

В Диссертационный совет 24.2.327.10 при
ФГАОУ ВО «Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)»

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора экономических наук, профессора Дроговоза Павла Анатольевича
на диссертационную работу Филиной Ирины Игоревны на тему «Экономический механизм комплексной оценки реализуемости текущих и перспективных инновационных проектов предприятий ракетно-космической отрасли», представленной на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 - «Региональная и отраслевая экономика» (экономика промышленности)

Актуальность темы исследования

Ракетно-космическая отрасль промышленности выступает фундаментальным базисом обеспечения технологического суверенитета, национальной безопасности и стратегического паритета Российской Федерации. В условиях санкционного давления, разрыва глобальных кооперационных цепочек и необходимости форсированного импортозамещения, предприятия отрасли сталкиваются с объективной необходимостью радикальной модернизации производственного аппарата и ускоренного внедрения прорывных инноваций. Специфика РКП, выражающаяся в сверхдлительных жизненных циклах создания продукции, экстремальной капиталоемкости, высочайшей степени технической сложности и уникальности разрабатываемых образцов, обуславливает высокие риски инновационной деятельности. Традиционные западные и отечественные методики оценки инвестиционных проектов, опирающиеся преимущественно на дисконтированные финансовые потоки, в полной мере не учитывают стратегическую, оборонную и научно-технологическую значимость проектов. Зачастую проекты, критически важные для государства, имеют отрицательную или нулевую коммерческую отдачу на горизонте краткосрочного планирования, что делает их «непривлекательными» при использовании стандартных финансовых моделей.

Более того, переход к парадигме Индустрии 6.0 и повсеместная цифровизация экономики диктуют необходимость интеграции передовых инструментов анализа больших данных и технологий искусственного интеллекта в процессы корпоративного и отраслевого управления. В этой связи разработка специализированного экономического механизма, способного обеспечить комплексную, многокритериальную оценку реализуемости инновационных проектов с применением нейросетевого моделирования и цифровых двойников, является не просто научной, а важнейшей государственной задачей.

Отдел корреспонденции
и контроля исполнения
документов МАИ

«9» 07 2026 г.

Диссертационное исследование И.И. Филиной выполнено на стыке актуальных потребностей высокотехнологического сектора экономики и современных достижений экономической науки, что безусловно подтверждает глубокую актуальность выбранной темы, ее научную и практическую востребованность.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность полученных научных результатов обеспечивается широкой теоретико-методологической базой, опорой на фундаментальные труды ведущих отечественных и зарубежных ученых в области отраслевой экономики, управления инновациями и оценки рисков. Математический аппарат исследования, включающий методы нейросетевого моделирования, многокритериального анализа и теории нечетких множеств, адекватен поставленным задачам. Достоверность выводов подтверждена их успешной эмпирической проверкой и внедрением на реальных предприятиях ракетно-космического комплекса.

Научная новизна диссертации заключается в разработке оригинальных теоретических, методических положений, среди которых особо следует выделить:

Впервые предложена классификация параметров реализуемости инновационных проектов РКП по бинарным критериям «необходимости и достаточности», что позволило формализовать разнородные факторы риска (научно-технические, социально-экономические, оборонные) и адаптировать их к специфике различных стадий жизненного цикла проекта (от НИОКР до серийного производства и сопровождения).

Разработана технология оценки факторов реализуемости проектов на основе нейросетевого моделирования, отличающаяся от существующих аналогов способностью выявлять скрытые нелинейные зависимости между внутренними ресурсами предприятия и внешними макроэкономическими шоками, что существенно повышает точность прогнозирования сроков и перерасхода бюджета.

Сформирован метод комплексной оценки реализуемости, инвариантный к традиционным финансовым показателям, позволяющий обосновывать финансирование стратегически важных проектов ОПК и РКП даже при отрицательной коммерческой эффективности, за счет введения в модель весовых коэффициентов государственной и технологической значимости. Спроектирован экономический механизм принятия решений в цифровом пространстве, интегрирующий модуль акселерации проектов на базе цифровых двойников и технологий распределенного реестра (блокчейн), что обеспечивает беспрецедентный уровень прозрачности и неизменности истории согласований на всех этапах прохождения инновационного проекта.

Теоретическая и практическая значимость работы

Теоретическая значимость исследования состоит в существенном развитии научно-методического аппарата региональной и отраслевой экономики в части управления инновационным развитием высокотехнологичных комплексов. Предложенные автором подходы к формализации критериев необходимости и достаточности обогащают теорию принятия управленческих решений в условиях неопределенности и асимметрии информации. Разработанные модели нейросетевой оценки факторов риска вносят вклад в развитие цифровых методов экономического анализа. Основные положения работы могут быть интегрированы в учебный процесс ведущих технических и экономических вузов страны при чтении курсов: «Управление инновациями», «Отраслевая экономика», «Экономика предприятия».

Практическая значимость диссертации подтверждается актами о внедрении результатов исследования в хозяйственную деятельность ключевых предприятий авиационной и ракетно-космической отрасли, в частности ОАО «Лётно-исследовательский институт им. М.М. Громова» и ОАО «Лётный институт им. В.С. Гризодубовой». Разработанный экономический механизм может быть масштабирован и рекомендован к использованию профильными департаментами Госкорпорации «Роскосмос», а также интегрирован в корпоративные системы управления портфелем проектов (PPM) предприятий РКП. Внедрение предложенных инструментов позволяет сократить сроки принятия обоснованных управленческих решений, минимизировать риски кассовых разрывов при финансировании НИОКР и оптимизировать распределение ограниченных бюджетных и внебюджетных ресурсов.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Можно отметить обоснованность результатов исследования, что подтверждается логической связью всех этапов диссертационной работы: от ретроспективного анализа проблем отрасли до синтеза цифрового механизма оценки. Автором проведена эмпирическая работа. Обоснованность научных положений базируется на анализе фактических данных портфелей инновационных проектов предприятий РКП за ряд лет. Применение нейросетевых алгоритмов не является декларативным: соискатель демонстрирует архитектуру сетей, процедуры их обучения, тестирования и валидации. Выводы и рекомендации логически вытекают из проведенного анализа и математического моделирования. Выносимые на защиту положения имеют доказательную базу, подкрепленную расчетами, графическими интерпретациями и результатами апробации на практике.

Замечания

Вместе с высокой оценкой общего уровня выполненного исследования, считаю необходимым отметить ряд замечаний и рекомендаций, носящих уточняющий характер и направленных на дальнейшее совершенствование результатов работы.

1. В работе активно применяется аппарат нейросетевого моделирования для прогнозирования факторов риска. Специфика ракетно-космической отрасли такова, что количество уникальных, сопоставимых проектов (особенно на стадии перспективного планирования) объективно невелико. Известно, что глубокие нейронные сети требуют огромных объемов данных для обучения и склонны к переобучению (overfitting) на малых выборках. В диссертации следовало бы уточнить каким именно образом обеспечивалась репрезентативность обучающей выборки для нейросетевой модели и использовались ли методы аугментации данных, трансфертное обучение или генерация синтетических данных (например, методами GAN) для предотвращения переобучения модели на ограниченной статистике РКП.

2. При расчете интегрального показателя реализуемости проекта используются веса факторов, определяемые на основе критериев необходимости и достаточности. Однако макроэкономическая среда и приоритеты государственной заявки динамично меняются. Представляется целесообразным предусмотреть в разработанном механизме динамическую корректировку весовых коэффициентов факторов в режиме реального времени (например, при резком изменении ключевой ставки ЦБ РФ или введении новых санкционных ограничений на импорт комплектующих).

3. Методологическим ядром диссертации является бинарная классификация факторов по критериям «необходимости» и «достаточности». Безусловно, такой подход позволяет структурировать массив данных. Однако на практике многие факторы носят непрерывный или пороговый характер. Представляется целесообразным описать в работе, каким образом в разработанном механизме определяются пороговые значения перехода фактора из категории «необходимого» в категорию «достаточного».

Указанные замечания носят дискуссионный характер, не уменьшают общей высокой научной ценности работы и могут быть устранены в ходе дискуссии на защите и последующих публикациях.

Заключение

Диссертация Филиной Ирины Игоревны на тему «Экономический механизм комплексной оценки реализуемости текущих и перспективных инновационных проектов предприятий ракетно-космической отрасли» является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой автором решена актуальная научная задача, имеющая важное народнохозяйственное значение для развития ракетно-космической промышленности

Диссертация соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а по своей направленности и полученным результатам отвечает Паспорту научной специальности 5.2.3 – «Региональная и отраслевая экономика» (экономика промышленности) (в частности, п. 2.2 «Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях промышленности», п. 2.16 «Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах»). Автор диссертации, Филина Ирина Игоревна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 – «Региональная и отраслевая экономика» (экономика промышленности).


Дроговоз П.А.
«07» 07 2026г.



верю:

Ибрагим / ШАГАБУТДИНОВ И. В.
М.П.

Дроговоз П.А.
2026г.

С отзовом ознакомлена
09.07.2026. 