

Акционерное общество
«Российская корпорация ракетно-космического
приборостроения и информационных систем»



Авиамоторная, д. 53, Москва, 111250, почтовый адрес: а/я 16, г. Москва, 111250
тел.: +7 495 673-94-30, факс: +7 495 509-12-00, www.russianspacesystems.ru, contact@spacecorp.ru
ОКПО11477389 ОГРН1097746649681 ИНН7722698789 КПП774550001

Учёному секретарю диссертационного
совета Д 212.125.10 на базе ФГБОУ ВО
«Московский авиационный институт
(национальный исследовательский
университет)»
к.т.н., доценту

от 08.02.2022 № РКС НТС-9-4

На № _____ от _____

Денискиной А.Р.
125993, г. Москва, Волоколамское шоссе,
д. 4, А-80, ГСП-3,

Уважаемая Антонина Робертовна!

На Ваш исх. № 010/1041-22 от 12.01.2022 высылаю отзыв на автореферат диссертационной работы Косенковой Анастасии Владимировны «Методика проектирования маневренного посадочного аппарата на поверхность Венеры», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов.

Приложение: отзыв на 3 л. в 2-х экз.

С уважением,

Ученый секретарь

С.А. Федотов

Отдел документационного
обеспечения МАИ
«14» 02 2022г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Косенковой Анастасии Владимировны «Методика проектирования маневренного посадочного аппарата на поверхность Венеры», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов

Согласно материалам автореферата, диссертационная работа Косенковой А.В. посвящена разработке метода комплексного оперативного проектирования маневренного посадочного аппарата (ПА) на поверхность Венеры.

Принимая во внимание вновь возрастающий интерес к изучению планет солнечной системы, в том числе Венеры, исследования в данной области в общем и тема диссертации в частности представляются **актуальными** не только в общетеоретическом, но и практическом смысле.

Цель работы заключается в получении комплексной методики проектирования ПА такой аэродинамической формы, которая позволит достичь необходимых районов посадки на поверхности Венеры и расширить достижимые области посадки.

Научная новизна исследования заключается в методике комплексного проектирования маневренного ПА в части формирования облика изделия по массо-габаритным, аэродинамическим характеристикам, а также баллистическим и тепловым режимов спуска, на основе которой впервые предложен ПА класса «несущий корпус» для осуществления управляемого спуска на поверхность Венеры, а также обоснованы его преимущества перед другими аппаратами.

Основные положения, выносимые на защиту:

– методика проектирования маневренного ПА, позволяющая на основе системотехнического анализа ПА выбрать наиболее рациональную форму ПА;

Усл. от 08.02.2022 № РКС ИТЭС¹-4

Отдел документационного
обеспечения МАИ

«14» 02 2022г.

– методический подход к проектированию ПА, позволяющий применять разработанные программные комплексы и проводить оперативную проектно-конструкторскую оценку уже на начальном этапе проектирования;

– результаты расчетов на основе данной методики, позволяющие обосновать предлагаемый ПА класса «несущий корпус».

Автореферат достаточно отражает ход проведенного исследования, его результаты и степень их достоверности.

Объем проведенных диссертантом исследований, сравнение полученных в работе результатов с опубликованными научными работами данной тематики, использование математического аппарата, знания теоретических основ, а также внедрение результатов исследования в промышленность, а именно в рамках проекта «Венера-Д» в АО «НПО Лавочкина» и в проектах ГИКЦ МО РФ им. Г.С. Титова, подтверждают достоверность и практическую ценность полученных соискателем научных результатов.

Основные результаты изложены в 6-ти работах из перечня рекомендуемых ВАК РФ журналов и 4-х трудах в изданиях, входящих в международную реферативную базу Scopus.

В качестве замечаний, не снижающих общее положительное впечатление от проделанной работы, можно отметить:

1) из текста автореферата не ясно какие параметры атмосферы и соответствующие отклонения параметров используются в методике;

2) из текста автореферата не ясно какой именно набор аэродинамических коэффициентов ПА является результатом применения методики;

3) в тексте автореферата не указано влияние отклонений параметров атмосферы по аэродинамическое качество ПА.

Указанные замечания не уменьшают значимость проведенного исследования и актуальности полученных результатов диссертационной работы Косенковой А.В.

На основании проведенного анализа диссертации можно заключить, что диссертационная работа Косенковой А.В. является законченной научно-квалификационной работой, представляет теоретическое и практическое значение для ракетно-космической отрасли, а также удовлетворяет п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным Правительством Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Косенкова Анастасия Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов.

Автор отзыва согласен на обработку своих персональных данных и на размещение сведений на официальном сайте МАИ в сети «Интернет».

Заместитель генерального конструктора
по программно-математическому обеспечению
Акционерное общество «Российская корпорация ракетно-космического
приборостроения и информационных систем»
(111250, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 53, тел: + 7 (495) 673-94-68,
ryabogin_nv@mail.ru)
кандидат технических наук


Рябогин Николай Владимирович
« 07 » февраля 2021 г.

Подпись Рябогина Николая Владимировича. заверяю.

Ученый секретарь диссертационного совета ДС 403.012.01,
кандидат технических наук,
старший научный сотрудник




Федотов Сергей Анатольевич
« 07 » февраля 2021 г.