

В диссертационный совет
Д 212.049.15
при ФГБОУ ВО
«Государственный
университет управления»

ОТЗЫВ

официального оппонента профессора кафедры «Экономика и организация производства» ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», доктора экономических наук, профессора Орлова Александра Ивановича на диссертационную работу Оздоевой Эльзы Ахметовны на тему «Формирование механизма оценки рисков при управлении разработкой авиационных двигателей», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность)

1. Актуальность темы диссертационного исследования.

Диссертационная работа Оздоевой Эльзы Ахметовны посвящена проблеме оценки рисков при управлении процессом разработки авиационных двигателей на отечественных промышленных предприятиях. Выбор тематики диссертационного исследования и ее актуальность обусловлены, в первую очередь, недостаточной проработкой данного вопроса.

Авиационная промышленность является одной из системообразующих отраслей экономики России. Деятельность предприятий авиастроения оказывает существенное влияние на уровень развития и финансовые результаты большинства смежных отраслей народного хозяйства. Одним из приоритетных направлений развития данного сектора экономики выступает создание перспективных авиационных двигателей, поскольку состояние авиационного двигателестроения в значительной мере определяет политическую и экономическую безопасность страны.

Ввиду характерной изменчивости внешней среды на предприятиях данной отрасли наблюдается неоднозначность и нестабильность параметров

бизнес-процессов, оказывающая существенное влияние на качество принимаемых управленческих решений. Данное обстоятельство свидетельствует о подверженности деятельности предприятий авиа двигателестроения, в том числе процесса разработки авиадвигателя, высокому уровню неопределенности, что может стать причиной возникновения огромного количества рисков.

В связи с этим исследование Оздоевой Э.А., посвященное проблеме оценки рисков при управлении разработкой авиационных двигателей, является весьма актуальным, особенно в условиях импортозамещения и перехода экономики страны на инновационный путь развития, заявленного высшими руководителями государства.

2. Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций основывается на глубинной проработке трудов российских и зарубежных ученых и специалистов-практиков, посвященных тематике диссертационной работы. В ходе исследования автором использованы различные научные методы: инструментарий математического моделирования, методы идентификации, качественного и количественного анализа рисков, вероятностные методы, инструментарий теории принятия решений, а также стандартные общенаучные методы.

Информационную базу исследования составили нормативные и информационно-аналитические материалы Министерства промышленности и торговли РФ, Министерства экономического развития РФ; материалы органов государственной статистики; материалы отечественной и зарубежной периодической печати, научно-практических конференций и электронных источников сети Интернет; данные из ежегодной отчетности предприятий российского авиа двигателестроения, а также отраслевые стандарты и регламенты по тематике работы.

Также степень обоснованности и достоверности полученных автором научных результатов подтверждается использованием достаточно большого объема статистического и аналитического материала по теме исследования. Представленные выводы логичны и сомнений не вызывают.

3. Новизна наиболее существенных научных результатов, полученных лично автором. Диссертационная работа Оздоевой Э.А. представляет собой одну из первых попыток провести комплексный анализ рисков с целью формирования информационной базы для системы управления

бизнес-процессом разработки авиационных двигателей на предприятиях авиационного двигателестроения. Планомерное решение задач, определяемых целью исследования, способствовало получению ряда теоретически и практически значимых результатов, обладающих научной новизной, основными среди которых являются:

- предложен методический подход к оценке рисков, возникающих на всех этапах бизнес-процесса разработки авиационных двигателей, применение которого позволит обеспечить своевременный учет рисков для принятия обоснованных управленческих решений о запуске либо пересмотре условий разработки изделия. Принципиальным отличием данного подхода является учет специфики процесса разработки авиадвигателей, а также возможность количественной оценки факторов риска с учетом их взаимного влияния друг на друга на всех этапах данного бизнес-процесса (стр. 57-67);
- предложена расширенная классификация рисков, возникающих при разработке авиационных двигателей, включающая в отличие от существующих классификаций признаки, отражающие специфику данного процесса, а именно, этап разработки и тип используемых технологий, применение которой позволит систематизировать и упорядочить множество возможных рисков при управлении разработкой изделия. На основании дополненной классификации разработан типовой реестр рисков данного вида (стр. 67-77);
- предложена математическая модель оценки рисков, сопутствующих процессу разработки авиадвигателя, которая позволяет оценить уровень ожидаемых экономических потерь в зависимости от степени влияния факторов рисков и интенсивности их проявления. Принципиальным отличием модели является возможность оценить риски каждого этапа данного бизнес-процесса с учетом влияния факторов рисков друг на друга, специфики и конструктивно-технологических особенностей изделия, а также вероятностного характера ряда параметров (стр. 77-87);
- сформирован и интегрирован в систему управления бизнес-процессом разработки авиадвигателей на предприятии авиационного двигателестроения механизм комплексной оценки рисков, возникающих на всех этапах данного процесса, применение которого позволяет проводить пошаговую оценку такого вида рисков и принимать обоснованные управленческие решения. Принципиальным отличием механизма является то, что в нем учитывается отраслевая специфика, а именно, ориентация на государственное финансирование, многоэтапность и продолжительность

бизнес-процесса, соблюдение требований по надежности продукции, широкая классификация типов авиадвигателей и их уникальность (стр. 87-98).

4. Теоретическая и практическая значимость основных результатов исследования. Теоретическая значимость диссертационной работы Оздоевой Эльзы Ахметовны заключается в развитии теоретико-методологического аппарата в области исследования вопросов оценки рисков высокотехнологичных разработок на базе предложенного методического подхода, расширенной классификации рисков, инструментария количественной оценки рисков и комплексного механизма, описывающего весь цикл анализа рисков от идентификации до представления совокупного риска в денежном выражении.

Практическая значимость исследования заключается в активном использовании предложенных автором теоретических положений и конкретных процедур в виде компьютерной программы головной научной организацией российского авиа двигателестроения ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова» в рамках передовых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполняемых по заказу Министерства промышленности и торговли РФ.

5. Оценка структуры и содержания диссертации. Диссертационная работа имеет классическую структуру и состоит из введения, трех глав (содержащих в общей сложности 9 параграфов), заключения, списка использованных источников и приложений.

Во введении отражена актуальность тематики исследования, четко сформулирована цель и представлены соответствующие ей задачи, определены объект и предмет исследования, описана научная новизна, ее элементы и значимость полученных результатов.

В первой главе диссидентом подробно описано современное состояние отечественной отрасли авиационного двигателестроения и выявлена проблема оценки сопутствующих рисков, которую автор успешно решает в ходе исследования. Отдельного внимания заслуживает детальный анализ использования государственного бюджета и ежеквартальный мониторинг выполнения мероприятий, запланированных в рамках действующей государственной программы «Развитие авиационной промышленности» и направленных на развитие данной отрасли (стр. 20-28, стр. 162-167). Полученные результаты позволили соискателю установить связь между непредвиденными затратами, а также срывами сроков разработки авиадвигателей и реализацией сопутствующих данному процессу рисков.

Также в данной главе определены основные причины столь высокого уровня риска, которому подвержен процесс разработки авиационного двигателя.

Во второй главе конкретизировано понятие «риск, возникающий при разработке авиационного двигателя» и связанные с ним термины (стр. 57-63). Предложен методический подход к оценке рисков, сопутствующих разработке авиационных двигателей, учитывающий специфику данного процесса, также выявленную и подробно описанную автором, и недостатки существующего в отрасли подхода к решению данной проблемы (стр. 63-67). Приведена дополненная автором классификация рисков разработки авиадвигателя, призванная упорядочить и систематизировать множество потенциальных рисков (стр. 67-77). Предложен инструментарий количественной оценки рисков, который на сегодняшний день в отрасли авиадвигателестроения практически отсутствует. Математическая модель оценки уровня ожидаемых потерь процесса разработки авиадвигателя позволяет учесть взаимное влияние факторов риска друг на друга, а также новизну и конструктивно-технологические особенности проектируемого изделия (стр. 77-87). Все перечисленные научные результаты были объединены соискателем и внедрены в систему управления бизнес-процессом разработки авиационных двигателей ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова» в виде полноценного механизма, позволяющего осуществить комплексный анализ рисков (стр. 87-99).

В третьей главе соискатель представил программную реализацию сформированного в предыдущем разделе механизма оценки рисков (стр. 100-112), сформулировал рекомендации по его использованию при управлении процессом разработки на предприятиях авиационного двигателестроения (стр. 126-130) и привел результаты апробации на примере перспективного изделия ПД-35 (стр. 112-125).

Заключение диссертации содержит краткое изложение основных научных результатов и наиболее значимых выводов, представленных диссертантом.

6. Соответствие автореферата основному содержанию диссертации. Анализ автореферата диссертации позволил сделать вывод, что предложенные и описанные в работе автором пути решения выявленной им на начальных этапах исследования проблемы, а также их обоснование и значимость в полной мере отражены в тексте документа.

7. Замечания и предложения по улучшению исследования:

Критический анализ проведенного Оздоевой Э.А. исследования позволил установить, что, несмотря на очевидные достоинства, работа имеет ряд недостатков, заключающихся в следующем:

– в качестве объекта исследования в диссертационной работе выбраны российские предприятия авиационного двигателестроения (стр. 6 диссертации). В отечественной практике, как правило, основными организациями, входящими в данную категорию, являются разработчики и изготовители двигателей для самолетов, вертолетов, ракетно-космической техники, речных и морских судов, энергетические и газоперекачивающие комплексы, агрегаты и комплектующие к двигателям. Однако, фактически материалы и наработки, представленные автором, относятся только к двигателям для самолетов и вертолетов;

– в выводах ко 2 главе диссертации (стр. 99) отсутствует пункт, отражающий предложенный соискателем методический подход оценки рисков, возникающих в ходе разработки авиационных двигателей, хотя этот результат является одним из элементов научной новизны работы и ему посвящен целый раздел (стр. 57-67). Данное упоминание не является критичным с точки зрения содержания и адекватности исследования, но может стать причиной формирования у читателя неверного представления о количестве полученных научных результатов и качестве проведенного исследования;

– предложенные соискателем пути решения выявленной проблемы, согласно материалам диссертации, затрагивают исключительно гражданский сектор авиационного двигателестроения. Представляется, что изучение в будущих исследованиях вопросов оценки рисков, сопутствующих разработке авиационных двигателей в рамках гособоронзаказа, позволит более полно рассмотреть систему управления разработками на предприятиях авиационного двигателестроения.

– имеются отдельные опечатки.

Перечисленные замечания и рекомендации в целом не снижают качество и значимость проведенного исследования и могут служить основой для дальнейших разработок в данной области науки.

8. Заключение. Проведенное Оздоевой Эльзой Ахметовной исследование выполнено на высоком теоретическом и практическом уровне. Текст имеет четкую структуру, смысловую полноту и логическую завершенность. Актуальность и значимость полученных научных результатов не вызывает никаких сомнений, что подтверждено свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ и соответствующим актом о внедрении в деятельность государственного научного центра Российской Федерации в области авиакосмического двигателестроения ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова».

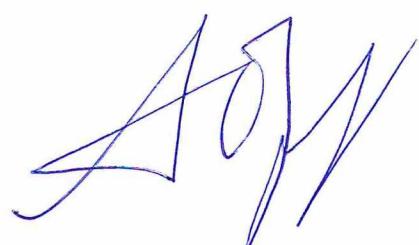
Материалы диссертации были опубликованы в 20 научных работах общим объемом 26,91 п. л. (авторских – 5,62 п. л.), в том числе: 5 статей в изданиях, рекомендованных ВАК, 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ, 1 монография и 12 публикаций по итогам участия в конференциях.

Результаты проведенного исследования были представлены и получили положительную оценку на 4 конкурсах научных работ в виде присуждения призовых мест и почетных грамот, что заслуживает отдельного внимания.

Научные результаты, полученные соискателем, имеют важное значение для науки и практики. Выводы и рекомендации в полной мере обоснованы.

Диссертационная работа «Формирование механизма оценки рисков при управлении разработкой авиационных двигателей» соответствует требованиям п. 9-14 Положения о присуждении научных степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами - промышленность), а ее автор Оздоева Эльза Ахметовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук.

Официальный оппонент,
профессор кафедры
«Экономика и организация производства»
ФГБОУ ВО «Московский государственный
технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
доктор экономических наук, профессор



А.И. Орлов
30.06.2022

Подпись удостоверяю:



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

Адрес: 105005, Российская Федерация, Москва, 2-я Бауманская, 5к1

Телефон: +7 (499) 263-63-91

E-mail: bauman@bmstu.ru