



www.uwca.ru

Акционерное общество
«Уральский завод гражданской авиации»
(АО «УЗГА»)

Адрес: ул. Бахчиванджи, 2 Г, г. Екатеринбург, Россия, 620025
Телефон: +7 (343) 295-55-15
Факс: +7 (343) 256-64-77

ОКПО: 01128452
ОГРН: 1026605766560
ИНН/КПП: 6664013640/668501001

28.07.2025 № 37274/1235/2025
на № от

Отзыв на диссертацию

Ученому секретарю
диссертационного совета
24.2.327.06 при ФГБОУ ВО
«Московский авиационный
институт (национальный
исследовательский университет)»
доктору технических наук
В.М. Краеву

Волоколамское ш., д.4,
г. Москва, 125993

Уважаемый Вячеслав Михайлович!

Сообщаю, что специалисты АО «УЗГА» проработали автореферат диссертации Аландаря Артема Дмитриевича по теме «Методика формирования технического облика силовой установки сверхзвукового пассажирского самолета» и приняли решение, что он отвечает требованиям, установленным пунктом 9 «Положения о присуждении ученых степеней». Отзыв на автореферат прилагаем.

Приложение: Отзыв АО «УЗГА» на автореферат в 2 экз. на 2-х листах.

С уважением,

Генеральный директор

Л.А. Лузгин

Родюк Сергей Алексеевич, ГК по СУ
+7 (903) 523-19-26; E-mail: rodiuksa@uwca.ru

ОТДЕЛ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ
И КОНТРОЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ
ДОКУМЕНТОВ МАИ

«31» 07 2025 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алендаря Артема Дмитриевича «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 Алендаря Артема Дмитриевича направлена на разработку методики формирования технического облика маршевой силовой установки сверхзвукового пассажирского самолета. С учетом разрабатываемых в настоящее время в ИКАО норм по шуму на местности для перспективных сверхзвуковых пассажирских самолетов, выбор параметров двигателя и силовой установки в целом играет ключевую роль в процессе разработки таких летательных аппаратов, что обуславливает актуальность темы работы.

На защиту автором выносятся методика формирования технического облика силовой установки сверхзвукового пассажирского самолета, комплексная инженерная математическая модель силовой установки типа «воздухозаборник – двигатель – реактивное сопло», а также результаты расчетных исследований. Можно отметить, что научную новизну и практическую значимость работы имеет алгоритм завязки двигателя, позволяющий в ходе термогазодинамического расчета рассчитывать параметры двигателя, которые традиционно являются объектами оптимизации (степень двухконтурности и суммарная степень повышения полного давления), на основе ограничений параметров рабочего тела на режимах, являющихся критическими для сверхзвуковой пассажирского самолета (скорость истечения реактивной струи на взлетном режиме и температура воздуха на выходе из компрессора высокого давления на крейсерском режиме). Также важное значение имеют результаты расчетного исследования согласования нерегулируемого воздухозаборника с двигателем и сформулированные рекомендации.

Результаты диссертационной работы широко освещены в научных изданиях: всего 34 публикации, в том числе 6 в журналах из перечня ВАК РФ и 5 в журналах, индексируемых в базе данных Scopus. Также автором получено одно свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Вместе с тем, по автореферату диссертации можно отметить следующие недостатки:

1. Не описана причина изменения характера протекания зависимости относительного запаса тяги двигателя на рисунке 14б и относительного приведенного расхода воздуха на рисунке 17в от проектного соотношения крейсерской и взлетной тяги двигателя;

2. Приведены широкие диапазоны значений скорости истечения реактивной струи из сопла, однако, не обозначены значения, обеспечивающие уровни шума, требуемые нормативными документами ИКАО.

3. На рисунке 27 подписи значений по оси абсцисс слишком уплотнены, что затрудняет анализ графика.

Замечания к автореферату не снижают общего положительного впечатления от диссертационной работы. Автореферат и диссертация отвечают требованиям к кандидатским диссертациям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», а ее автор – Алendarь Артем Дмитриевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15 – Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов.

Генеральный директор АО «УЗГА»

Л.А. Лузгин

Отзыв подготовил:

Главный конструктор
по силовой установке Дивизиона
«Инженерный центр» АО «УЗГА»

С.А. Родюк

Подписи Лузгина Леонида Андреевича и Родюка Сергея Алексеевича заверяю:



28.07.2025г.

Акционерное общество «Уральский завод гражданской авиации».

Почтовый адрес: 620025, Россия, г. Екатеринбург, ул. Бахчиванджи, 2Г.

Телефон: +7 (495) 122-25-33

E-mail: rodiuksa@uwca.ru