

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

кандидата экономических наук, доцента Ермолиной Лилии Валерьевны на диссертационную работу Бобкова Ильи Алексеевича на тему «Экономический механизм управления разработкой высокотехнологичной продукции на основе анализа неопределенностей», представленной на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).

Актуальность темы исследования

Авиастроение является стратегически важной отраслью для развития Российской Федерации. Для разработки специализированной высокотехнологичной продукции авиастроения (ВПА) необходимо проведение долгосрочного стратегического планирования и осуществление эффективного управления проектами. Отмечается, что отрасль авиастроения имеет определенные проблемы в реализации проектов, среди которых особым образом выделяется проблема чрезмерно длительного цикла разработки авиационной техники, что в ряде случаев приводит к созданию уже неактуальных, стратегически не выгодных для производства, образцов.

В этой связи, необходимо осуществлять формирование экономико-технических механизмов, обеспечивающих анализ и учет факторов неопределенности на ранних стадиях жизненного цикла продукции авиастроения и анализ современных достижений в авиастроении и материаловедении. При разработке данных механизмов особое внимание необходимо уделять новым системам обобщенных показателей целесообразности производства опытных образцов спроектированной авиационной техники.

Таким образом, направление научного исследования Бобкова Ильи Алексеевича является актуальным и перспективным с теоретической и практической точек зрения.

Структура и содержание работы

Диссертационное исследование Бобкова Ильи Алексеевича, являясь завершенной научно-исследовательской работой, включает в себя 164 страницы машинописного текста, в том числе 140 страниц основного текста и 24 страницы приложений, а также 28 таблиц и 39 рисунков.

Структурно диссертационная работа состоит из введения, трех глав, выводов по каждой главам, заключения, библиографии и двенадцати приложений. Библиография охватывает 97 наименований литературных источников. Диссертация отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к работам, подготовленным на соискание ученой степени кандидата наук. Диссертацию и автореферат диссертации Бобкова Ильи Алексеевича отличает грамотное изложение и высокое качество оформления.

Введение отражает актуальность выбранной автором темы диссертации и степень ее научной разработанности, цель, научные задачи, характеристику объекта и предмета диссертационного исследования. Во введении диссертантом описаны методология и методы исследования, элементы научной новизны, сформулирована теоретическая значимость и практическое значение результатов диссертационного исследования; представлены положения, выносимые на защиту, и личный вклад диссертанта в получение научных результатов, а также сформулированы положения, подтверждающие достоверность и проведенную апробацию полученных в диссертации результатов.

В первой главе диссертации изложены результаты исследования состояния и перспектив отрасли авиастроения. С позиций жизненного цикла высокотехнологичной продукции авиастроения диссертантом проведен анализ проблем управления проектами исследуемой отрасли промышленности. Проведен анализ существующих методов оценки уровня неопределенности при реализации проекта.

Вторая глава содержит научные результаты, которые были получены диссертантом в процессе решения задач формирования комплекса методов и

инструментария управления производством ВПА. Поставленные и решенные диссертантом задачи позволили разработать и, с научной точки зрения, обосновать методический подход к оценке тактической и стратегической целесообразности производства разработанной ВПА, методический инструментарий оценки факторов неопределенности при производстве ВПА.

Третья глава посвящена практической реализации разработанного диссертантом экономического механизма управления разработкой ВПА на основе анализа неопределенностей. Апробация работы осуществлялась на конференциях: 21-ой международной конференции «Авиация и космонавтика» (г. Москва, ноябрь 2022 г.), международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы современной науки, достижения и инновации» (Уфа, июнь 2023 г.) и других конференциях. А также доложены на XIV Всероссийский межотраслевой молодёжный конкурс научно-технических работ и проектов «Молодёжь и будущее авиации и космонавтики» (г. Москва, ноябрь 2022 г.).

Диссертант проводит обучение нейросетевых моделей для моделирования использования материалов авиастроения, оценки степени влияния изменений по материалам и комплектующим на летные характеристики, оценок возможного изменения доли рынка, стратегической значимости, возможности финансирования и стоимости обновления производственной базы, на основе чего рассчитывает показатели производственного риска, тактической и стратегической целесообразности производства.

По результатам диссертационного исследования автором сделаны выводы, приведенные в заключительной части работы. Эти выводы отражают сформулированные в диссертации научные положения и итоги их апробации на российских промышленных предприятиях. В приложении диссертантом приведены данные для обучения нейросетевых моделей, коды программ и результаты нейросетевого моделирования.

Автореферат диссертации Бобкова Илья Алексеевича отражает основные научные положения диссертационного исследования и сделанные диссертантом выводы, также содержит результаты практической апробации его научных идей и методических разработок.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Автором предложена концептуальная модель управления разработкой высокотехнологичной продукции авиастроения, которая состоит из 4 блоков. Отличительной особенностью разработанной концептуальной модели является возможность оценки эффективности разработки высокотехнологичной продукции авиастроения на основе анализа экономических, технологических факторов неопределённости, производственного риска для решения тактических и стратегических задач.

Следует отметить предложенный автором методический инструментарий оценки факторов неопределённости при производстве высокотехнологичной продукции авиастроения, центральным элементом которого являются процесс оценки внешних и внутренних факторов неопределённости.

Существенным моментом новизны, который необходимо отметить, является разработанный методический подход к оценке тактической и стратегической целесообразности производства разработанной высокотехнологичной продукции авиастроения, который основан на ряде производственных показателей.

Вышеперечисленные элементы новизны образуют целостный механизм управления разработкой высокотехнологичной продукции авиастроения на основе анализа неопределённостей.

Теоретическая и практическая значимость работы

Практическая значимость результатов исследования заключается в научно обоснованных предложениях и рекомендациях по разработке

механизма управления разработкой высокотехнологичной продукции авиастроения на основе анализа неопределённостей, отдельные части которого могут применяться и для предприятий других отраслей народного хозяйства.

Автор подробно описывает составляющие разработанного механизма и обосновывает необходимость каждого его этапа.

Интерес представляют предложение автора ввести понятия тактической и стратегической целесообразности производства авиационной техники. Предложены методики расчета данных интегральных показателей с учетом производственных рисков, финансового и временного факторов, анализа производственных возможностей предприятий авиационного сектора.

Вышесказанное подтверждается практическими расчетами на примере совершенствования летных характеристик БЛПА самолетного типа «Орлан-10». Автор работы подробно представил пример применения предложенного механизма управления разработкой высокотехнологичной продукции авиастроения на основе анализа неопределенностей и выделил его положительное влияние.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Обоснованность изложенных в диссертации Бобкова Ильи Алексеевича научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается рядом обстоятельств. В их числе выделяется руководство автором научно-обоснованными принципами, использование автором современных научных теории и методов. Также, в процессе обучения нейросетевых моделей, Бобков Илья Алексеевич формирует достоверный массив данных для обучения. Полнота этого массива позволяет учесть большое число параметров, оказывающих влияние на уровень неопределенности проектов ВПА на ранних стадиях жизненного цикла.

По теме диссертации автором опубликовано 9 научных статей, в том числе 5 статей в журналах, включенных в перечень ВАК, и 1 статья опубликована в журнале, входящем в реферативную базу данных Scopus.

Апробация работы осуществлялась на конференциях: 21-ой международной конференции «Авиация и космонавтика» (г. Москва, ноябрь 2022 г.), международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы современной науки, достижения и инновации» (Уфа, июнь 2023 г.) и других конференциях. А также доложены на XIV Всероссийский межотраслевой молодёжный конкурс научно-технических работ и проектов «Молодёжь и будущее авиации и космонавтики» (г. Москва, ноябрь 2022 г.).

Замечания

К сожалению, следует отметить, что и глубокое и содержательное диссертационное исследование автора не лишено ряда недостатков. К числу таковых следует отнести:

1. В диссертационной работе не отражена степень универсальности разработанного автором методического инструментария оценки факторов неопределенности при производстве высокотехнологичной продукции авиастроения – является ли он подходящим для любых промышленных предприятий или подходит исключительно для предприятий авиационной промышленности.

2. Автору следовало бы в более четкой форме скомпоновать и записать порядок действий по применению разработанного в диссертационном исследовании методического инструментария.

3. В диссертационной работе приведены формулы для расчета производственного риска в России (3.3) и за рубежом (3.4), суть которых с математической и экономической точки зрения недостаточно раскрыта.

4. Вводная часть с обоснованием актуальности слишком затянута. На мой взгляд, в работе целесообразно было бы уделить больше внимания исследованию понятия тактическая и стратегическая целесообразность

проекта и представить более обширный материал исследований других ученых на эту тему.

Однако указанные недостатки существенно не снижают оценку компетентности и научной добросовестности автора. И, соответственно, научно-практическую значимость результатов исследования.

Заключение

Диссертационная работа Бобкова Ильи Алексеевича является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, содержащей научные результаты, выводы и рекомендации, отличающиеся новизной. Диссертация на тему «Экономический механизм управления разработкой высокотехнологичной продукции виастроения» отвечает критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней (постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.) для диссертаций, представленных на соискание ученой степени кандидата экономических наук, а ее автор Бобков Илья Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 - Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).

Официальный оппонент:

Кандидат экономических наук,
доцент, доцент кафедры
прикладного менеджмента,
ФГАОУ ВО «Самарский
государственный экономический
университет»

[Подпись]
Ермолина Лилия Валерьевна

«25» января 2024 г.



Адрес: улица Советской Армии, д. 141, г. Самара, Самарская область, Россия. 443090
E-mail: info@vses.ru
Тел.: +7 (919) 806 03 88

[Подпись]
заверяю
Отдел делопроизводства
и архива
«25» 01 2024