

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.049.15,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ»
МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,

ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 08 сентября 2022 г. № 26

О присуждении Оздоевой Эльзе Ахметовне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата экономических наук.

Диссертация «Формирование механизма оценки рисков при управлении разработкой авиационных двигателей» по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность) принята к защите 9 июня 2022 г. (протокол заседания № 15) диссертационным советом Д 212.049.15, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет управления» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 109542, г. Москва, Рязанский проспект, 99, приказ № 271/нк от 04.03.2020.

Соискатель Оздоева Эльза Ахметовна, 22 ноября 1994 года рождения.

В 2018 году окончила магистратуру федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет управления» по направлению подготовки 38.04.02 - «Менеджмент» (диплом 107705 0044722, рег. номер ИС-0357 от 06.07.2018 г.). В 2021 году окончила аспирантуру федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет управления» по направлению подготовки 38.06.01 - «Экономика» (диплом 107705 0006638, рег. номер АС-0263 от 29.10.2021 г.).

В период подготовки и написания диссертационного исследования и в настоящее время соискатель работает ассистентом кафедры математических методов в экономике и управлении федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет управления».

Диссертация Оздоевой Эльзы Ахметовны выполнена на кафедре управления организацией в машиностроении федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет управления» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Тимофеева Татьяна Борисовна, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет управления», кафедра математических методов в экономике и управлении, доцент.

Официальные оппоненты:

Орлов Александр Иванович – доктор экономических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», кафедра «Экономика и организация производства», профессор;

Бурдина Анна Анатольевна – доктор экономических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», кафедра 505 «Инновационная экономика, финансы и управление проектами», профессор;

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем управления имени В.А. Трапезникова Российской академии наук Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, г. Москва, в своем положительном отзыве, подписанном Нижегородцевым Робертом Михайловичем, доктором экономических наук, заведующим лабораторией

экономической динамики и управления инновациями, Матковской Яной Сергеевной, доктором экономических наук, ведущим научным сотрудником лаборатории экономической динамики и управления инновациями, Стебляковой Ларисой Петровной, доктором экономических наук, ведущим научным сотрудником лаборатории экономической динамики и управления инновациями, и утвержденном Новиковым Дмитрием Александровичем, доктором технических наук, профессором, академиком Российской академии наук, директором Института проблем управления имени В.А. Трапезникова Российской академии наук, указала, что диссертация Оздоевой Эльзы Ахметовны на тему «Формирование механизма оценки рисков при управлении разработкой авиационных двигателей» соответствует требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, в том числе требованиям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата экономических наук и ее автор, Оздоева Эльза Ахметовна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами - промышленность).

Соискатель имеет 20 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 20 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 5 работ и получено 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ. Общий объем публикаций составляет 26,91 п.л. (авторский объем – 5,62 п.л.).

Наиболее значимые публикации по теме диссертации:

Оценка рисков инновационного проекта на основе метода анализа иерархий / Т.Б. Тимофеева, Э.А. Оздоева // Управление риском. – 2018. – №2 (86). – С. 13-28 (1,55 п.л.);

Методологические основы оценки стоимости жизненного цикла авиационного двигателя с учетом сопутствующих рисков / О.А. Смоляков, Э.А. Оздоева // Вестник университета. – 2020. – №1 (2020). – С. 121-128 (0,94 п.л.);

Анализ мирового опыта в создании цифровых платформ и связанных с ними рисков / Т.Б. Тимофеева, Э.А. Оздоева // Управление. – 2020. – №3(2020). – С. 112-122 (1,19 п.л.);

Качественный анализ рисков, связанных с внедрением цифровых платформ / Э.А. Оздоева // Страховое право. – 2021. – №1(90). – С. 50-53 (0,4 п.л.);

Анализ и классификация рисков, возникающих при разработке авиационных двигателей / Т.Б. Тимофеева, Э.А. Оздоева // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. – 2021. – Т. 18, №2(116). – С. 48-57 (1,3 п.л.).

Публикации соискателя в полной мере отражают основные полученные результаты исследования, содержащие элементы научной новизны. В работах рассмотрены особенности и возможные подходы к оценке рисков при управлении разработкой перспективного авиационного двигателя, предложены соответствующие методы и инструменты, позволяющие развить аппарат оценки рисков и сформировать комплексный подход к оценке рисков, сопутствующих разработке авиадвигателей.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах.

На автореферат поступило 6 положительных отзывов. В отзывах имеются следующие замечания:

1) Спешилова Н.В., доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории, региональной и отраслевой экономики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет»: «автором предложено использовать метод попарных сравнений для построения векторов приоритетов при оценке возможных потерь процесса разработки авиадвигателя, в рамках которого проводится проверка полученных экспертных оценок на согласованность. В то же время не уточняется, каким именно способом предполагается проводить данную проверку».

2) Саламан О.Л., кандидат экономических наук, научный сотрудник отдела военно-экономического анализа процессов эксплуатации и ремонта авиационной техники Воздушно-космических сил научно-исследовательского центра

Центрального научно-исследовательского института Военно-воздушных сил Министерства обороны Российской Федерации: «требует уточнения, каким именно способом в предложенной автором модели оценки совокупного уровня ожидаемых экономических потерь процесса разработки авиационного двигателя определяются значения переменных, отражающих специфику разработки изделия, а именно, поколения разрабатываемого двигателя и коэффициента, отражающего степень конструктивно-технологической преемственности».

3) Рагулина Ю.В., доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой Комплаенса и контроллинга Высшей школы промышленной политики и предпринимательства федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов»: «автор при описании результатов оценки рисков, сопутствующих бизнес-процессу разработки авиационного двигателя ПД-35, пишет, что «в число наиболее опасных вошли 16 рисков, проранжированных по степени их критичности», однако, из текста автореферата не ясно, как именно определяется показатель «степень критичности».

4) Федоров С.В., кандидат экономических наук, исполнительный директор - первый заместителя генерального директора АО «УЗГА»: «недостаточно освещена тема авиационных поршневых и роторно-поршневых двигателей, в частности возможность применения представленных автором научных положений для оценки рисков, сопутствующих разработке этих типов двигателей. Данный аспект позволил бы повысить степень применимости результатов диссертационного исследования на практике».

5) Демкин И.В., доктор экономических наук, доцент, начальник лаборатории оценки эффективности реализации проектов с учетом рисков ООО «Газпром ВНИИГАЗ»: «результаты оценивания рисков с использованием методического подхода (рис. 1 автореферата) были бы более обоснованными, если бы диссертант применил метод полуколичественной оценки (MAC) в сочетании с методами количественной оценки, например, VAR. По нашему мнению, финансово-экономические риски, например, риск увеличения стоимости проекта разработки вследствие непредвиденной инфляции, в большей части могут быть оценены данным

методом. Корректное применение вышеназванных методов позволило бы получить более обоснованные оценки рисков, что, в итоге, повысило обоснованность решений по их снижению. Кроме того, непонятно каким образом в исследовании автор учел одновременность ряда затрат на разработку авиадвигателя? Как правило, для этих целей используется метод приведенных затрат».

б) Лесняков А.А., кандидат экономических наук, начальник планово-экономического отдела федерального автономного учреждения «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского»: «в формуле оценки тяжести последствий процесса разработки авиационного двигателя, приведенной на странице 14 автореферата, фигурирует показатель «коэффициент, отражающий степень конструктивно-технологической преемственности разрабатываемого авиадвигателя», поскольку данная переменная находится в знаменателе, видится логичным, что она не может принимать нулевого значения, но никаких дополнительных разъяснений по этому поводу соискателем не приводится. Полагаем, что в автореферате следовало бы уточнить ограничения для значений данного коэффициента с соответствующей аргументацией».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью, высоким уровнем профессионализма, глубокими специальными знаниями, обобщенными в ряде опубликованных научных работ по направлению диссертационного исследования, а также их соответствием требованиям, предъявляемым к оппонентам и ведущей организации на основании пунктов 22 и 24 Положения о присуждении ученых степеней.

Орлов Александр Иванович, доктор экономических наук, профессор, имеет следующие публикации по направлению диссертационного исследования:

Применение теории принятия решений при разработке сложных технических систем (обобщающая статья) / В.С. Муравьева, А.И. Орлов // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2022. – Т. 88. – № 3. – С. 61-72; Контроллинг рисков как научная, практическая и учебная дисциплина / А.И. Орлов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2021. – № 168. – С. 154-185; Математические методы исследования

рисков (обобщающая статья) / А.И. Орлов // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2021. – Т. 87. – № 11. – С. 70-80; Инструменты контроллинга рисков / А.И. Орлов // Контроллинг. – 2020. – № 4(78). – С. 56-63; Теория контрактов и контроллинг / А.И. Орлов, Е.Ю. Косолап, Ю.Б. Сажин // Контроллинг. – 2019. – № 74. – С. 62-71.

Бурдина Анна Анатольевна, доктор экономических наук, профессор имеет следующие публикации по направлению диссертационного исследования:

Влияние проектно-становых рисков на стратегическую безопасность инновационных проектов отрасли авиастроения / Б.А. Горелов, А.А. Бурдина, А.В. Бондаренко // СТИН. – 2022. – № 4. – С. 26-29; Management of Complex Risk of the Airline's Activities in order to Ensure Economic Security / A.A. Burdina, N.V. Moskvicheva, N.O. Melik-Aslanova // TEM Journal: Technology, Education, Management, Informatics. – 2021. – Vol. 10. – No 4. – P. 1534-1539; Бурдина А.А. Инструментарий оценки стратегического риска наукоёмкого изделия / А.А. Бурдина, Н.В. Москвичева, С.С. Бурдин // СТИН. – 2021. – № 5. – С. 31-34; Burdina A.A. Modernization of High-Tech Products with Strategic-Risk Assessment / A.A. Burdina, N.V. Moskvicheva, S.S. Burdin // Russian Engineering Research. – 2020. – Vol. 40. – No 12. – P. 1115-1117; Вопросы классификации рисков экономической безопасности предприятия / М.О. Дубинский, А.А. Бурдина // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2021. – № 1. – С. 59-62.

Выбор ведущей организации федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт проблем управления имени В.А. Трапезникова Российской академии наук Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, обусловлен тем, что указанный институт является одним из самых крупных и авторитетных научных центров мира в области теории управления, методов и средств автоматизации, исследования которого в разные годы позволили решить важнейшие научно-технические задачи государственного масштаба. Наряду с фундаментальными исследованиями в области современной теории управления, Институт активно участвует в прикладных разработках по заказу Министерства обороны, Министерства внутренних дел, ОАО «РЖД» и многих других организаций.

Сотрудники ведущей организации обладают высоким уровнем профессионализма, компетентности, способны определить научную и практическую ценность диссертации, имеют значительное количество публикаций по теме диссертации:

Управление рисками сложной сети на основе обобщенной арбитражной схемы / А.О. Калашников, Е.В. Аникина // Вопросы кибербезопасности. – 2022. – № 1(47). – С. 95-101; Применение методов естественных вычислений для управления рисками сложных систем / А.А. Широкий, А.О. Калашников // Проблемы управления. – 2021. – № 4. – С. 3-20; О реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности» / Н.П. Горидько, А.Г. Панина, В. В. Недашковская // Друкерровский вестник. – 2020. – № 6(38). – С. 50-58; Risk Reduction Strategy and Risk Management on the Basis of Quality Assessments / V. Borkovskaya, D. Passmore // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering : 23, Construction - The Formation of Living Environment, 55 Giai Phong Road, Hanoi, 23–26 сентября 2020 года. – 55 Giai Phong Road, Hanoi, 2020. – P. 062051; Оценка рисков осуществления инвестиционных проектов в авиационной промышленности / А.М. Батьковский, В.В. Клочков, Е.Ю. Хрусталеv // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2018. – Т. 14. – № 5(362). – С. 941-954;.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- *разработан* механизм комплексной оценки рисков, возникающих на всех этапах управления разработкой авиадвигателя, применение которого позволяет проводить пошаговую оценку соответствующих рисков и принимать соответствующие управленческие решения (стр. 87-98), обоснованность которых обеспечивается усовершенствованной математической моделью, позволяющей оценить уровень ожидаемых экономических потерь в зависимости от степени влияния факторов рисков и интенсивности их проявления (стр. 77-87);

- *предложен* методический подход к оценке рисков, базирующийся на их учете в соответствии с разработанным автором специальным реестром, построенным, исходя из специфики и конструктивно-технологических особенностей конкретных

изделий, что позволяет принимать своевременные и обоснованные управленческие решения о запуске, либо пересмотре условий разработки изделия (стр. 57-67);

- *доказана* оригинальная научная гипотеза об обеспечении максимального учета возможных экономических потерь, сопутствующих разработки авиационного двигателя, и принятия обоснованного управленческого решения о целесообразности разработки изделия с заданными параметрами и в определенных условиях посредством целенаправленного формирования комплексного механизма оценки рисков на этапе планирования разработки двигателя (стр. 6, 20-28, 46-50, 65-67);

- *введены* критерии классификации рисков, возникающих при управлении разработкой авиационных двигателей, расширяющие представления о данном типе рисков, а также позволяющие систематизировать и дать более точную качественную оценку негативным событиям, возникающим на различных этапах разработки авиационного двигателя (стр. 67-77).

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- *доказана* актуальность решения задачи оценки рисков при управлении разработкой авиационных двигателей и потребность в создании соответствующего механизма, позволяющего оценить возможные экономические потери до запуска соответствующих работ и принять обоснованное решение о запуске либо о пересмотре условий разработки двигателя (стр. 12-28);

- *применительно к проблематике диссертации эффективно использован* комплекс научных методов исследования, включающий как общенаучные методы исследования, а именно, анализ, синтез, обобщение, классификация, так и частнонаучные методы: метод математического моделирования, методы и инструменты теории рисков, вероятностные методы, экспертные методы принятия решений;

- *изложены* теоретические аспекты управления разработкой авиационного двигателя (стр. 28-35), особенности разработки авиадвигателя, отражающие его специфику, которые необходимо учитывать при оценке возможных рисков (стр. 28-35, 63-65), этапы оценки рисков, сопутствующих разработке авиадвигателя, и пути решения выявленных проблем (стр. 66-67), этапы оценки тяжести каждого отдельно

взятого последствия из набора альтернатив возможных последствий разработки изделия (стр. 80-87);

- раскрыты структура процесса формирования ожидаемых потерь, возникающих в ходе управления разработкой авиадвигателя и сущность ее элементов (77-79), процедура учета взаимного влияния факторов риска друг на друга в ходе оценки совокупного риска при управлении разработкой авиадвигателя (82-84), процедура учета влияния специфики и конструктивно-технологических особенностей изделия на уровень потерь от реализации сопутствующих рисков (85-86);

- изучены сущность понятия «риск» и различные подходы к его трактовке, элементы риска и их взаимосвязь (стр. 57-66), современное состояние и перспективы развития российского авиационного двигателестроения (стр. 12-28), теоретические и методологические основы оценки рисков при управлении разработкой авиадвигателя (стр. 43-55).

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- разработаны и внедрены методический подход к оценке рисков, которые необходимо учитывать при управлении разработкой авиадвигателя, классификация данной категории рисков, математическая модель и механизм оценки рисков, реализованные в программном комплексе для ЭВМ «СТЭРАД», которые использовались в федеральном автономном учреждении «ЦИАМ им. П.И. Баранова» при выполнении исследований в рамках следующих работ: НЦМУ «Сверхзвук», созданном в рамках национального проекта «Наука», реализуемого под руководством Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, СЧ ОКР «Двигатель-демонстратор технологий ПД-35» (шифр «ПД-35»), СЧ ОКР «Разработка двигателя ВК-800СП для учебно-тренировочного самолёта УТС-800» (шифр «СЧ ОКР – ВК-800СП»), НИР «Исследования и разработка демонстраторов технологий в обеспечение создания перспективных СУ для магистральных и региональных самолетов ГА второй половины 2020-х и 2030-х годов» (шифр «Перспективные двигатели ГА»), НИР «Исследования и разработки технологий, обеспечивающих создание перспективных гибридных / электрических СУ для гражданских ЛА

различного назначения» (шифр «Перспективные ГСУ»), НИР «Разработка технологий и рекомендаций для создания перспективной силовой установки СГС в рамках КНТП разработки НТЗ в обеспечение создания СГС» (шифр «СГС-Т1/ЦИАМ») (стр. 9-10, 97-98, 114-125, акт о внедрении), типовой реестр рисков, возникающих при управлении разработкой авиадвигателя, который применялся в федеральном автономном учреждении «ЦИАМ им. П.И. Баранова» при выполнении работ в НЦМУ «Сверхзвук», созданном в рамках национального проекта «Наука», реализуемого под руководством Министерства науки и высшего образования РФ и работ в рамках НИР «Исследование по формированию комплексных научно-технологических проектов для создания перспективных авиационных двигателей и силовых установок летательных аппаратов различного назначения на основе анализа опыта зарубежных разработчиков» (шифр «Модель-Двигатель-2020») в интересах Государственного задания (стр. 9-10, 97-98, 114-125, акт о внедрении);

- *определены* перспективы применения результатов диссертационного исследования в учебном процессе профильных вузов и программах переподготовки кадров профильных организаций в рамках дисциплин, обеспечивающих приобретение знаний в области экономики и управления созданием авиационных двигателей (стр. 10, 130);

- *представлены* методические рекомендации по применению предложенного механизма оценки рисков при управлении разработкой авиационных двигателей (стр. 126-130).

Оценка достоверности результатов исследования выявила что:

- *сформулированные выводы*, методические рекомендации и практические предложения автора диссертации опираются на изучение трудов ведущих зарубежных и отечественных ученых и специалистов-практиков, посвященных вопросам идентификации, качественного и количественного анализа рисков, связанных с деятельностью промышленных предприятий, в том числе с разработкой авиадвигателей, а также нормативно-правовой документации, отраслевых стандартов и регламентов по исследуемой тематике;

- *исследование базируется* на анализе данных, полученных лично автором, в результате изучения современной практики анализа рисков при управлении разработкой авиационных двигателей;

- *использованы* данные нормативно-правовых документов, материалов органов государственной власти, материалов отечественной и зарубежной периодической печати, ежегодной отчетности предприятий российского авиадвигателестроения.

Личный вклад соискателя состоит в:

- систематизации результатов анализа работ отечественных и зарубежных авторов, отражающих теоретические и методологические основы управления рисками, вопросы, касающиеся оценки рисков, связанных с деятельностью предприятий промышленного сектора, и вопросы управления и оценки рисков бизнес-процессов в авиационном двигателестроении;

- сборе и анализе эмпирических данных в ходе исследования из информационно-аналитических материалов Министерства промышленности и торговли РФ, Министерства экономического развития РФ, материалов органов государственной статистики, ежегодной отчетности предприятий российского авиадвигателестроения;

- расширении классификации рисков разработки авиационных двигателей и разработке на ее основе специального типового реестра рисков;

- создании инструментария количественной оценки рисков, сопутствующих разработке авиационного двигателя;

- разработке теоретико-методических положений и научно-практических рекомендаций по использованию механизма оценки рисков при управлении разработкой авиадвигателя;

- апробации результатов диссертационного исследования в ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова»;

- обсуждения основных положений и полученных научных результатов на российских и международных конференциях.

В ходе защиты диссертации были высказаны критические замечания: даны рекомендации к дальнейшей разработке положений по оценке рисков при управлении

разработкой авиационного двигателя, включая учет влияния фактора времени на совокупные потери при управлении разработкой авиационного двигателя.

Соискатель Оздоева Эльза Ахметовна ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы и привела собственную аргументацию, подтвердив достижение целей и задач, поставленных в ходе исследования и процедуры защиты диссертации.

На заседании 08 сентября 2022 г. диссертационный совет за решение важной научной проблемы, имеющей существенное социально-экономическое значение в области анализа рисков при управлении разработкой на предприятиях отечественного авиадвигателестроения, принял решение присудить Оздоевой Эльзе Ахметовне ученую степень кандидата экономических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 7 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность), участвовавших в заседании, из 26 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 19, против 0.

Председатель

диссертационного совета

Ученый секретарь

диссертационного совета

08.09.2022 г.



Афанасьев Валентин Яковлевич

Дегтярёва Виктория Владимировна