В диссертационный совет 24.1.156.02
на базе Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
«Институт экономики Уральского
отделения Российской академии наук»

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

кандидата экономических наук, старшего научного сотрудника Центрального экономико-математического института Российской академии наук Акимкиной Дарии Александровны на диссертационную работу Зимина Степана Дмитриевича на тему: «ЭКОСИСТЕМНАЯ МОДЕЛЬ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности)

Актуальность темы диссертационного исследования.

Создание условий для взаимодействия субъектов инновационной деятельности на всех уровнях (национальном, региональном, корпоративном) и в разных формах является актуальной задачей для современных исследователей. Государственные оборонные предприятия в сложившихся условиях выступают одним из основных субъектов развития высокотехнологичной промышленности, что делает их центральным элементом научно-технической и инновационной активности. Использование военных инноваций на рынках продукции гражданского и двойного назначения обеспечивает решение задачи инновационного развития национальной экономики.

Поиск интеграционных механизмов оборонного и гражданского секторов, встраивание малых и средних предприятий в продуктовые цепочки крупных оборонных предприятий и решение проблемы трансфера технологий – задачи для первоочередного решения. Применение промышленных экосистем и экосистемного подхода к процессам диверсификации предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК), особенно в части развития предпринимательских начал в ОПК, является альтернативным оригинальным взглядом на способ интеграции и повышения долгосрочной конкурентоспособности стратегической отрасли за счет диверсификации в условиях ситуационно растущего оборонного заказа.

Степень обоснованности научных положений, выводов и заключений соискателя, сформулированных в диссертации. Структура и содержание исследования.

Структура и содержание диссертации отличается логичным изложением материала и отражает сформулированные во введении цель и задачи (стр. 6). Объект и предмет исследования соответствуют названию, цели, задачам и содержанию работы, а также полученным выводам.

Диссертационная работа С.Д. Зимина состоит из введения, трех глав основного текста, заключения и списка литературы из 183 наименований, содержащих в том числе существенное количество ссылок на зарубежные источники. Общий объем исследования – 223 страницы. Автореферат и диссертационное исследование соответствуют требованиям ВАК РФ.

Во введении определены цель, задачи, объект и предмет исследования, которые отражают содержание работы, обоснована актуальность темы, раскрыта степень разработанности проблемы, определена научная новизна, теоретическая и практическая значимость и степень апробации.

Первая глава исследования посвящена теоретическим аспектам формирования и развития промышленных экосистем в оборонной промышленности Российской Федерации. Автор рассматривает экосистемы как механизм интеграции между активными участниками отрасли. В п. 1.1 раскрыт термин «устойчивое развитие», в том числе и в контексте оборонно-промышленного комплекса (стр. 22), освещены вопросы, связанные с устойчивостью экономических систем, включая внешние и внутренние факторы, которые определяют развитие. Автор приводит характеристику ОПК с выделением его особенностей и проблем, а также рассматривает проблемы процесса диверсификации. В п. 1.2 приведен обзор теоретических подходов к формированию промышленных экосистем, рассмотрены концепции промышленных экосистем (стр. 33), приведено авторское определение понятия «промышленная экосистема» (стр. 46-47). П. 1.3 посвящен поиску форм интеграционных взаимодействий субъектов малого бизнеса с предприятиями ОПК. Автор приходит к выводу, что концепция промышленных экосистем позволяет выстроить кооперационные связи между всеми экономическими агентами. В конце главы автор делает вывод о необходимости применения экосистемного подхода к диверсификации предприятий оборонно-промышленного комплекса России и выбора промышленной экосистемы в качестве организационной формы данного процесса. Это соответствует решению первой задачи исследования.

Во второй главе исследования Зимин С.Д. разработал методические рекомендации по формированию промышленных экосистем предприятий

оборонного комплекса. В п. 2.1 проведен анализ актуального состояния оборонно-промышленного комплекса и кейс-анализ диверсификации стержневых участников секторов отечественного ОПК (стр. 79-87), в результате которых был сделан вывод о противоречивых процессах, происходящих в отрасли (стр. 88). Выявлены барьеры, препятствующие диверсификации (стр. 89). Для обеспечения плавного перехода к диверсификационным процессам автор исследования предлагает создание промышленных экосистем с крупными оборонными предприятиями в качестве стержневого участника. В п 2.2 автор предлагает метод оценки потенциала стержневого участника, который помогает формировать промышленную экосистему на региональном уровне. Этот метод основан на вычислении среднего арифметического трёх потенциалов: ресурсного, инновационного и сетевого потенциалов стержневой компании и оценке институционального статуса предприятий (стр. 114). На основе вычислений с помощью применения разработанной автором матрицы определения стратегий диверсификации предприятия ОПК (стр. 115) компания может выбрать подходящую стратегию. Апробация предложенных инструментов выполнена автором на примере 20 крупных российских предприятий ОПК (стр. 119-120).

Метод оценки потенциала стержневого участника — это первая составляющая разработанного автором методического аппарата для формирования промышленных экосистем. Вторая составляющая представляет собой многокритериальную методику для оценки региональной экономики и ее влияния на зарождение промышленной экосистемы. Она освещается в п. 2.3. Для оценки качества развития промышленных экосистем экономик диссертант ввел новый показатель – индекс развития промышленной экосистемы – $I_{ПЭ}$ (стр. 125). Также автором был проведен кластерный анализ на основе полученных результатов (стр. 125-126), после чего каждый субъект РФ был соотнесен с ключевыми показателями развития (стр. 127-128). Автором проведена многокритериальная оценка потенциала формирования промышленных экосистем по выделенным кластерам и обоснована справедливость разделения промышленных экосистем на экосистемы с большим и меньшим потенциалом развития. Во второй главе решается вторая задача исследования

В третьей главе исследования представлены результаты проверки методического аппарата на примере Удмуртской республики и крупного оборонного предприятия – АО «Ижевский мотозавод «Аксион-Холдинг» - которое позиционируется как стержневой участник экосистемы. В п. 3.1 автор разработал модель промышленной экосистемы, включающую внедрение модели технологического трансфера между предприятиями оборонного комплекса и малыми и средними предприятиями, чтобы они стали ведущими участниками

экосистемы крупных оборонных предприятий (стр. 164). П. 3.2 посвящен оценке потенциала построения промышленной экосистемы на выбранном примере. Автор использовал открытые источники информации, а также данные федеральной и региональной статистики в РФ, чтобы провести апробацию методического аппарата на эмпирической базе и продемонстрировать его применимость (стр. 168-183).В п 3.3 в результате исследования и на основе разработанной модели промышленной экосистемы, а также проверки методического аппарата, состоящего из метода и методики формирования экосистемы, автор предлагает матрицу для диагностики состояния промышленной экосистемы (стр. 185). Это соответствует решению третьей задачи исследования.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Достоверность полученных научных положений диссертационного исследования Зимина С.Д. подтверждается:

1. Применением научно обоснованных методов обработки и визуализации актуальных статистических данных по экономике и промышленности РФ;

2. Глубокой проработкой материалов по теме исследования;

3. Публикацией основных выводов исследования в 14 научных работах, среди которых 9 статей размещены в журналах, рекомендованных ВАК РФ, включая: Journal of Applied Economic Research, Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право, Вестник академии, Социально-экономическое управление: теория и практика и другие издания.

Такой подход обеспечивает научную обоснованность и достоверность полученных результатов.

Основные научны результаты, их новизна и значимость

Основная часть положений и выводов диссертационного исследования обладает научной новизной, и является результатом личных разработок автора.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в применении автором концепции промышленных экосистем к проблематике диверсификации предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК). Научной новизной обладают следующие результаты, полученные автором и выносимые на защиту:

1. Теоретические разработки автора, заключающиеся в уточнении понятий «устойчивое развитие» и «промышленная экосистема» с точки зрения оборонно-промешенного комплекса и в разработке теоретических положений формирования и развития промышленных экосистем как новой формы

интеграционного взаимодействия, кооперирования ресурсов и диффузии технологий между стержневыми предприятиями оборонно-промышленного комплекса, малыми и средними гражданскими предприятиями, институтами развития и прочими участниками экосистемного взаимодействия.

2. Методические разработки автора, заключающиеся в разработке двухкомпонентного методического аппарата, состоящего из метода оценки потенциала стержневого участника и многокритериальной методики оценки региональной экономики и ее влияния на зарождение промышленной экосистемы. Предлагаемый методический инструментарий позволяет осуществить обоснованный выбор стратегии диверсификации и развития промышленной экосистемы оборонного предприятия.

3. Разработана модель промышленной экосистемы предприятия ОПК в условиях диверсификации, включающая механизмы интеграции и взаимодействия участников промышленной экосистемы.

Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования.

Полученные автором результаты исследования имеют как теоретическую, так и практическую значимость. Теоретическая значимость диссертационного исследования С.Д. Зимина заключается в том, что оно вносит вклад в расширение экономической теории через изучение развития динамических и открытых экономических систем. Особую значимость имеет открытие нового дискурса, связанного с применением концепции промышленных экосистем для анализа промышленных комплексов и региональных экономик.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования полученных выводов и моделей предприятиями ОПК, региональными и федеральными органами власти, такими как Министерство экономического развития РФ, в деятельности аналитических подразделений государственных и частных компаний при планировании и прогнозировании экономического развития региональных экономик субъектов Российской Федерации.

Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования подтверждаются актами внедрения его результатов в научно-исследовательскую деятельность кафедры финансов и цифровой экономики ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» в рамках изучения предпринимательских и бизнес-экосистем. Выводы, полученные в результате диссертационного исследования включены в Программу развития производства изделий гражданского и двойного назначения АО «Ижевский мотозавод «Аксион-холдинг».

Замечания по диссертационному исследованию.

Автором исследования выполнен большой объем исследовательской работы. Но стоит выделить некоторые замечания и рекомендации по содержанию диссертационной работы:

1. Автором исследования проводится достаточно подробный анализ особенностей отечественного ОПК, включая нормативное регулирование (стр. 97-99), однако теоретическую часть можно расширить за счет рассмотрения вопросов нормативного регулирования и общих специфических особенностей развития оборонного комплекса в иностранных государствах. Кроме того, теоретическую часть можно расширить за счет приведения примеров отечественного и иностранного опыта зарождения промышленных экосистем.

2. В качестве ключевых факторов, оказывающими решающее воздействие на эффективность промышленной экосистемы автором называются финансы, физическая инфраструктура, предпринимательская культура и формальные институты (стр. 134). При этом, при формировании модели промышленной экосистемы с крупным предприятием ОПК в качестве стрежневого участника, автором не раскрывается социокультурный компонент в ее построении. Считаю целесообразным раскрыть данный аспект вопроса.

3. При подробном описании барьеров процесса диверсификации оборонного предприятия (стр. 89) хотелось бы более четкого описания того, как построение экосистемы будет способствовать устранению этих барьеров.

Однако данные замечания не снижают качество и научную ценность диссертационной работы и положительную оценку исследования.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней.

Диссертационная работа Зимина Степана Дмитриевича на тему «Экосистемная модель диверсификации предприятий оборонно-промышленного комплекса» представляет собой законченное, самостоятельное, оригинальное исследование, обладающее теоретической и практической значимостью, характеризующееся научной новизной, конструктивностью предложений и решением актуальной задачи диверсификации предприятий ОПК РФ. Работа направлена на решение актуальной проблематики и имеет ценность для дальнейших научных изысканий по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).

В диссертационной работе автора успешно реализована поставленная цель и получены значимые научные результаты. Автором решён комплекс научных задач, имеющих существенную народнохозяйственную ценность, связанных с разработкой механизмов взаимодействия субъектов различного масштаба при

формировании экономических отношений, способствующих эффективной реализации диверсификационных программ предприятий оборонно-промышленного комплекса.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что диссертация Зимина Степана Дмитриевича на тему «Экосистемная модель диверсификации предприятий оборонно-промышленного комплекса» в полной мере отвечает требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, а её автор– Зимин Степан Дмитриевич – заслуживает присуждения учёной степени кандидата экономических наук по специальности ВАК 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (Экономика промышленности).

Официальный оппонент
кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник
лаборатории имитационного
моделирования и взаимодействия
экономических объектов (5.02)
ФГБУН Центрального экономико-
математического института РАН _____ Акимкина Д.А.

23.05.2025

Подпись Акимкиной Д.А. удостоверяю,
Ученый секретарь ФГБУН ЦЭМИ РАН _____ Ставчиков А.И.

ФГБУН Центральный экономико-математический институт РАН, Отделение 5 - Моделирование производственных объектов и комплексов

Сведения о лице, предоставившем отзыв:
Акимкина Дария Александровна, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Центрального экономико-математического института Российской академии наук;
Специальность, по которой защищена диссертация: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (промышленность);
Адрес: Нахимовский пр., 47, Москва, 117418
Телефон: + 7 (903) 205 27 47
Адрес электронной почты: da_akimkina@mail.ru