

Отзыв

научного консультанта на диссертацию
Токсамбаевой Алуа Бурашевны на тему: «Организационно-экономический
механизм коммерциализации инноваций в промышленности Казахстана:
барьеры развития и пути совершенствования» на соискание академической
степени доктора философии (PhD) по образовательной
программе 8D04101 - Экономика

Актуальность темы исследования.

Современный этап социально-экономического развития характеризуется усилением глобальной конкуренции, ускорением темпов технологических изменений и возрастающей ролью инноваций как ключевого фактора устойчивого роста и структурной трансформации промышленности. В этих условиях вопросы эффективной коммерциализации инновационных разработок приобретают особую значимость, поскольку именно они обеспечивают практическую реализацию научно-технического потенциала, формируют новые рынки, повышают производительность и конкурентоспособность национальной экономики.

Особенно остро данная проблема стоит в промышленном секторе, где инновации требуют значительных ресурсов, сопряжены с высокими рисками и зависят от институциональной, рыночной и организационной среды. Несмотря на наличие разработок в области инновационного менеджмента, в практической плоскости наблюдаются трудности, связанные с фрагментарностью подходов, недостаточной адаптацией существующих моделей к условиям цифровой экономики, слабой интеграцией участников инновационного процесса, а также ограниченной результативностью существующих механизмов трансфера и коммерциализации технологий.

Необходимость формирования целостной системы управления процессом коммерциализации инноваций на уровне промышленных предприятий, учитывающей современные вызовы - цифровизацию, развитие платформенных бизнес-моделей, устойчивое развитие, - предопределяет актуальность настоящего исследования.

Кроме того, выявление причинно-следственных связей и системных барьеров с опорой на современные аналитические инструменты (DEA, SmartPLS и др.) обеспечивает высокую степень прикладной направленности научного поиска.

В связи с вышеизложенным, тема диссертационного исследования Токсамбаевой Алуа Бурашевны является актуальной, так как обуславливает необходимость разработки новых организационно-экономических механизмов, способствующих эффективной коммерциализации инноваций и повышению конкурентоспособности промышленного сектора.

Основные научные результаты.

В ходе выполнения диссертационного исследования Токсамбаевой А.Б. получен целостный комплекс научных и практических результатов,

демонстрирующих высокую степень теоретической глубины, методологической строгости и прикладной направленности.

– Проведен системный библиометрический и контент-анализ мирового научного дискурса по проблематике коммерциализации инноваций за период 1975-2025 гг. с использованием баз данных Scopus и аналитических инструментов VOSviewer и Biblioshiny. Так, автором выявлены ключевые тенденции эволюции теорий инновационного развития - от линейных моделей передачи технологий к платформенно-экосистемным концепциям, основанным на принципах Индустрии 4.0 и устойчивого роста. Полученные результаты позволили определить мировые исследовательские кластеры и выявить дефицит методологических подходов, применимых к промышленности Казахстана.

– Развита теоретико-методологическая основа коммерциализации инноваций как процесса, обеспечивающего трансформацию результатов НИОКР в рыночную ценность. Уточнено содержание научной категории «коммерциализация инноваций». Сформирована концептуальная модель коммерциализации, отражающая взаимосвязь институциональных, организационно-управленческих и экономических факторов в условиях цифровой экономики.

– Выполнено сопоставление зарубежных практик коммерциализации инноваций (ЕС, Республика Корея, Германия, Китай и др.) и адаптированы их элементы к национальной среде Казахстана. Автором предложены ключевые направления имплементации лучших практик с учетом особенностей казахстанской промышленности, уровня цифровизации и структуры государственных институтов развития.

– Проведена институционально-инфраструктурная диагностика национальной инновационной системы Казахстана, в ходе которой выявлены структурные дисбалансы и слабая координация между участниками цепочки «наука – бизнес – государство». На основе анализа действующих инструментов поддержки инноваций сформулированы направления их совершенствования с учетом международных стандартов WIPO, OECD и Европейской платформы технологий.

– Осуществлен эмпирический анализ инновационной активности промышленных предприятий и построены корреляционно-регрессионные модели, позволяющие количественно оценить влияние институциональных, кадровых и цифровых факторов на результативность инновационной деятельности. Установлена значимость цифровых компетенций и управленческой готовности предприятий как ключевых детерминант эффективности коммерциализации.

– Выявлены и классифицированы барьеры коммерциализации инноваций с применением метода SmartPLS 4. Построена структурно-каузальная модель, раскрывающая влияние институциональных, финансовых, инфраструктурных и организационных ограничений на

результативность инновационной деятельности. Модель позволила определить узкие места процесса и предложить направления их устранения.

– Проведена оценка эффективности промышленных предприятий методом **Data Envelopment Analysis (DEA)**, что обеспечило количественное измерение уровня технологической отдачи и степени использования инновационного потенциала. Выявлены регионы-лидеры и отстающие по эффективности, рассчитаны резервы роста производительности и обоснованы приоритетные зоны для государственной поддержки.

– Сформулирована и представлена усовершенствованная модель организационно-экономического механизма коммерциализации инноваций, включающая четыре взаимосвязанных блока — институциональный, финансово-инвестиционный, организационно-управленческий и нормативно-правовой. Механизм основан на принципе коллективного субъекта и предполагает участие государства, бизнеса и науки в рамках единой цифровой экосистемы.

– Разработан комплекс практических рекомендаций и управленческих инструментов, направленных на стимулирование инновационной активности предприятий, повышение результативности коммерциализации и развитие международного сотрудничества. Среди них - формирование отраслевых проектных офисов, внедрение цифровых платформ мониторинга, развитие инновационных закупок, венчурного финансирования и outcome-based субсидий.

Теоретическая и практическая значимость исследования.

Теоретическая значимость диссертационной работы заключается в развитии и углублении научных основ управления коммерциализацией инноваций в промышленном секторе. Автором предложен концептуально целостный подход, опирающийся на интеграцию институциональных, организационно-структурных, рыночных и цифровых компонентов в единую управленческую систему.

Такой синтез позволил преодолеть методологическую фрагментарность традиционных моделей инновационного менеджмента и представить коммерциализацию не как линейную передачу технологии, а как динамический, многоуровневый процесс взаимодействия участников инновационной экосистемы в контексте Индустрии 4.0 и перехода к Индустрии 5.0.

В диссертации уточнено содержание понятия «коммерциализация инноваций» и обоснована его взаимосвязь с параметрами инновационной результативности. Разработанная теоретико-методологическая конструкция позволила систематизировать современные научные подходы, определить их эволюцию и сформулировать новую категориальную рамку анализа, где процесс коммерциализации рассматривается как инструмент институциональной и технологической адаптации промышленности к цифровым вызовам.

Существенный вклад в методологию анализа вносит использование Data Envelopment Analysis (DEA) и структурного моделирования на базе SmartPLS, что обеспечивает возможность выявления скрытых взаимосвязей между институциональной средой, цифровыми компетенциями, инвестиционной активностью и инновационными результатами промышленных предприятий. Введение этих методов в контекст экономических исследований позволило повысить уровень доказательности выводов и интегрировать количественные результаты в систему стратегического управления инновациями.

Важное теоретическое значение имеет также проведенный библиометрический и контент-анализ мирового научного дискурса (1975-2025 гг.), позволивший проследить трансформацию научных парадигм - от линейных и рыночных моделей трансфера технологий к экосистемным и платформенным концепциям, интегрированным в рамки Целей устойчивого развития (SDGs).

Это не только обосновывает актуальность темы, но и создает научную базу для пересмотра традиционных управленческих подходов с учётом цифровой трансформации и глобализации инновационной деятельности.

Практическая значимость исследования заключается в высокой степени прикладной направленности разработанных автором инструментов и рекомендаций. Предложенный организационно-экономический механизм коммерциализации инноваций может быть использован промышленными предприятиями, государственными органами и институтами развития для повышения эффективности инновационной политики и корпоративного управления инновациями.

Разработанная система включает диагностические, финансово-инвестиционные, институциональные и цифровые блоки, что делает ее универсальным инструментом для оценки и совершенствования процессов коммерциализации. Применение модели DEA и инструментария SmartPLS предоставляет предприятиям возможность объективно оценивать эффективность инновационной деятельности, выявлять «узкие места» инновационного цикла и оптимизировать пути трансфера технологий.

Для органов государственного управления результаты исследования могут служить основой для совершенствования национальной инновационной политики, развития кластерных инициатив и стимулирования кооперации университетов, бизнеса и промышленности.

В частности, предложены меры по расширению венчурного финансирования, внедрению outcome-based субсидий и цифровых платформ мониторинга инновационной активности. Эти подходы согласуются с рекомендациями международных организаций (OECD, WIPO, EU Horizon Framework) и позволяют повысить интеграцию Казахстана в глобальные инновационные процессы.

Практическая значимость работы проявляется также в ее образовательно-методическом потенциале. Материалы исследования могут быть использованы при разработке и обновлении учебных курсов по направлениям «Инновационный менеджмент», «Экономика промышленности», «Государственное и местное управление» и др. Это способствует формированию у обучающихся компетенций, необходимых для эффективной деятельности в условиях цифровой и инновационной экономики.

В целом диссертационное исследование Токсамбаевой Алуа Бурашевной соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к диссертациям PhD, и допускается к публичной защите на соискание академической степени доктора PhD по образовательной программе 8D04101 - Экономика.

Научный консультант:

д.э.н., профессор
ФГАОУ ВО «Омского государственного
университета им. Ф.М. Достоевского»

Родина Л.А.

ПОДПИСЬ РАБОТНИКА:

ЗАВЕРЯЮ:

О.С. РОГАЛЕВА,

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ

УЧЕНОГО СОВЕТА

ОМГУ

08 сентября 2025

