

**В диссертационный совет МГУ 08.07.  
МГУ имени М.В. Ломоносова**

**ОТЗЫВ  
официального оппонента  
на диссертацию Коротеевой Анастасии Анатольевны  
на тему «Оценка рисков при страховании космических аппаратов»,  
представленную на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук по специальности 08.00.10 – «Финансы,  
денежное обращение и кредит»**

**Актуальность избранной темы.**

Актуальность темы диссертационного исследования определяется динамичным развитием космической отрасли Российской Федерации и необходимостью поступательного и существенного увеличения мощности используемых энергетических установок для решения перспективных задач дальнейшего освоения космического пространства. Особые условия функционирования и высокая интенсивность нагрузок отдельных элементов и узлов космических аппаратов, определяют появление значительного количества рисков на каждом этапе осуществления космического проекта. Страхование является надежным методом управления космических рисков. Научное исследование системы оценки рисков при страховании космических аппаратов способствует повышению эффективности страхового рынка космических объектов.

Перспектива ввода в эксплуатацию принципиально нового космического аппарата с ядерной энергодвигательной установкой (ЯЭДУ) определяет особую актуальность обоснования и апробации новых подходов к оценке рисков космических проектов, с учетом выявленных недостатков используемых методов страхования и всестороннего анализа новой категории ядерного риска.

Предметом диссертационного исследования является оценка рисков при страховании запусков космических аппаратов нового поколения. В качестве объекта исследования выступают риски реализации космических проектов.

**Степень обоснованности и достоверности положений, выносимых на защиту.**

Положения, выносимые на защиту в диссертационной работе Коротеевой А.А., достаточно обоснованы и подкреплены соответствующими результатами теоретического и эмпирического анализа. Для анализа данных автором применены методы экономического анализа, включая прогнозирование, выявление тенденций и закономерностей, а также графическое моделирование. Следует отметить логичную и последовательную структуру изложения диссертации.

**Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждается:**

- комплексом проведенных автором исследований, направленных на систематизацию и обобщение ключевых индикаторов развития ракетно-космических отраслей в СССР и РФ;
- выявлением и сопоставлением основных направлений и тенденций развития отечественного и международного рынков страхования космических рисков;
- всесторонним изучением российского и международного законодательства, регулирующего правоотношения, возникающие в ходе эксплуатации космической техники, в том числе с ядерными энергетическими установками на борту;
- использованием автором современных математических моделей при проведении оценок рисков причинения ущерба имуществу третьих лиц, возникающих при запуске перспективного космического аппарата с ядерной энергодвигательной установкой;

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, определяется:

- обоснованием автором необходимости пересмотра подходов к оценке рисков космических проектов с учетом перспективы ввода в эксплуатацию нового космического аппарата с ядерной энергодвигательной установкой;
- составлением усовершенствованной классификации рисков космических проектов, учитывающей возможность проявления ядерного риска на этапах их жизненного цикла;
- выявлением основных причин аварийности российской космической техники;
- созданием усовершенствованной модели оценки риска причинения вреда имуществу при гибели ракеты - носителя нового поколения, основанной на исследовании и систематизации причин начальных аварий основных носителей, разработанных и эксплуатирующихся в РФ;
- построением и реализацией математической модели оценки вероятности наступления риска ответственности за ущерб, причиненный жизни, здоровью и имуществу третьих лиц при запуске космического аппарата с ядерной энергодвигательной установкой;
- обоснованием рекомендаций, направленных на установление оптимальной продолжительности полета космического аппарата с ядерной энергодвигательной установкой.

В первой главе рассмотрено развитие ракетно-космической отрасли, проведен анализ и выявлены основные тенденции развития международного и российского рынков страхования космических рисков.

Во второй главе приведен обзор законодательства, регулирующего правоотношения, возникающие при осуществлении космической деятельности и обеспечении ее безопасности. На основе результатов

исследования причин аварий отечественной космической техники автором предложена научно-обоснованная классификация основных факторов, влияющих на отказы космического аппарата. Усовершенствована классификация рисков реализации космического проекта за счет введения в рассмотрение новой категории ядерного риска.

В третьей главе рассмотрены концептуальные основы оценки рисков при страховании космических летательных аппаратов нового поколения с использованием современных инновационных технологий.

Автором разработана модель оценки риска причинения вреда жизни, здоровью и имуществу третьих лиц, позволяющая оценить максимальную вероятность наступления соответствующего риска в случае аварии ракеты-носителя при запуске с космодромов «Восточный» и «Байконур». Предложена усовершенствованная модель оценки риска причинения ущерба имуществу в случае аварии при запуске ракеты-носителя нового поколения. На основе сформулированной методики расчета надежности ключевых систем ядерной энергетической установки обоснована рекомендуемая продолжительность первого запуска космического аппарата с ядерной энергодвигательной установкой равная одному году.

Для достижения цели исследования автором выявлены основные тенденции развития международного рынка страхования космических рисков, а также специфика его отечественного сегмента. Выполнен анализ развития ракетно-космической отрасли в СССР и РФ. Собраны и систематизированы данные, характеризующие результативность общемировых запусков. Рассчитаны показатели аварийности, характеризующие космическую деятельность ведущих космических держав.

Рассмотрены различные подходы к классификации рисков ракетно-космической деятельности; обоснована необходимость ее совершенствования с учетом стратегии развития ракетно-космической отрасли РФ.

Выводы в диссертации достоверны и обоснованы. Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации.

Диссертация изложена логически последовательно и грамотно профессиональным языком, свидетельствующим о высокой эрудиции соискателя, основательном знании предметной области.

Работы, опубликованные соискателем, отражают основное содержание диссертационного исследования.

**Степень обоснованности научных выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна.**

Работа Коротеевой А.А. обладает достаточно высокой степенью обоснованности научных выводов и рекомендаций, которые отличаются существенной достоверностью и научной новизной.

Достоверность и обоснованность полученных результатов подтверждается применением научных методов сбора и обработки первичной и вторичной информации.

Достоверность полученных результатов диссертационного исследования определяется использованием:

- официальной статистической информации о реализации космических проектов и развитии мировой космонавтики в целом;
- современных теоретических и эмпирических методов познания позволяющих провести комплексное всеобъемлющее исследование, завершившееся получением обоснованных результатов, опубликованных в высокорейтинговых рецензируемых научных изданиях и подвергнутых всестороннему обсуждению на научных форумах.

Обоснованность результатов диссертационной работы базируется на комплексном подходе к анализу и систематизации существующей научной литературы. Достоверность выводов и рекомендаций также подтверждается глубоким анализом литературных источников, связанных с темой исследования, использованием проверенных источников данных и научных методов исследования.

Результаты диссертационного исследования получили достаточную аprobацию и представлялись на международных, научных и научно-практических конференциях, где получили одобрение научной общественности.

Научная новизна исследования заключается в разработке концептуальных основ оценки рисков запуска космических летательных аппаратов, включая не имеющих мировых аналогов транспортные и энергетические модули нового поколения с целью развития системы страхования рисков ракетно-космической отрасли.

Особый научный интерес представляет научная новизна, полученная в методической области исследования. По результатам исследования разработаны методические рекомендации по формированию надежной страховой защиты космических аппаратов. На основе научного анализа существующих подходов оценки космических рисков сделаны обоснованные выводы и практические рекомендации по страхованию рисков космических аппаратов. Это способствует развитию совершенствованию тарифной политики страховых компаний при осуществлении страхования космических аппаратов и повышению эффективности осуществления страховой защиты.

Результаты исследования могут найти применение в практической деятельности Российской Ассоциации авиационных и космических страховщиков в части совершенствования методик оценки принимаемых на страхование космических рисков; Госкорпорации «Роскосмос»; предприятий ракетно-космической отрасли в части возможности их использования для совершенствования теоретических основ и количественных оценок рисков космической деятельности в современных условиях, а также при подготовке специалистов в области страхования и при преподавании дисциплины магистерского курса «Страхование фундаментальных рисков».

Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования заключается в расширении научных методов и подходов, направленных на дальнейшее развитие системы страхования рисков космической деятельности

за счет совершенствования методов оценки принимаемых на страхование рисков запуска новых космических аппаратов.

### **Замечания по диссертации.**

По диссертации имеются некоторые замечания:

1. В работе не приводится подробный анализ специфических особенностей функционирования принципиально новых элементов рассматриваемых космических энергетических модулей для создания более широкого представления о специфике их страхования.
2. В работе не изложены вопросы перестраховочной защиты космических аппаратов и не уделено внимания необходимости осуществления перестрахования космических рисков.

Указанные замечания не снижают значимости диссертационного исследования. Представленная на оппонирование диссертация показывает высокий уровень профессиональной подготовки автора, свидетельствует о проделанном серьезном экономическом научном исследовании, об обоснованности и достоверности положений, выводов и рекомендаций.

### **Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней МГУ.**

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 08.00.10 – «Финансы, денежное обращение и кредит» (по экономическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям №5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Коротеева Анастасия Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.10 – «Финансы, денежное обращение и кредит».

Официальный оппонент:

доктор экономических наук, профессор,  
профессор кафедры финансовых рынков  
ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Ахвlediani Юлия Тамбиеvna

  
18.05.2022

Контактные данные:

тел: 8 495 800 12 00, доб. 20-79, e-mail: Akhvlediani.YT@rea.ru

Специальность, по которой официальным оппонентом защищена диссертация: 08.00.10 – «Финансы, денежное обращение и кредит»

Адрес места работы:

117997, Российская Федерация, г. Москва, Стремянный переулок, дом 36, корпус 6, кабинет 419.

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», кафедра финансовых рынков

тел: 8 495 800 12 00, доб. 20-79, e-mail: Akhvlediani.YT@rea.ru

Подпись доктора экономических наук, профессора Ахвlediani Ю.Т.

удостоверяю \_\_\_\_\_

