

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Аландаря Артема Дмитриевича
на тему: «Методика формирования технического облика силовой установки сверхзвукового пассажирского самолета», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15. Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов

Диссертация Аландаря А.Д. посвящена решению **актуальной** научной задачи – разработке методики формирования технического облика силовой установки СПС, позволяющей учитывать ключевые требования, и конструктивно-схемные особенности компоновок перспективных СПС. В настоящее время в различных странах мира активно ведутся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области сверхзвуковой гражданской авиации. Разработка сверхзвукового пассажирского самолета (СПС) нового поколения, удовлетворяющего современным стандартам безопасности, экологичности и экономичности представляет собой междисциплинарную задачу, для решения которой требуется интеграция знаний и методов из различных научных областей. В этом контексте технический облик силовой установки играет ключевую роль, поскольку от него во многом зависят летно-технические характеристики СПС, уровень шума СПС при взлете и посадке, уровень звукового удара, создаваемого СПС при полете со сверхзвуковой скоростью, а также экономические затраты на топливо, обслуживание и т.п. Данные вопросы достаточно подробно рассмотрены в работе.

Выносимая автором на защиту методика, позволяющая при формировании технического облика силовой установки уже на стадии термогазодинамического расчета учитывать требования по тяге двигателя СПС на нескольких режимах полета, ограничения параметров рабочего тела на критических для СПС режимах, а также формировать рекомендации по согласованию входного устройства с двигателем, **обладает научной новизной и практической значимостью.**

Основные научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе, **можно считать обоснованными и достоверными**, что подтверждается сравнительной оценкой результатов с другими опубликованными результатами в рассматриваемой области исследования, использованием апробированных и верифицированных математических моделей, а также широким опубликованием результатов в рецензируемых научных изданиях.

Диссертационная работа охватывает вопросы теории рабочего процесса, характеристик и методов математического моделирования авиационных газотурбинных двигателей, что говорит о ее соответствии специальности 2.5.15. Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов.

ОТДЕЛ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ
И КОНТРОЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ
ДОКУМЕНТОВ МАИ

«10» сентября 2025 г.

В автореферате достаточно полно изложено основное содержание и ключевые результаты диссертационной работы. Автореферат диссертации содержит следующие **недостатки**:

1) Обозначения величин на рисунках 3, 5 и 9 не расшифрованы, что усложняет их интерпретацию.

2) В автореферате не представлена информация о параметрах силовых установок СПС, облики которых сформированы с помощью разработанной методики, о чем сказано в пункте 7 заключения.

3) Не приведены уровни КПД узлов ТРДД, потерь в переходных каналах и отборов воздуха и мощности на самолетные нужды, что затрудняет оценку количественных показателей силовой установки СПС, таких как эффективный удельный расход топлива.

Отмеченные в автореферате недостатки не снижают значимости и общей положительной оценки диссертационной работы Аландаря А.Д. которая представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, содержащую новые научные результаты, полученные лично автором. Работа удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (с изменениями и дополнениями), утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, **Аландарь Артем Дмитриевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15. Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов.**

Согласен на включение моих персональных данных, приведенных в настоящем отзыве, в документы, связанные с защитой диссертации Аландаря А.Д., и их дальнейшую обработку.

Доцент кафедры ИТНО, ФГБОУ ВО «НИУ

«МЭИ», к.т.н.

«04» сентября 2025 г.



С.К. Осипов

Подпись Осипова С.К. заверяю:



ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА
РАБОТЫ С ПЕРСОНАЛОМ
Л.И. ПОЛЕВАЯ

ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ».

Адрес: 111250, Россия, г. Москва, ул. Красноказарменная д. 14, стр. 1.

Тел.: +7 (495) 362-77-77.

E-mail: universe@mpei.ac.ru.