

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБУН «Институт проблем
региональной экономики РАН»
Д.Э.Н., профессор, чл-корр. РАО,
Алексей Дмитриевич Шматко

«31» октября 2024 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу
Багавеевой Алины Рафхатовны на тему «Механизмы развития
инновационной деятельности промышленных кластеров
(на примере нефтегазохимического комплекса)»,
представленную на соискание учёной степени кандидата экономических
наук по специальности 5.2.3. - Региональная и отраслевая экономика
(экономика промышленности)

Актуальность темы исследования

К настоящему времени накоплен богатый практический опыт применения кластерной политики в различных регионах мира. В зарубежной практике в последние годы усиливаются тенденции к использованию кластерных инициатив для решения глобальных и локальных вызовов. В России, в ответ на новые вызовы, широкое распространение получают новые формы кластерной кооперации, такие как научно-образовательные центры мирового уровня, передовые инженерные школы, комплексные научно-технические проекты и т.д. Данное положение вещей делает тему исследования чрезвычайно важной для развития государственной политики в области кооперации науки и бизнеса, а также для повышения эффективности кооперационных связей в кластерных структурах.

Диссертационное исследование Багавеевой Алины Рафхатовны затрагивает проблемные области, которые связаны с теорией управления кластерами, оценкой эффективности кооперационных связей промышленных кластеров, а также определением роли федеральных и региональных

институтов в развитии кооперационных связей промышленных кластеров. Это подтверждает актуальность темы диссертации.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Обоснованность научных положений диссертации обеспечивается тем, что:

1. Автор опирался в своём исследовании на работы ведущих отечественных и зарубежных специалистов. Для анализа кооперационных связей использованы труды, посвящённые методологии формирования кластеров, исследованию основ кластерного развития территорий в СССР и современной России, исследованию проблем кластеризации российской экономики и совершенствования её институционального устройства. Исследуемая область охватила труды зарубежных и отечественных учёных в области изучения жизненного цикла кластера, а также исследования кооперационных связей, в том числе с приложением теории графов. Всего библиографический список литературы включает более 200 источников.

Также автор использовал в качестве статистической базы данные Федеральной службы государственной статистики, ВШЭ, аналитические материалы Европейской кластерной обсерватории, Организации экономического сотрудничества и развития, группы Всемирного банка, Всемирного экономического форума, исследования консалтинговых агентств (McKinsey&Company, VYGON Consulting). В расширение информационной базы автором проведено экспертное интервью участников Камского инновационного территориально-производственного кластера в количестве 15 организаций. Для исследования инвестиционных связей использованы данные информационных порталов «SPARK-Interfax», «Контур.Фокус» и «Rusprofile». Статистика дополнена экспертными данными АО «Татнефтехиминвест-холдинг», публичными отчётами компаний.

2. Автором разработан алгоритм оценки кооперационных связей в кластере на основе применения теории графов, который был апробирован на

примере Камского инновационного территориально-производственного кластера и выявил закономерности в формировании и развитии кооперационных связей. При этом доказана релевантность применения теории графов в сравнении с существующими методиками исследования кооперационных связей (коэффициент локализации, агломерационный индекс Эллисона–Глейзера).

Использование корреляционного анализа зависимости кооперационных связей от социально-экономических показателей выявило факторы влияния и позволило выявить и спрогнозировать рост локальных кооперационных связей в промышленном кластере. Таким образом, нашла подтверждение выдвинутая в диссертационном исследовании гипотеза о стимулировании субъектов территориально-отраслевых инновационных кластеров к усилению локальных кооперационных связей при экономическом спаде.

3. В процессе исследования автором выявлены институциональные ловушки развития кластеров в России и направления корректирующего воздействия в зависимости от стадий жизненного цикла развития кластера. Систематизация этапов эволюции моделей кластерного развития в России, проведённая на основе сравнительной оценки государственных программ стимулирования развития кластеров, позволила обосновать эволюционный переход от отраслевых кластеров к инновационным территориально-производственным моделям.

Необходимость формирования новых методических подходов к управлению промышленными кластерами на федеральном и региональном уровнях обусловило применение методологии И.К.Адизеса по принятию управленческих решений. Получены выводы о наличии некоторых институциональных ловушек, сопровождавших развитие промышленных кластеров в России. Предложены направления корректирующего действия при реализации кластерной политики в России. На примере Камского инновационного территориально-производственного кластера подтверждена

прямая зависимость объёма работ и проектов в сфере научных исследований и разработок в кластере от объёма инвестиций из внебюджетных источников.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Достоверность и новизна сформулированных автором теоретических положений, выводов и рекомендаций обеспечивается глубокой проработкой большого количества научных работ, соответствием академической логике научных исследований, методологии экономической теории, экспериментами и анализом статистики кластерного развития, использованием современного научного инструментария и математико-статистических методов (теория графов, корреляционный и регрессионный анализ).

В процессе диссертационного исследования автором были получены теоретические результаты, обладающие элементами научной новизны, а именно, автором были предложены методы и подходы, направленные на развитие теории экономики промышленности в части механизмов интенсификации внутрикластерного взаимодействия. Наиболее существенными результатами, обладающими признаками научной новизны являются следующие:

1. Соискатель провёл всесторонний анализ теоретических аспектов формирования кластерных связей нефтегазохимического комплекса России. На основе сравнительной оценки государственных программ стимулирования развития кластеров в России, включая изучение опыта СССР, соискателем определены этапы эволюции моделей кластерного развития в России. Также соискателем аргументированно обоснован эволюционный переход от территориально-производственных комплексов к отраслевым кластерам и инновационным территориально-производственным моделям.

2. В диссертации показаны недостатки существующих методик исследования кооперационных связей в кластерах — коэффициента локализации и агломерационного индекса Эллисона–Глейзера. Для сравнения уровня кооперационных связей между предприятиями, образовательными

организациями, органами государственного управления и другими субъектами кластера предложено применение теории графов.

3. Разработан алгоритм, описывающий способ оценки кооперационных связей в кластере на основе применения теории графов. При практическом использовании алгоритма выявлены закономерности формирования и развития кооперационных связей в кластере: межфирменные торговые связи преобладают над инновационным и инвестиционным сотрудничеством.

4. Доказан рост локальных кооперационных связей в кластере в периоды экономического кризиса на основе корреляционного анализа зависимости кооперационных связей от социально-экономических показателей региона.

5. Соискателем определены институциональные ловушки развития кластеров в России и направления корректирующего воздействия, которые зависят от стадий жизненного цикла развития кластера. Институциональными ловушками являются отсутствие единого государственного подхода и межведомственного характера реализации кластерной политики, отсутствие лидера в реализации кластерной политики на федеральном уровне, отсутствие стабильного финансирования.

6. Подтверждена прямая зависимость объёма работ и проектов в сфере научных исследований и разработок в кластере от объёма инвестиций из внебюджетных источников на основе регрессионного анализа. В результате определена приоритетность формирования системы привлечения финансовых ресурсов под реализацию инновационных проектов.

Значимость полученных автором диссертации результатов для науки и практики

Значимость для науки и производства, полученных автором результатов состоит в развитии методических основ и формировании практических рекомендаций определения механизмов развития инновационной деятельности промышленных кластеров.

Теоретическая значимость исследования определяется совершенствованием научных подходов теории экономики промышленности к

управлению кластерами с учётом фазы жизненного цикла кластера и развития кооперационных связей в нём. Предложенные методы и подходы направлены на развитие теории экономики промышленности в части механизмов интенсификации внутрикластерного взаимодействия.

Практическая значимость диссертации состоит в возможности использования результатов исследования при разработке и корректировке современных подходов к государственной политике в области кооперации науки и бизнеса, в качестве методологической базы для разработки федеральных и региональных программ кластерного развития.

Представленные в диссертации механизмы внедрены в работу Камского инновационного территориально-производственного кластера, АО «Татнефтехиминвест-холдинг» и ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», прошли апробацию на международных и российских конференциях и семинарах в течение 2016-2024 гг., среди которых международная научно-практическая конференция «Партнёрство для развития кластеров» (2016 год), международная научно-практическая конференция «Промышленная политика регионов России: курс на импортозамещение» (2018 год), XXIV Глобальная конференция TCI Network (2021 год) и Казанский международный конгресс евразийской интеграции (2022 год).

Полнота изложения диссертации подкреплена публикациями – это 18 статей общим объемом 14,25 п.л.

Дискуссионные вопросы и замечания, отмеченные в диссертационном исследовании

Рассматриваемая диссертационная работа не лишена некоторых недостатков.

1. Несомненным достоинством работы является применение нового подхода к исследованию кооперационных связей в кластере. Однако исследуемые данные охватывают небольшой отрезок времени — 2017-2021 годы, из которых данные за 2021 год носят оценочный характер. Исследуемого

периода может быть недостаточно для формирования однозначных выводов. Кроме того, по состоянию на 2024 год эти данные можно назвать отчасти устаревшими и нуждающимися в уточнении и расширении временного ряда. С другой стороны, предложенный автором алгоритм на основе применения теории графов позволяет использовать историческую выборку данных и отражает её репрезентативность. Расширение периода исследования или применение алгоритма к дополнительной выборке позволило бы автору укрепиться в полученных выводах.

2. В отношении кооперационных связей промышленных кластеров автор оперирует однозначными категориями, оценивая факт их наличия или отсутствия. При этом в реальных экономических условиях все более сложно, необходимо измерение оценки затрат участников кластера на создание таких связей, их поддержание, и понесённых расходов в случае разрушения кооперационных связей. Возможно, затраты на поддержание кооперации значительно превышают затраты в случае их разрушения. Рассмотрение в исследуемом поле и подбор автором методологической базы оценки стоимости и ценности кооперационных связей значительно повысило бы ценность и актуальность работы.

3. В работе проведён качественный анализ программных документов, касающихся реализации кластерной политики на федеральном уровне. В тоже время, на наш взгляд, нечётко обозначена роль региональной власти, институтов развития в реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации. При ознакомлении с работой возникает закономерный вопрос, почему при единых программных документах, принятых на федеральном уровне, эффективность кластеров сильно дифференцируется в регионах. В работе неделено достаточное внимание роли лидера кластера, отчасти определяющего уровень кооперации компаний в кластере, особенно в вопросах научно-технического сотрудничества.

4. В отношении выделенных автором институциональных ловушек ведущая организация соглашается с их наличием и находит новаторским

подход, опирающийся на методологию И.К.Адизеса и позволивший их выделить. В то же время данные институциональные ловушки не являются сами по себе уникальным явлением, а существуют скорее перманентно и присущи большинству действующих механизмов государственной поддержки отраслей промышленности. Автор совершенно справедливо заключает об их «подтверждении» при формулировании заключительного положения, вынесенного на защиту. Тем не менее, спорной выглядит гипотеза о том, что устранение выделенных институциональных ловушек представляют собой направления корректирующего действия при реализации кластерной политики. Это утверждение является авторским подходом, который следовало бы подкрепить научными подходами и способами.

5. На наш взгляд, дальнейшие исследования факторов, определяющих уровень

научно-технической кооперации и их результативности, позволили бы существенно поднять практическую значимость работы.

Указанные недостатки и замечания не снижают общего положительного впечатления от работы, а являются предлагаемыми направлениями дальнейшего научного исследования.

Заключение

Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, содержащую новые научно-обоснованные решения проблемы инновационного развития отечественной промышленности с позиции формирования промышленных кластеров и развития кооперационных связей в нём. Автору впервые удалось разработать и апробировать алгоритм оценки кооперационных связей в кластере на основе применения теории графов, а также определить факторы, оказывающие значительное влияние на их интенсификацию. Предложен алгоритм управления кластерами в зависимости от фазы жизненного цикла кластера и развития кооперационных связей в нём.

Диссертационная работа Багавеевой Алины Рафхатовны на тему «Механизмы развития инновационной деятельности промышленных кластеров (на примере нефтегазохимического комплекса)», соответствует требованиям Положения о порядке присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 (ред. 25.01.2024 г.), а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. — Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании лаборатории комплексного исследования пространственного развития регионов Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт проблем региональной экономики РАН», протокол № 6 от «31» октября 2024 года.

Сведения о ведущей организации:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт проблем региональной экономики РАН».

Адрес: г.Санкт-Петербург, ул. Серпуховская, 38.
Тел.: +7 (812) 316-48-65.

Электронная почта: info@iresras.ru.
Сайт: www.iresras.ru.

Заведующий лабораторией комплексного исследования пространственного развития регионов,
руководитель научного направления
ФГБУН «Институт проблем
региональной экономики РАН»
д.э.н., профессор


Кузнецов Сергей Валентинович

