «проблем», сопоставление которых определяет набор тактических действий и способствует разработке модели экономического развития агропромышленного кластера.

5. Предложена методика оценки модели экономического развития агропромышленного кластера региона, отличие которой состоит в использовании двух групп взаимосвязанных показателей экономической эффективности. Первая группа представлена показателями фондоотдачи, оборотоотдачи и производительности труда. Вторая группа включает показатели рентабельности: рентабельности основных производственных фондов, рентабельности оборотных средств и рентабельности продаж. Показатели каждой группы взаимосвязаны: фондоотдача – с рентабельностью основных производственных фондов, оборотоотдача – с рентабельностью оборотных средств, а производительность труда – с рентабельностью продаж. Для проведения оценки модели экономического развития агропромышленного кластера в регионе предлагается алгоритм действий, состоящий из шести этапов, результатом которого является расчет абсолютных и относительных приростов оценочных и прогнозных показателей деятельности агропромышленного кластера. Предлагаемая методика позволяет оценить деятельность кластера в целом, в разрезе его блоков, уровней и кластерных единиц.

6. Предложена методика экспресс-оценки степени эффективности кооперационного взаимодействия участников агропромышленного кластера при реализации проектной деятельности в кластере. Суть методики заключается в определении степени эффективности кооперационного взаимодействия участников кластера при реализации проектной деятельности (низкая, средняя, высокая) на основе экспертной оценки производственной, инновационной и инвестиционной кластерной деятельности. Проведение экспресс-оценки позволит сформировать объективное мнение о качестве интеграционных процессов внутри кластера; об эффективности использования ресурсов, предоставляемых кластеру для его развития; о качестве выполняемых кластером задач.

Практическая значимость исследования состоит в том, что научно-методические основы разработки модели экономического развития агропромышленного кластера и методики ее оценки могут быть использованы:

- предприятиями и организациями в процессе разработки модели экономического развития агропромышленного кластера;

- Министерством экономического развития Кировской области для актуализации и качественного улучшения Концепции кластерной политики Кировской области;

- в качестве методической базы для дальнейших исследований в области кластерного развития;

- высшими учебными заведениями при совершенствовании рабочих программ по соответствующим дисциплинам для направлений подготовки «Экономика», «Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент» по дисциплинам «Региональная экономика», «Экономика отрасли», «Экономика организаций (предприятий)», «Инновационный менеджмент»; «Экономика кластера»;

- при разработке учебных и учебно-методических пособий, посвященных основным направлениям темы исследования.

Достоверность выводов и результатов исследования подтверждена репрезентативным объёмом использованного в диссертационной работе информационного массива, научной обоснованностью примененных методов исследования, положительными практическими результатами апробации разработанных положений.

Апробация результатов исследования.

Конкретные предложения реализации модели экономического развития агропромышленного кластера региона были апробированы и приняты к практическому рассмотрению кластером Некоммерческое Партнерство «БТК» (НП «БТК»).

Основные положения и результаты диссертационного исследования:

- изложены в монографиях (г. Киров, 2015 г.; Таганрог, 2016 г.);
- докладывались, были обсуждены и получили положительную оценку на следующих мероприятиях:

II Международная научно-методическая конференция «Управление экономическими системами» (г. Пенза, 2011 г.);

Международная научно-практическая конференция «СЭФ-ФЭМ ВятГУ 20 лет в образовании и науке. Взгляд в будущее» (г. Киров, 2012 г.);

IV Молодежный экономический форум «Стратегии развития российских регионов» (г. Петрозаводск, 2012 г.);

Научно-практическая конференция с международным участием, посвященной К.И. Арсеньеву «Вопросы экономической географии и статистики пространственного развития» (г. Петрозаводск, 2014 г.);

Международная научно-практическая конференция, посвященная 50-летию Всероссийского научно-исследовательского института организации производства, труда и управления в сельском хозяйстве «Стратегия развития АПК и сельских территорий: перспективные идеи и конкурентоспособные технологии» (г. Москва, 2015 г.);

IV Международная конференция «Инновационные разработки молодых ученых – развитию агропромышленного комплекса» (г. Ставрополь, 2015 г.);

Международная научно-практическая конференция «Устойчивое развитие АПК регионов: ситуация и перспективы» (г. Тверь, 2015 г.);

III Международный форум «БиоКиров-2015» (г. Киров, 2015 г.);

Российская заочная научно-практическая конференция (с международным участием) «Бизнес. Наука. Образование: Проблемы. Перспективы. Стратегии» (г. Вологда, 2015 г.);

Международная научно-практическая конференция «Экономическое стратегирование в новых реалиях: механизмы, инструменты, технологии» (г. Ростов-на-Дону, 2016 г.);

Всероссийская ежегодная научно-техническая конференция «Общество, наука, инновации» (г. Киров, 2011, 2012, 2013, 2015, 2016 гг.).

Автор принимал участие в выполнении научно-исследовательской работы в рамках контракта № 466-ЦКР-14 (652) от 05.11.2014 с Кировским областным государственным автономным учреждением «Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг» (Центр кластерного развития Кировской области) по теме: «Проведение мониторинга состояния инновационного, научного и производственного, финансово-экономического потенциала территориальных кластеров и актуализации программ кластеров» (05 ноября 2014 г. – 19 декабря 2014 г.).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 28 научных работ общим объемом авторского текста 25,84 п.л., из них 8 научных статей объемом авторского текста 6,4 п.л. – в рецензируемых научных журналах и изданиях для опубликования основных научных результатов диссертаций ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации; одна коллективная монография, объемом 11 п.л., в том числе авторского текста 6,5 п.л., одна коллективная монография, объемом 35,5 п.л., в том числе авторского текста 0,1 п.л., одна личная монография, объемом 8,5 п.л.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, списка использованной литературы, включающего 229 наименования. Работа изложена на 192 страницах, содержит 75 таблиц, 11 рисунков и 10 приложений.

Во введении обоснована актуальность выбранной темы диссертации, степень изученности проблемы, сформулированы цель, задачи, объект и предмет исследования, обоснована научная новизна, достоверность и практическая значимость работы.

В первой главе «Научно-теоретические аспекты экономического развития агропромышленного кластера» обоснована кластерная модель как перспективная форма экономического развития отраслей АПК, представлены методические основы разработки модели экономического развития агропромышленного кластера и ее экономической оценки.

Во второй главе «Аналитическая оценка экономического развития кластеров в АПК» дана оценка состоянию кластеров в АПК России и Кировской области, выявлены факторы, препятствующие их развитию.

В третьей главе «Модель экономического развития агропромышленного кластера региона» представлена разработанная модель экономического развития агропромышленного кластера Кировской области и дана ее оценка, представлена реализация модели экономического развития агропромышленного кластера Кировской области.

В выводах и предложениях обобщены основные результаты выполненного исследования.

II ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Конкретизировано применительно к задачам исследования содержание понятия «кластерная единица» и представлена классификация кластерных единиц по функциональному принципу.

Кластерная единица – это элементарная единица кластера – организация (предприятие), технологически интегрированная в кластер, функционально связанная с другими участниками кластера процессами разработки, производства и реализации инновационной продукции. По функциональному назначению кластерные единицы предлагается классифицировать на пять типов: инновационные, производственные, сбытовые, конструкторско-разработческие и кластерные единицы по трансферу технологий (табл. 1).

Таблица 1 – Типы и функции кластерных единиц

| Тип кластерной единицы | Функция кластерной единицы |
|-------------------------------|--|
| Инновационная | Разработка технологий (НИИ, ВУЗы) |
| Производственная | Производство инновационной продукции, созданной по разработанной технологии |
| Сбытовая | Сбыт инновационной продукции, разработанной по новой технологии |
| Конструкторско-разработческая | Разработка необходимого оборудования для производства инновационной продукции, созданной по новой технологии |
| По трансферу технологий | Передача новых технологий как внутри кластера, так и за его пределы |

Выделение кластерных единиц как отдельных организаций (предприятий) в составе кластера позволяет провести экономическую оценку их деятельности с целью определения эффективности использования ресурсов кластера каждой из них, а также установить степень вовлеченности кластерных единиц в проектную деятельность кластера.

2. Разработана структура агропромышленного кластера – «WOLNA».

Основными элементами структуры кластера выступают инновационные, производственные, сбытовые, конструкторско-разработческие и кластерные единицы по трансферу технологий, находящиеся во взаимодействии друг с другом. Предлагается представить структуру агропромышленного кластера в виде пяти уровней: инновационного, производственного, сбытового, конструкторско-разработческого и уровня трансфера технологий. Представленные уровни кластера предлагается сгруппировать в три блока: «ядро», представленное инновационным уровнем; «центр», состоящий из производственного и сбытового уровня; «периферия», включающая конструкторско-разработческий уровень и уровень трансфера технологий (рис. 1).

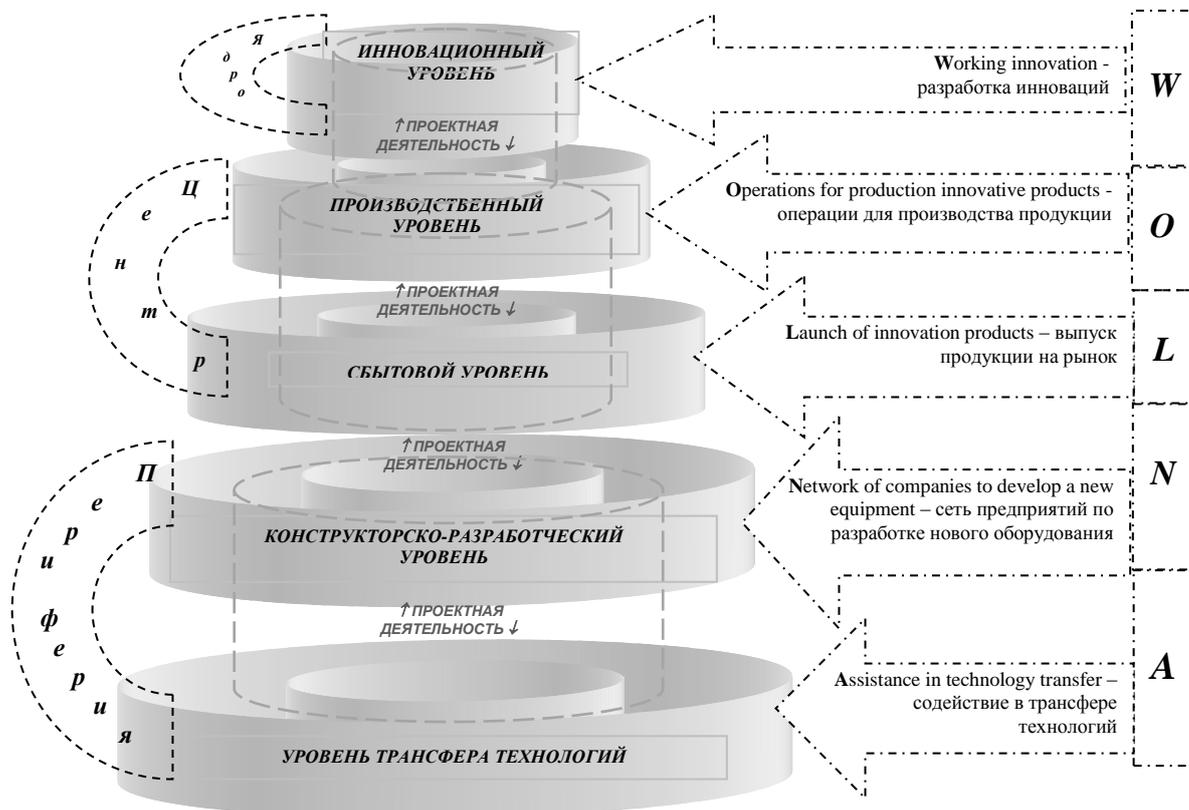


Рисунок 1 – Структура агропромышленного кластера – «WOLNA»

Используемый при построении структуры агропромышленного кластера «WOLNA» принцип включения (в процессе осуществления проектной деятельности каждый последующий уровень кластера включает предыдущий), позволяет увидеть распространение эффекта от проектной деятельности кластера: эффект распространяется последовательно и равномерно от кластерных единиц блока «ядро», далее – «центра», и «периферии» кластера (в трехмерном изображении эффект аналогичен движению «морской волны») (табл. 2).

Таблица 2 – Структура агропромышленного кластера «WOLNA»

| Наименование блока | Наименование уровня | Знак уровня | Обозначение уровня | Функция кластерных единиц уровня |
|--------------------|-------------------------------|-------------|--|--|
| Ядро | Инновационный | «W» | Working innovation – разработка инноваций | Кластерные единицы, разрабатывающие инновационную продукцию и технологии |
| Центр | Производственный | «O» | Operations for production innovative products – операции для производства продукции | Кластерные единицы, производящие инновационную продукцию, созданную по новой разработанной технологии |
| | Сбытовой | «L» | Launch of innovative products – выпуск (запуск) продукции на рынок | Кластерные единицы, занимающиеся сбытом инновационной продукции, разработанной по новым технологиям |
| Периферия | Конструкторско-разработческий | «N» | Network of companies to develop a new equipment – сеть предприятий по разработке нового оборудования | Кластерные единицы, занимающиеся разработкой необходимого оборудования для производства инновационной продукции, созданной по новой технологии |
| | Трансфера технологий | «A» | Assistance in technology transfer – содействие в трансфере технологий | Кластерные единицы, осуществляющие передачу новых технологий как внутри кластера, так и за его пределы |

Отнесение кластерных единиц к различным уровням позволяет провести экономическую оценку деятельности не только кластера в целом, но и каждого его блока и уровня в отдельности.

3. Разработана модель экономического развития агропромышленного кластера региона. Модель экономического развития агропромышленного кластера региона представляет собой последовательность процессов и этапов инновационной деятельности кластера, соединенных связями, информационными и ресурсными потоками, и обусловленных достижением целей и решением задач посредством взаимодействия кластерных единиц всех блоков и уровней кластера (рис. 2).

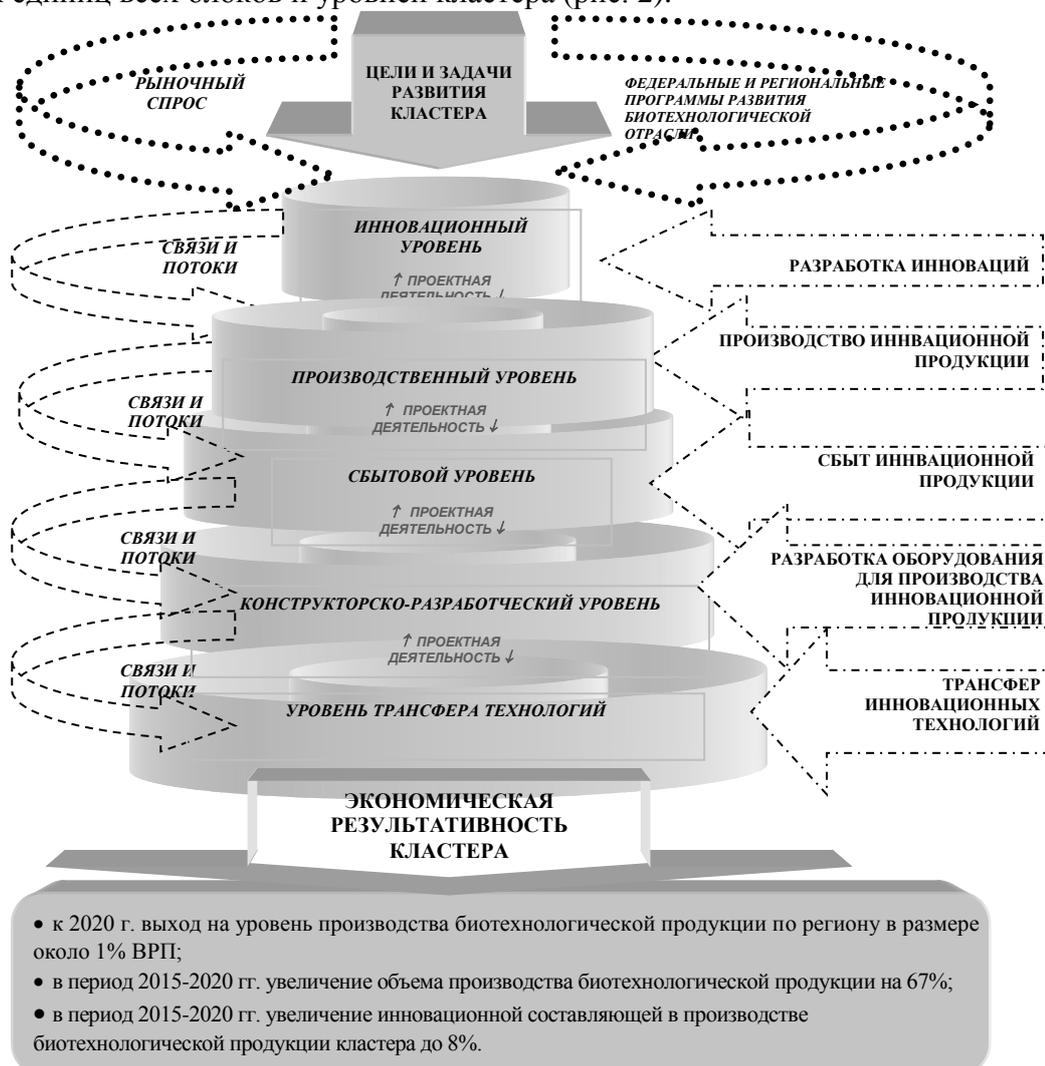


Рисунок 2 – Модель экономического развития агропромышленного кластера региона

Кластерные единицы блока «ядро» в рамках инновационного уровня осуществляют разработку инноваций, далее, кластерные единицы блока «центр» в рамках производственного и сбытового уровней занимаются производством и сбытом инновационной продукции, и затем кластерные единицы блока «периферия» в рамках конструкторско-разработческого уровня и уровня трансфера технологий осуществляют разработку необходимого оборудования для производства инновационной продукции, а также передачу новых технологий как внутри кластера, так и за его пределы.

Формирование и реализацию модели экономического развития агропромышленного кластера региона предлагается проводить в четыре этапа (табл. 3).

Таблица 3 – Этапы формирования и реализации модели экономического развития агропромышленного кластера региона

| Этап | Характеристика этапа |
|--------------|--|
| Формирование | Определение цели и задач агропромышленного кластера |
| | Определение состава агропромышленного кластера |
| | Формирование блока «ядро» агропромышленного кластера |
| | Формирование блока «центр» агропромышленного кластера |
| | Формирование блока «периферия» агропромышленного кластера |
| | Формирование модели экономического развития агропромышленного кластера |

| | |
|------------|--|
| Реализация | Реализация разработанной модели экономического развития агропромышленного кластера |
| Контроль | Контроль за реализацией разработанной модели экономического развития агропромышленного кластера |
| Оценка | Оценка эффективности разработанной и реализованной модели экономического развития агропромышленного кластера |

Модель предназначена для исследования условий взаимодействия участников кластера; способствует выявлению особенностей функционирования кластера как экономической системы и позволяет дать оценку экономической деятельности кластера в целом, в разрезе его блоков, уровней и кластерных единиц.

4. Предложен адаптивный вариант ситуационного анализа экономического развития агропромышленного кластера региона.

Для реализации модели экономического развития агропромышленного кластера региона предлагается проводить SWOP-анализ, результатом которого выступает построение SWOP-матрицы. Отличительной особенностью матрицы SWOP-анализа является то, что вместо «угроз» необходимо определить «проблемы» развития. Кластер – это квазиинтегрированная структура, прямые «угрозы» развития которой, фактически отсутствуют. В то же время, возникают существенные прямые «проблемы», в первую очередь, по оптимальному распределению ресурсов внутри кластера с целью достижения целевых индикаторов деятельности кластера. Второй отличительной особенностью SWOP-матрицы от SWOT-матрицы является механизм ее построения, который состоит из шести этапов. На первом этапе определяется круг экспертов, участвующих при проведении SWOP-анализа. В качестве экспертов выступают представители кластерных единиц агропромышленного кластера. Количество экспертов должно соответствовать количеству кластерных единиц.

На втором этапе экспертам предлагается оценить по десятибалльной шкале «сильные» и «слабые» стороны, а также «возможности» и «проблемы» функционирования кластера в разрезе трех периодов: текущего, краткосрочного (до 1 года) и долгосрочного (свыше 1 года). Для этого экспертам предлагается заполнить четыре анкеты: «Анкеты по оценке «сильных» сторон», «Анкеты по оценке «слабых» сторон», «Анкеты по оценке «возможностей», «Анкеты по оценке «проблем». В каждой анкете количество критериев оценки соответствует количеству кластерных единиц в кластере.

На третьем этапе происходит обработка анкетных данных: по каждой «сильной» и «слабой» стороне, а также по каждой «возможности» и «проблеме» суммируются баллы, указанные в графах текущего, будущего краткосрочного и будущего долгосрочного периодов. Далее определяется средний балл по каждому критерию оценки по каждой анкете, осуществляется свод средних значений по всем экспертам и выводится средний балл по всем анкетам.

На четвертом этапе производится расчет совокупных баллов в матрицах «Сильные стороны (S)-Возможности (O)», «Сильные стороны (S)-Проблемы (P)», «Слабые стороны (W)-Возможности (O)», «Слабые стороны (W)-Проблемы (P)». Методика расчета на примере матрицы «Сильные стороны (S)-Возможности (O)» представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Методика расчета матрицы «Сильные стороны (S)-Возможности (O)»

| Сильные стороны (S) | | Возможности (O) | | | Сумма |
|---------------------|-------------------------------|--|--|--|--|
| | | Номер критерия | Номер критерия | Номер критерия | |
| | | Средний балл - O ₁ | Средний балл - O ₂ | Средний балл - O _n | |
| Номер критерия | Средний балл - S ₁ | S ₁ + O ₁ | S ₁ + O ₂ | S ₁ + O _n | $\Sigma (S_1 + O_1 + S_1 + O_2 + S_1 + O_n)$ |
| Номер критерия | Средний балл - S ₂ | S ₂ + O ₁ | S ₂ + O ₂ | S ₂ + O _n | $\Sigma (S_2 + O_1 + S_2 + O_2 + S_2 + O_n)$ |
| Номер критерия | Средний балл - S _n | S _n + O ₁ | S _n + O ₂ | S _n + O _n | $\Sigma (S_n + O_1 + S_n + O_2 + S_n + O_n)$ |
| Сумма | | $\Sigma (S_1 + O_1 + S_2 + O_1 + S_n + O_n)$ | $\Sigma (S_1 + O_2 + S_2 + O_2 + S_n + O_n)$ | $\Sigma (S_1 + O_n + S_2 + O_n + S_n + O_n)$ | - |

На пятом этапе, на основании полученных итоговых сумм происходит ранжирование рядов (критериев) от максимального значения – к минимальному.

На шестом этапе по принципу Парето выбираются первые 20% критериев и составляется матрица тактических действий (табл. 5).

Таблица 5 – SWOP-матрица альтернативных тактических действий развития агропромышленного кластера

| | | Возможности (О) | | Проблемы (Р) | |
|----------------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
| | | Номер 1-п | Наименование | Номер 1-п | Наименование |
| Сильные стороны (S) | | | | | |
| Номер 1-п | Наименование | ТАКТИКА 1 | | ТАКТИКА 2 | |
| | | | | | |
| Слабые стороны (W) | | | | | |
| Номер 1-п | Наименование | ТАКТИКА 3 | | ТАКТИКА 4 | |
| | | | | | |

Предложенный подход к проведению SWOP-анализа и построению SWOP-матрицы, во-первых, позволяет объективно выделить «сильные» и «слабые» стороны, «возможности» и «проблемы» кластера, сформировать альтернативные стратегии развития кластера, каждая из которых будет содержать оптимальный набор тактических действий, или актуализировать существующую стратегию развития кластера; во-вторых, позволит кластеру реализовать разработанную модель экономического развития.

5. Предложена методика оценки модели экономического развития агропромышленного кластера региона.

В основе методики – две группы показателей эффективности. Первая группа показателей состоит из показателей фондоотдачи, оборотоотдачи и производительности труда. Вторая группа включает показатели рентабельности: рентабельности основных производственных фондов, рентабельности оборотных средств и рентабельности продаж. Показатели каждой группы взаимосвязаны: фондоотдача – с рентабельностью основных производственных фондов, оборотоотдача – с рентабельностью оборотных средств, а производительность труда – с рентабельностью продаж. Оценку модели экономического развития агропромышленного кластера предлагается проводить в шесть этапов (табл. 6).

Таблица 6 – Этапы проведения оценки модели экономического развития агропромышленного кластера региона

| Этап | Цель этапа | Алгоритм |
|---------------|--|---|
| 1 этап | Оценка кластерной единицы | 1. Анализ и оценка: показателей фондоотдачи, оборотоотдачи и производительности труда; показателей рентабельности основных производственных фондов, рентабельности оборотных средств и рентабельности продаж |
| 2 этап | Оценка уровней кластера | 2. Анализ и оценка: показателей фондоотдачи, оборотоотдачи и производительности труда; показателей рентабельности основных производственных фондов, рентабельности оборотных средств и рентабельности продаж |
| 3 этап | Оценка блоков кластера: «ядро», «центр», «периферия» | 3. Анализ и оценка: показателей фондоотдачи, оборотоотдачи и производительности труда; показателей рентабельности основных производственных фондов, рентабельности оборотных средств и рентабельности продаж |
| 4 этап | Оценка деятельности кластера | 4. Анализ и оценка: показателей фондоотдачи, оборотоотдачи и производительности труда; показателей рентабельности основных производственных фондов, рентабельности оборотных средств и рентабельности продаж |
| 5 этап | Оценка проектной деятельности кластера | 5. Разделение проектов кластера на три стадии: стадию реализации, посева и ожидания. 6. Оценка структурности проектной деятельности. 7. Расчёт коэффициентов участия в проектах по каждой кластерной единице. 8. Оценка эффективности проектов в стадии реализации |
| 6 этап | Расчет абсолютных и относительных приростов оценочных и прогнозных показателей деятельности кластера | 9. Расчет абсолютных приростов фондоотдачи, оборотоотдачи, производительности труда и показателей рентабельности. 10. Расчет относительных приростов фондоотдачи, оборотоотдачи и производительности труда |

Предлагаемая методика оценки модели экономического развития агропромышленного кластера позволит оценить и получить объективные результаты деятельности кластера в целом, а также в разрезе его блоков, уровней и кластерных единиц.

6. Предложена методика экспресс-оценки степени эффективности кооперационного взаимодействия участников агропромышленного кластера при реализации проектной деятельности в кластере.

Суть методики заключается в определении степени эффективности кооперационного взаимодействия участников кластера при реализации проектной деятельности (низкая, средняя, высокая) на основе экспертной оценки производственной, инновационной и инвестиционной кластерной деятельности. Для этого экспертами оцениваются следующие действия кластера:

- 1) формирование целей развития агропромышленного кластера;
- 2) определение направлений, сферы и пространства деятельности агропромышленного кластера;
- 3) определение состава участников агропромышленного кластера, определение альтернатив развития;
- 4) определение роли «ядра» агропромышленного кластера, степени централизации функций управления и степени самостоятельности кластерных единиц;
- 5) формализация разработанной модели экономического развития кластера, и разработка системы внутреннего нормативного регулирования;
- 6) формирование «портфеля» инновационных проектов кластера и их плановая реализация;
- 7) контроль за реализацией модели экономического развития кластера, анализ сложившейся динамики;
- 8) оценка эффективности реализуемой модели экономического развития кластера.

Для экспресс-оценки степени эффективности кооперационного взаимодействия участников кластера при реализации проектной деятельности предлагается следующая шкала: если действие в кластере осуществляется в полном объеме, то оно оценивается в один балл; если действие в кластере отсутствует или осуществляется не в полном объеме, то оно оценивается в ноль баллов.

Далее, баллы суммируются, рассчитывается среднеарифметический показатель оценки всех экспертов по каждой позиции, и на основании среднего балла дается оценка степени эффективности кооперационного взаимодействия участников кластера: если средний балл в интервале от 0 до 3 – низкая эффективность кооперационного взаимодействия; средний балл от 4 до 6 – средняя эффективность кооперационного взаимодействия; от 7 до 8 – высокая эффективность кооперационного взаимодействия.

В качестве заказчиков проведения экспресс-оценки деятельности агропромышленного кластера могут выступать: федеральное (региональное) правительство, общественные профессиональные организации, совет кластера.

Непосредственно экспертами могут быть представители экономического блока федерального (регионального) правительства, специалисты общественных профессиональных организаций (например, Общества биотехнологов России им. Ю.А. Овчинникова), независимые эксперты-аналитики, а также специалисты организаций (предприятий)-участников кластера.

Проведение экспресс-оценки степени эффективности кооперационного взаимодействия участников кластера при реализации проектной деятельности в агропромышленном кластере позволит сформировать объективное мнение о качестве интеграционных процессов внутри кластера; об эффективности использования ресурсов, предоставляемых кластеру для его развития, о качестве выполняемых кластером задач.

Предложенная модель экономического развития агропромышленного кластера в регионе, и методика ее оценки были успешно апробированы на НП «Биотехнологический кластер Кировской области» (далее, НП «БТК»).

В настоящее время в НП «БТК» входит 30 организаций (предприятий), которые разделены на полных и ассоциированных членов кластера (рис. 3).



Рисунок 3 – Структура НП «БТК» до моделирования

Для оценки экономического развития кластерных единиц НП «БТК» произведен расчёт показателей эффективности (фондоотдачи, оборотоотдачи, производительности труда, рентабельности основных производственных фондов, рентабельности оборотных средств, рентабельности продаж) в периодах «до» (2009 г.) и «после» (2014 г.) кластеризации. Полученные результаты позволили сделать вывод, что кластеризация положительно отразилась на эффективности использования основных производственных фондов – в большинстве кластерных единиц динамика фондоотдачи выросла в 2014 г. относительно 2009 г. (рис. 4).

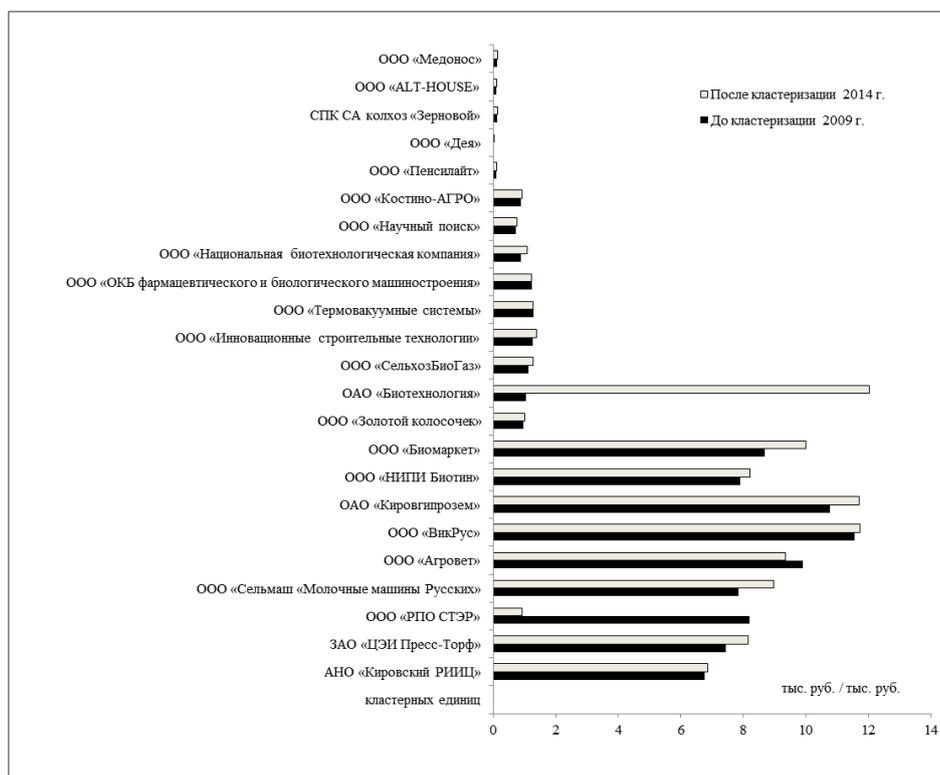


Рисунок 4 – Динамика фондоотдачи в кластерных единицах НП «БТК»

Также за период 2009-2014 гг. наблюдается положительная динамика в деловой активности кластерных единиц (рис. 5).

За 2009-2014 гг. показатель оборотоотдачи в кластерных единицах имеет тенденцию к росту. Исключение составляет ООО «ALT-HOUSE» – деловая активность которой сократилась на 14 оборотов. По таким кластерным единицам, как АНО «Кировский РИИЦ» и ООО «Термовакuumные системы» наблюдается отсутствие изменения деловой активности.

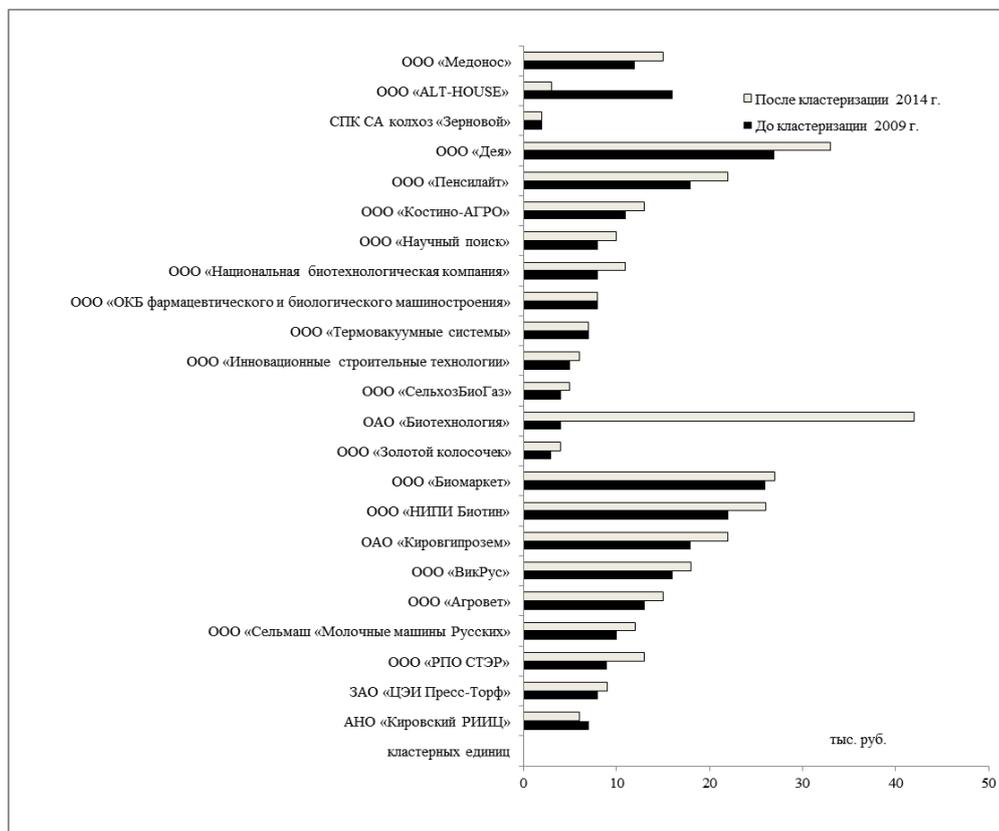


Рисунок 5 – Динамика оборотоотдачи в кластерных единицах НП «БТК»

Динамика показателей производительности труда в кластерных единицах НП «БТК» в целом положительна. Исключение составляют ООО «Термовакuumные системы» и ООО «Научный поиск», по которым производительность труда в периоде «после» кластеризации (2014 г.) снизилась (рис. 6).

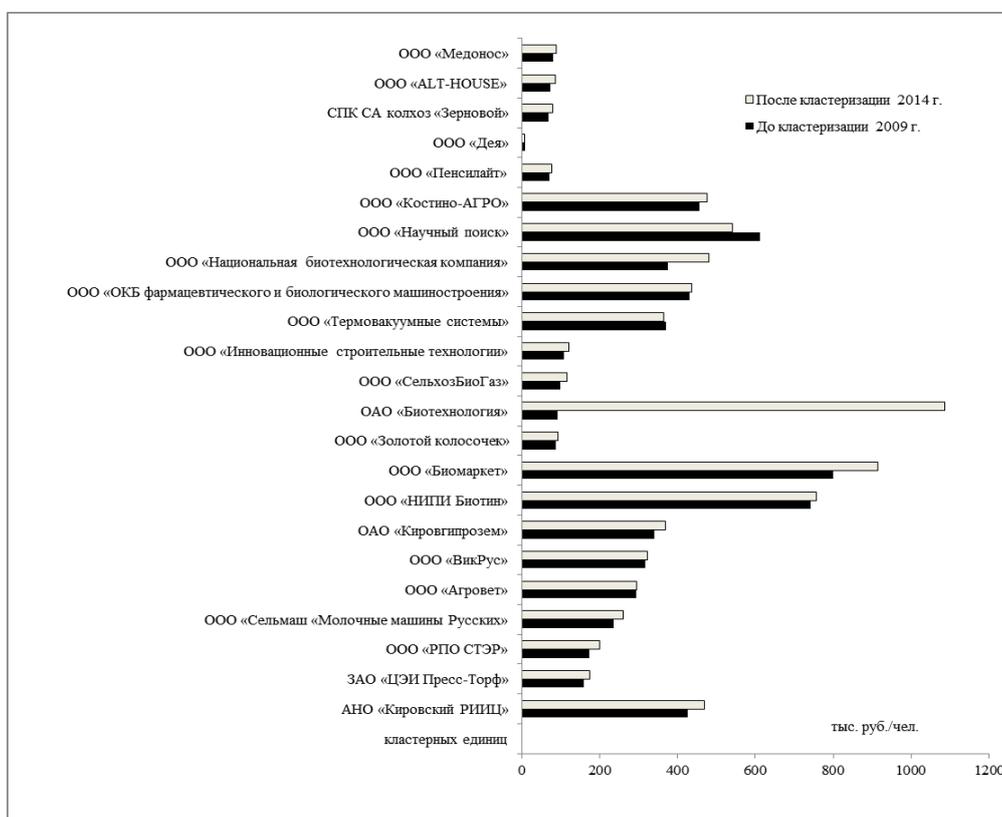


Рисунок 6 – Динамика производительности труда в кластерных единицах НП «БТК»

Несмотря на то, что «после» кластеризации в динамике абсолютных показателей эффективности деятельности кластерных единиц наблюдаются отрицательные сдвиги, динамика относительных показателей эффективности положительна (рис. 7, 8, 9).

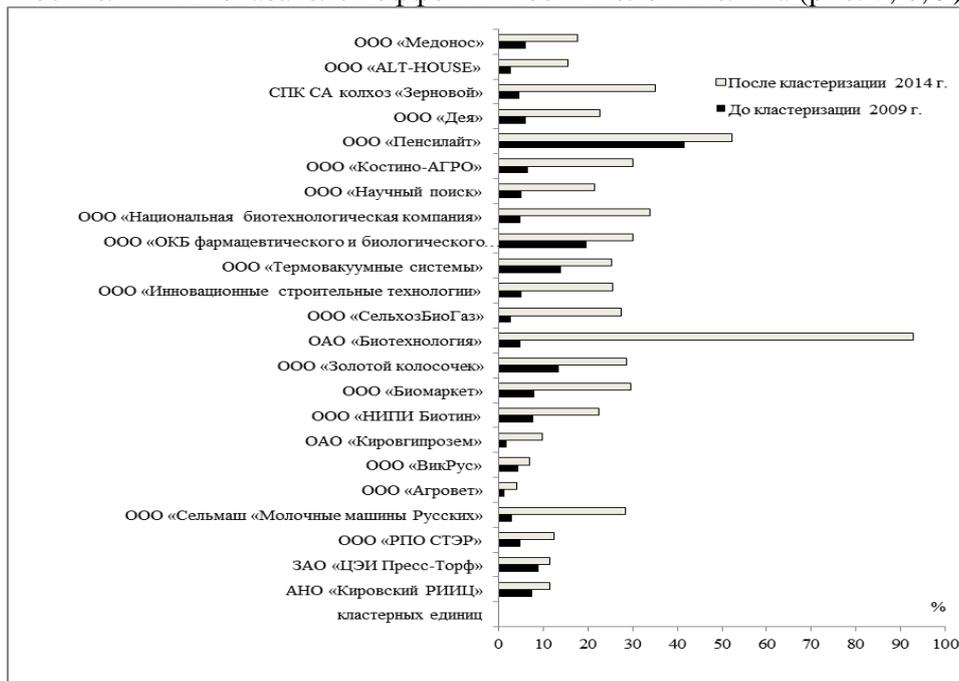


Рисунок 7 – Динамика рентабельности продаж в кластерных единицах НП «БТК»

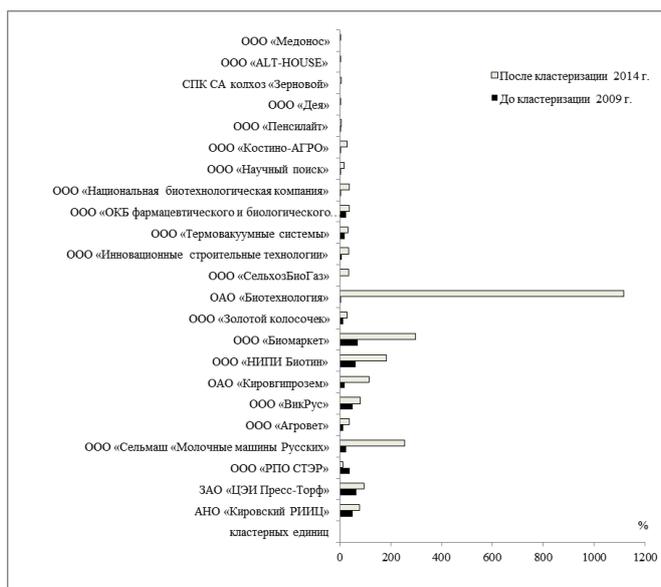


Рисунок 8 – Динамика рентабельности основных производственных фондов в кластерных единицах НП «БТК»

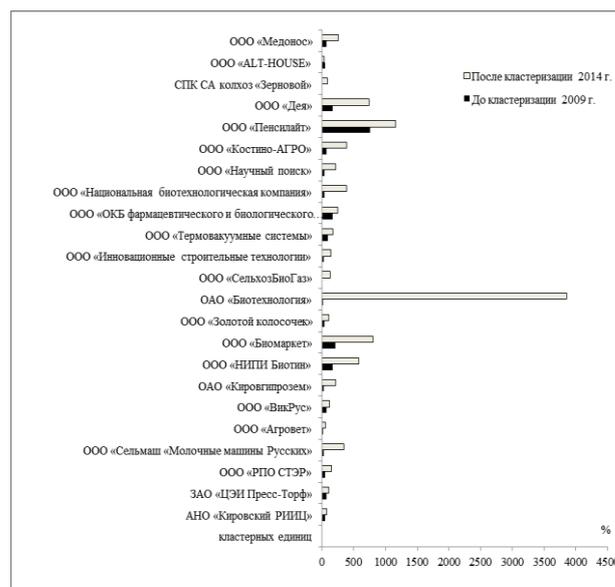


Рисунок 9 – Динамика рентабельности оборотных средств в кластерных единицах НП «БТК»

Таким образом, проведение первого этапа оценки экономического развития НП «БТК» позволило определить кластерные единицы, которые препятствуют развитию кластера.

Оценка эффективности НП «БТК» в разрезе уровней позволила сделать вывод, что наиболее эффективное использование ресурсов наблюдается на инновационном и производственном уровнях. Замедляет экономическое развитие кластера уровень трансфера технологий (минимальные значения показателей эффективности использования ресурсов) (табл. 7).

Таблица 7 – Показатели эффективности НП «БТК» в разрезе уровней кластера в период «после» кластеризации

| Показатели | Инновационный уровень | Производственный уровень | Сбытовой уровень | Конструкторско-разработческий уровень | Уровень трансфера технологий | В целом по кластеру |
|--|-----------------------|--------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Доходы, тыс. руб. | 276750 | 289634 | 188269 | 245076 | 215790 | 1215519 |
| Расходы, тыс. руб. | 153285 | 119931 | 147176 | 177401 | 156356 | 754149 |
| Финансовый результат, тыс. руб. | 123465 | 169704 | 41093 | 67675 | 59435 | 461372 |
| Основные производственные фонды, тыс. руб. | 25500 | 26899 | 49347 | 233192 | 1066848 | 1401786 |
| Оборотные средства, тыс. руб. | 4257 | 13758 | 11075 | 28502 | 35521 | 93113 |
| Среднесписочная численность работников, чел. | 1250 | 585 | 495 | 702 | 1812 | 4844 |
| Фондоотдача, тыс. руб. | 10,85 | 10,77 | 3,82 | 1,05 | 0,20 | 0,87 |
| Оборотоотдача средств, тыс. руб. | 65,01 | 21,05 | 17,00 | 8,60 | 6,08 | 13,05 |
| Производительность труда, тыс. руб./чел. | 221,40 | 495,10 | 380,34 | 349,33 | 119,09 | 250,93 |
| Рентабельность продаж, коэффициент | 0,45 | 0,59 | 0,22 | 0,28 | 0,28 | 0,38 |
| Рентабельность основных производственных фондов, коэффициент | 4,84 | 6,31 | 0,83 | 0,29 | 0,06 | 0,33 |
| Рентабельность оборотных средств, коэффициент | 29,00 | 12,33 | 3,71 | 2,37 | 1,67 | 4,95 |

Полученные результаты позволяют проанализировать эффективность использования ресурсов кластера в разрезе блоков: «ядро», «центр» и «периферия». Блок «ядро» максимально эффективно использует ресурсы, а блоки «центр» и «периферия» сдерживают развитие кластера (табл. 8).

Таблица 8 – Показатели эффективности деятельности НП «БТК» в разрезе блоков кластера в период «после» кластеризации

| Показатели | Ядро | Центр | Периферия | В целом по кластеру |
|--|--------|--------|-----------|---------------------|
| Доходы, тыс. руб. | 276750 | 477903 | 460866 | 1215519 |
| Расходы, тыс. руб. | 153285 | 267106 | 333757 | 754148 |
| Финансовый результат, тыс. руб. | 123465 | 210797 | 127110 | 461372 |
| Основные производственные фонды, тыс. руб. | 25500 | 76246 | 1300040 | 1401786 |
| Оборотные средства, тыс. руб. | 4257 | 24833 | 64023 | 93113 |
| Среднесписочная численность работников, чел. | 1250 | 1080 | 2514 | 4844 |
| Фондоотдача, тыс. руб./ тыс. руб. | 10,85 | 6,27 | 0,35 | 0,87 |
| Оборотоотдача средств, тыс. руб./ тыс. руб. | 65,01 | 19,24 | 7,2 | 13,05 |
| Производительность труда, тыс. руб./чел. | 221,4 | 442,5 | 183,35 | 250,93 |
| Рентабельность продаж, коэффициент | 0,45 | 0,44 | 0,28 | 0,38 |
| Рентабельность основных производственных фондов, коэффициент | 4,84 | 2,76 | 0,10 | 0,33 |
| Рентабельность оборотных средств, коэффициент | 29,00 | 8,49 | 1,99 | 4,95 |

Неравномерная эффективность в разрезе блоков кластера повлияла на то, что рост показателей фондоотдачи, оборотоотдачи и производительности труда в целом в НП «БТК» носит сдерживающий характер (табл. 9).

Таблица 9 – Динамика экономических показателей НП «БТК» в период «до» и «после» кластеризации

| Показатели | 2009 г. «до» кластеризации | 2014 г. «после» кластеризации | Абсолютное отклонение, +/- | Темп роста, % |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| Фондоотдача, тыс.руб./тыс.руб. | 0,59 | 0,73 | 0,14 | 123,73 |
| Оборотоотдача, тыс. руб./ тыс. руб. | 9,00 | 11,00 | 2,00 | 122,22 |
| Производительность труда, тыс. руб. / чел. | 214,61 | 273,76 | 59,15 | 127,56 |
| Рентабельность продаж, коэффициент | 4,34 | 25,54 | 21,20 | - |
| Рентабельность основных производственных фондов, коэффициент | 66,23 | 386,22 | 319,99 | - |
| Рентабельность оборотных средств, коэффициент | 7,40 | 35,04 | 27,64 | - |

Одна из основных причин сдерживания экономического развития НП «БТК» заключается в том то, что более 50% проектов находятся в стадии посева, а более 9% проектов – в стадии ожидания (табл. 10).

Таблица 10 – Состав и структура проектов НП «БТК» в период «после» кластеризации

| Стадия проекта | Количество проектов | Удельный вес, % |
|-----------------------------|---------------------|-----------------|
| Проекты в стадии реализации | 18 | 35,30 |
| Проекты в стадии посева | 28 | 54,90 |
| Проекты в стадии ожидания | 5 | 9,80 |
| Всего | 51 | 100,00 |

Медленное развитие проектной деятельности объясняется тем, что конструкторско-разработческий уровень не принимает участия в проектной деятельности кластера, а сбытовой уровень и уровень трансфера технологий минимально задействованы в проектах (табл. 11). В результате недостаточного развития проектной деятельности кластера наблюдается низкий уровень ее доходности

Таблица 11 – Оценка участия уровней кластера в проектной деятельности НП «БТК» в период «после» кластеризации

| Уровень кластера | Кол-во кластерных единиц | Кол-во проектов | Удельный вес проектов, % | Фактическое соотношение количества проектов с количеством кластерных единиц, коэффициент |
|---------------------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|--|
| Инновационный уровень | 9 | 27 | 52,94 | 3 |
| Производственный уровень | 7 | 12 | 23,53 | 1,71 |
| Сбытовой уровень | 4 | 3 | 5,88 | 0,75 |
| Конструкторско-разработческий уровень | 6 | 0 | 0,00 | 0 |
| Уровень трансфера технологий | 4 | 9 | 17,65 | 2,25 |
| Итого | 30 | 51 | 100,00 | 1,7 |

Для повышения эффективности реализации модели экономического развития НП «БТК» составлен план производства инновационной продукции. Для составления плана производства инновационной продукции НП «БТК» на период до 2020 года был произведен расчет прогнозных показателей по ВРП Кировской области на период 2015-2020 гг. (табл.12).

Таблица 12 – Расчет прогнозных показателей по ВРП Кировской области

| Показатели | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
|--|----------|------------|------------|----------|----------|----------|
| Объем продукции кластера (метод среднего абсолютного прироста), млн. руб. | 265938 | 281535,667 | 297133,333 | 312731 | 312731 | 326768,9 |
| Объем продукции кластера (метод среднего темпа роста), млн. руб. | 301708,8 | 399184,64 | 492451,19 | 640250,5 | 754382,5 | 907274,1 |
| Объем продукции кластера методом наименьших квадратов (модель $Y = 18486x + 154666$), млн. руб. | 265582 | 284068 | 302554 | 321040 | 339526 | 358012 |
| Средний объем продукции кластера, млн. руб. | 277742,9 | 321596,1 | 364046,17 | 424673,8 | 468879,8 | 530685 |
| Объем продукции кластера (1% от ВРП), млн. руб. | 2777,43 | 3215,96 | 3640,46 | 4246,74 | 4688,80 | 5306,85 |
| Инновационная составляющая | 222,19 | 257,28 | 291,24 | 339,74 | 375,10 | 424,55 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| продукции (8% от объема продукции кластера), млн. руб. | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

На основании прогнозных показателей по ВРП Кировской области составлен план производства инновационной продукции НП «БТК» на период до 2020 года (табл. 13).

Таблица 13 – План производства инновационной продукции НП «БТК» на период до 2020 г.

| Наименование инновационной продукции | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Объем производства инновационной продукции, млн. руб. | 150,00 | 222,19 | 257,28 | 291,24 | 339,74 | 375,10 | 424,55 |
| Коэффициент роста | 1,00 | 1,48 | 1,72 | 1,94 | 2,26 | 2,50 | 2,83 |
| Вакцины, препараты для сельского хозяйства, млн. руб. | 40 | 59,2 | 68,8 | 77,6 | 90,4 | 100 | 113,2 |
| Аппаратное оснащение агропромышленных производств, млн. руб. | 50 | 74 | 86 | 97 | 113 | 125 | 141,5 |
| Сорбенты, биосорбенты, экологические средства защиты, млн. руб. | 10 | 14,8 | 17,2 | 19,4 | 22,6 | 25 | 28,3 |
| Оказание проектных и научно-исследовательских работ, млн. руб. | 50 | 74,19 | 85,28 | 97,24 | 113,74 | 125,1 | 141,55 |

По результатам исследования проведена оценка и составлен прогноз экономического развития НП «БТК» с учётом плана производства инновационной продукции кластера на период до 2020 года (табл. 14).

Таблица 14 – Оценка и прогноз экономического развития НП «БТК» на период до 2020 г.

| Показатели | 2009 г. «до» кластеризации | 2014 г. «после» кластеризации | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
|--|----------------------------|-------------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Доходы, тыс. руб. | 776667 | 1215520 | 1437710 | 1694990 | 1986230 | 2325970 | 2701070 | 3125620 |
| В том числе от производства и продажи инновационной продукции, тыс. руб. | - | - | 222190 | 257280 | 291240 | 339740 | 375100 | 424550 |
| Расходы, тыс. руб. | 719165 | 754148 | 891380,20 | 1062379 | 1270117 | 1490603 | 1778759 | 2081719 |
| Финансовый результат, тыс. руб. | 57502 | 461372 | 546330 | 632611 | 716113 | 835367 | 922311 | 1043901 |
| Основные производственные фонды, тыс. руб. | 1324589 | 1401786 | 1478983 | 1556180 | 1633377 | 1710574 | 1787771 | 1864968 |
| Оборотные средства, тыс. руб. | 86822 | 93113 | 99404 | 105695 | 111986 | 118277 | 124568 | 130859 |
| Среднесписочная численность работников, чел. | 3619 | 4844 | 5457 | 6070 | 6683 | 7296 | 7909 | 8522 |
| Фондоотдача, тыс.руб./тыс.руб. | 0,59 | 0,87 | 0,97 | 1,09 | 1,22 | 1,36 | 1,51 | 1,68 |
| Оборотоотдача, тыс.руб./тыс.руб. | 8,95 | 13,05 | 14,46 | 16,04 | 17,74 | 19,67 | 21,68 | 23,89 |
| Производительность труда, тыс. руб./чел. | 214,61 | 250,93 | 263,46 | 279,24 | 297,21 | 318,80 | 341,52 | 366,77 |
| Рентабельность продаж, коэффициент | 0,07 | 0,38 | 0,38 | 0,37 | 0,36 | 0,36 | 0,34 | 0,33 |
| Рентабельность основных производственных фондов, коэффициент | 0,04 | 0,33 | 0,37 | 0,41 | 0,44 | 0,49 | 0,52 | 0,56 |
| Рентабельность оборотных средств, коэффициент | 0,66 | 4,95 | 5,50 | 5,99 | 6,39 | 7,06 | 7,40 | 7,98 |

Из расчетов следует, что предложенная модель экономического развития НП «БТК» является экономически обоснованной. Использование модели будет способствовать развитию проектной деятельности и более эффективному использованию ресурсов кластера.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. По результатам исследования конкретизировано содержание понятия «кластерная единица» как элементарной единицы кластера, представленной организацией (предприятием), технологически интегрированной в кластер и функционально связанной с другими участниками кластера через процессы разработки, производства и реализации инновационной продукции. Выделение кластерных единиц как отдельных организаций (предприятий) в составе кластера позволяет провести экономическую оценку их деятельности с целью определения эффективности использования ресурсов кластера каждой из них, а также установить степень вовлеченности кластерных единиц в проектную деятельность кластера.

2. Построение агропромышленных кластеров, образованных по принципу технологической цепочки, способствует реализации экономических интересов кластерных единиц при осуществлении ими проектной деятельности. Разработанная в диссертационном исследовании структура агропромышленного кластера региона способствует развитию проектной деятельности кластера. Основными элементами структуры кластера выступают инновационные, производственные, сбытовые, конструкторско-разработческие и кластерные единицы по трансферу технологий, находящиеся во взаимодействии друг с другом. Процессы распространения эффекта от проектной деятельности кластера происходят последовательно и равномерно от кластерных единиц блока «ядро», затем к блоку «центр», далее к блоку «периферия», увеличивая количественные и усиливая качественные характеристики кластера в целом за счет усиления кооперационного взаимодействия его участников при реализации проектной деятельности.

3. Для функционирования кластера как экономической системы необходимо создание модели его экономического развития, описывающей последовательность внутрикластерных процессов и этапов, соединенных связями, информационными и ресурсными потоками. В разработанной в диссертационном исследовании модели экономического развития, кластерные единицы блока «ядро» в рамках инновационного уровня осуществляют разработку инноваций, далее кластерные единицы блока «центр» в рамках производственного и сбытового уровней кластера занимаются производством и сбытом инновационной продукции, и затем кластерные единицы блока «периферия» в рамках конструкторско-разработческого уровня и уровня трансфера технологий осуществляют разработку необходимого оборудования для производства инновационной продукции, а также передачу новых технологий как внутри кластера, так и за его пределы. Модель экономического развития кластера может быть успешно реализована при условии непрерывности осуществления кластерными единицами проектной деятельности на всех стадиях жизненного цикла инновационной продукции (технологии) кластера.

4. Для повышения эффективности реализации разработанной модели экономического развития агропромышленного кластера региона предлагается проводить SWOP-анализ с целью определения проблем развития кластера по оптимальному распределению ресурсов внутри него. Результатом проведения SWOP-анализа выступает шестиступенчатое построение SWOP-матрицы. Предложенный подход к проведению SWOP-анализа и построению SWOP-матрицы позволяет объективно выделить «сильные» и «слабые» стороны, «возможности» и «проблемы» кластера, а также сформировать альтернативные стратегии развития кластера, каждая из которых будет содержать оптимальный набор тактических действий или актуализировать существующую стратегию развития кластера.

5. Проведенная по предложенной методике экспресс-оценка степени эффективности кооперационного взаимодействия участников кластера при реализации проектной деятельности в кластерах Кировской области, позволила сделать вывод, что у НП «БТК» отсутствует проработанная модель экономического развития, с обоснованным выбором основных направлений и проектов развития, с планом тактических действий,

дифференцированных во времени, с определением количественных и качественных показателей оценки деятельности кластера в текущей, среднесрочной и долгосрочной перспективах.

6. Предложенная в диссертационном исследовании модель экономического развития агропромышленного кластера региона и методика ее оценки были успешно апробированы на кластере НП «БТК» и использовались при актуализации стратегии развития НП «БТК» в 2015 году. Модель экономического развития позволяет исследовать условия взаимодействия участников кластера и способствует выявлению особенностей функционирования кластера как экономической системы. Предлагаемая методика оценки модели экономического развития агропромышленного кластера дает возможность оценить и получить объективные результаты деятельности кластера в целом, а также в разрезе его блоков, уровней и кластерных единиц.

Список работ, опубликованных автором по теме диссертации:

I. Статьи, опубликованные в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации

1) Заушицына Л.Л. Кластер как современная форма регионального развития [Текст] / Л.Л. Заушицына // Региональная экономика: теория и практика, № 34 (217). – 2011, сентябрь, С.11–17. – 0,9 п.л.

2) Заушицына Л.Л. Предпосылки формирования промышленного кластера для обеспечения конкурентоспособности экономической системы Кировской области [Текст] / Л.Л. Заушицына // Региональная экономика: теория и практика, № 7 (190). – 2011, февраль, С.52–63. – 1,5 п.л.

3) Заушицына Л.Л., Суворова Л.А. Развитие территориально-производственных кластеров как основа активизации инновационных процессов в Кировской области [Текст] / Л.Л. Заушицына, Л.А. Суворова // Научное обозрение, №6. – 2014. – С.255–260. – 0,6 п.л., в том числе авторских 0,5 п.л.

4) Заушицына Л.Л. Система управления инновационными территориальными кластерами в России [Текст] / Л.Л. Заушицына // Экономика и предпринимательство, №11 (ч.4) (52-4). – 2014, декабрь, С.308–310. – 0,3 п.л.

5) Щинова Р.А., Суворова Л.А., Заушицына Л.Л. Кластерная политика как инструмент повышения конкурентоспособности экономики региона [Текст] / Р.А. Щинова, Л.А. Суворова, Л.Л. Заушицына // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление, том 14. – №3. – 2015. – С.457–473. – 2,1 п. л., в том числе авторских 1,2 п.л.

6) Щинова Р.А., Суворова Л.А., Заушицына Л.Л. Перспективы экономического развития Кировской области на основе кластерного подхода [Текст] / Р.А. Щинова, Л.А. Суворова, Л.Л. Заушицына // Региональная экономика: теория и практика, № 35. – 2015. – С.17–29. – 1,6 п. л., в том числе авторских 1,0 п.л.

7) Щинова Р.А., Суворова Л.А., Заушицына Л.Л. Предпосылки и этапы формирования региональной кластерной политики [Текст] / Р.А. Щинова, Л.А. Суворова, Л.Л. Заушицына // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – Вып. 4(56). – С. 179-184, – 0,8 п.л., в том числе авторских 0,5 п.л.

8) Заушицына Л.Л. Перспективы инновационного развития региона на основе стратегии развития инновационного агропромышленного кластера [Текст] / Л.Л. Заушицына // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве – 2016. – № 1(26). – С.32-35. – 0,5 п.л.

II. Монографии

9) Заушицына Л.Л., Суворова Л.А., Байбакова Т.В. Анализ условий образования, эффективного функционирования и управления инновационными технологическими кластерами Кировской области [Текст] / Л.Л. Заушицына, Л.А. Суворова, Т.В. Байбакова. – Киров: ВятГУ. – 2015. – 176 с. – 11 п.л., в том числе авторских – 6,5 п.л.

10) Инновационный биотехнологический кластер как основа раскрытия регионального потенциала страны (на материалах Кировской области) [Текст] / Л.Л. Заушицына. – Киров: ВятГУ. – 2015. – 136 с. – 8,5 п.л.

11) Экономическое стратегирование в новых реалиях: механизмы, инструменты, технологии /Под. общей ред. проф. Матвеевой Л.Г., проф. Черновой О.А. – Таганрог: Изд-во ЮФУ. – 2016. – 463 с. – 35,5 п.л., в том числе авторских – 0,1 п.л.

III. Статьи, опубликованные в сборниках научных трудов, конференций, журналах и другие публикации

12) Некоторые проблемы формирования региональной инновационной политики [Текст] / Л.Л. Заушицына // Власть, бизнес и общество в меняющемся мире: инновации и предпринимательство: сборник материалов Межрегиональной научно-практической конференции. – Киров. – 2010. – С 67-71. – 0,2 п.л.

13) Расширение иностранных инвестиций как составляющая экономического потенциала региона (на примере Кировской области) [Текст] / Л.Л. Заушицына // Материалы IV Международной научно-практической конференции. Ч.1. – Уфа: РИЦ БашГУ. – 2010. – С. 98-102. – 0,18 п.л.

14) Некоторые аспекты регионального стратегического управления и развития [Текст] / Л.Л. Заушицына // Управление экономическими системами: сборник статей II Международной научно-методической конференции. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2010. – С. 34-37. – 0,18 п.л.

15) Кластер как инструмент региональной экономической политики [Текст] / Л.Л. Заушицына // Общество, наука, инновации (НТК-2011): сборник материалов ежегодной открытой всероссийской научно-технической конференции (18-29 апреля 2011г., г. Киров). – Киров: ВятГУ. – 2011. – С. 77-81. – 0,2 п.л.

16) Кластерный подход при формировании региональной экономической политики [Текст] / Л.Л. Заушицына // Общество, наука, инновации: сборник материалов Всероссийской ежегодной научно-технической конференции (НТК-2012) (16-27 апреля 2012г., г. Киров). – Киров: ВятГУ. – 2012. – С. 47-51. – 0,18 п.л.

17) Некоторые аспекты формирования условий образования инновационно-промышленных кластеров Кировской области [Текст] / Л.Л. Заушицына, Л.А. Суворова // СЭФ-ФЭМ ВятГУ 20 лет в образовании и науке. Взгляд в будущее: материалы пленарного заседания Международной научно-практической конференции (26-30 ноября 2012 г., г.Киров), ВятГУ. – Киров: Аверс. – 2012. – С. 49-61. – 0,6 п.л., в том числе авторских – 0,4 п.л.

18) Формирование конкурентоспособных промышленных кластеров как основа модернизации экономики региона (на примере субъектов Приволжского ФО) [Текст] / Л.Л. Заушицына // Стратегии развития российских регионов: материалы IV Молодежного экономического форума (15-16 ноября 2012г., г. Петрозаводск). – Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. – 2012. – С. 67-73. – 0,4 п.л.

19) Современные формы регионального развития [Текст] / Л.Л. Заушицына // Общество, наука, инновации: сборник материалов Всероссийской ежегодной научно-технической конференции (НТК-2013) (15-26 апреля 2013г., г. Киров). – Киров: ВятГУ. – 2013. – С. 82-85. – 0,18 п.л.

20) Механизмы создания и внедрения специализированных органов управления развитием инновационных территориальных кластеров Кировской области [Текст] / Л.Л.

Заушицына // Вопросы экономической географии и статистики пространственного развития: материалы научно-практической конференции с международным участием, посвященной К.И. Арсеньеву (24 октября 2014г., г. Петрозаводск). – Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. – 2014. – С. 56-61. – 0,2 п.л.

21) Биотехнологические кластеры Кировской области как основа развития экономики региона [Электронный ресурс] / Л.Л. Заушицына // Общество, наука, инновации: Всероссийская ежегодная научно-техническая конференция (НТК-2015) (22-23 сентября 2015 г., г. Киров). – Киров: ВятГУ. – 2015. – 0,18 п.л. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

22) Анализ уровня организационного развития инновационных агропромышленных кластеров Кировской области [Текст] / Л.Л. Заушицына, Л.А. Суворова // Стратегия развития в АПК и сельских территориях: перспективные идеи и конкурентоспособные технологии: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию ФГБНУ ВНИОПТУСХ (19-20 февраля 2015г., г. Москва). – М.: ООО «ПРИНТ ПРО». – 2015. – С. 377-380. – 0,18 п.л., в том числе авторских – 0,1 п.л.

23) Проблемы и перспективы создания агропромышленного кластера Кировской области как фактора устойчивого развития территории [Текст] / Л.Л. Заушицына // Бизнес. Наука. Образование: проблемы, перспективы, стратегии: материалы российской научно-практической конференции с международным участием (26 мая 2015г., г. Вологда) / под ред. д.э.н., проф. Л.С. Усова. – Вологда: Вологодский институт бизнеса. – 2015. – С. 198-202. – 0,2 п.л.

24) Кластерный подход в развитии биотехнологий [Текст] / Л.Л. Заушицына // Инновационные разработки молодых ученых – развитию агропромышленного комплекса: материалы IV Международной конференции, ФГБНУ ВНИИОК (18-19 сентября 2015г., г.Ставрополь). – Ставрополь: Бюро новостей, 2015. – том 1. – вып. 8. – С. 899-901. – 0,18 п.л.

25) Биотехнологический кластер как основа развития биорегиона [Электронный ресурс] / Л.Л. Заушицына// БиоКиров-2015: сборник материалов III Международного форума (17-19 сентября 2015г., г. Киров). Киров. – 2015. – 4,14 Мб на жестком диске. – С.85-88. – 0,2 п.л.

26) Роль агропромышленных кластеров как важнейшего инструмента инновационного развития территории [Текст] / Л.Л. Заушицына // Устойчивое развитие АПК регионов: ситуация и перспективы: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции (2-4 июня 2015 г., г. Тверь). – Тверь: ТГСХА. – 2015. – том 1. – С. 170-173. – 0,18 п.л.

27) Shchinova R., Suvorova L., Zaushitsyna L. Region clusterstrategie als Instrument für die Beschleunigung und qualitative Entwicklung gebiet [Electronic resource] /R.Shchinova, L.Suvorova, L.Zaushitsyna// The Wissenschaftszeitschrift Journal. – 2016-03. – Vol. 2. – Issue 2. 1,5 п.л., в том числе авторских – 1 п.л. Режим доступа: <http://www.wissenschaftszeitschrift.de/articles/7436faf4-4ab9-4941-93f1-18b3896c51b0/>

28) Развитие приоритетных направлений биотехнологий на основе формирования стратегии концентрированного роста [Электронный ресурс] / Л.Л. Заушицына // Общество, наука, инновации: сборник статей Всероссийской ежегодной научно-практической конференции (НПК-2016) (18-29 апреля 2016 г.). – Киров: ВятГУ. – 2016. – С. 3162-3168. – 0,18 п.л. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>