

ОТЗЫВ

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

Тема диссертационной работы Алендаря А.Д. является актуальной, т.к. связана с дальнейшими работами по созданию перспективного отечественного сверхзвукового пассажирского самолёта (СПС).

Автором проделана большая работа по поиску и обзору научно-технической и патентно-лицензионной литературы, по проведению новых и всесторонних исследований, связанных с разработкой методик расчёта и прогнозирования облика силовой установки перспективного СПС и других его основных систем. Данная работа хорошо известна, т.к. автор выступал с докладами на различных Всероссийских и международных научно-технических конференциях и симпозиумах, публиковал научные статьи в журналах ВАК.

Научная новизна работы заключается в разработанной методике, позволяющей учитывать требования по тяге двигателя СПС не нескольких режимах полета, определять параметры двигателя на основе ограничений параметров двигателя на ключевых для СПС режимах, а также формировать требования к схемно-геометрическим параметрам воздухозаборника.

Практическая значимость работы состоит в разработанных автором инженерных математических моделях, повышающих разрешающую способность применяемых в отрасли расчетных методик.

Достоверность и обоснованность научных положений и выводов, сформулированных автором, подкрепляется применением фундаментальных основ теории воздушно-реактивных двигателей и экспериментально проверенных

Отдел когрессонденций
и контроля исполнения
документов МАИ

25.08.2025 г.

другими авторами обобщений, четким изложением принятых в расчетах допущений, сравнением полученных расчетов с результатами работ других авторов.

По теме диссертации автором опубликовано: 34 работы, из них 6 - в журналах, входящих в перечень ВАК, пять статей - в журналах, индексируемых научной базой Scopus. Также автором получено 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Автореферат оформлен правильно и написан грамотным научно-техническим языком, он дает достаточно полное представление о всей диссертационной работе. Тема и содержание работы соответствуют специальности 2.5.15. – «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов».

По автореферату можно отметить следующие замечания:

1. Высота крейсерского полета 18 км, принятая автором в ходе параметрических исследований силовой установки, представляется несколько завышенной. Более рациональным значением, наверное, всё-таки является (11 – 15) км.

2. В автореферате не сказано, как учитывается масса регулируемых элементов воздухозаборника и сопла при сравнительных оценках дальности полета СПС с различными силовыми установками (глава 4), но, возможно, эта информация есть в самой диссертации.

3. Во втором пункте раздела «Научная новизна» автором написано, что «Разработана и верифицирована математическая модель сверхзвукового пространственного воздухозаборника СУ СПС», но почему-то не указано, что на эту модель им получено Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ №2022661658 от 23.06.2022. Данная информация про это Свидетельство появляется только в разделе «Реализация и внедрение результатов работы», хотя оно тоже является подтверждением научной новизны диссертационной работы.

Следует отметить, что отмеченные в автореферате недостатки не снижают ценности всей диссертационной работы Алендаря А.Д., представляющей собой завершенную научно-квалификационную работу, обладающей научной новизной и практической значимостью.

Диссертационная работа удовлетворяет требованиям, изложенным в «Положении о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением № 842 Правительства РФ от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Алендарь Артем Дмитриевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15. – «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов».

Профессор кафедры Теплотехники
и энергетического машиностроения
Казанского национального исследовательского
технического университета им. А.Н. Туполева – КАИ,
доктор технических наук



Алтунин

Виталий Алексеевич

«20» августа 2025 г.

Подпись 
заверяю. Начальник управления
делопроизводства и контроля

Почтовый адрес вуза:

420111, г. Казань, ул. К. Маркса, д. 10.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева - КАИ» (КНИТУ - КАИ)

Тел.: (843) 238-41-10 Факс: (843) 236-60-32

E-mail: kai@kai.ru, <http://www.kai.ru>