

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
АЭРОУПРУГИХ СИСТЕМ"

АО "НИИ АУС"



298112 Россия, Республика Крым, г. Феодосия
ул. Гарнаева, д. 85

Тел.: +7 (36562) 4-26-45

e-mail: info@niius.ru

http://niius.ru

Исх.№ 10 - 1000 от 02.09.2024г.
На № _____ от _____

Ученому секретарю
диссертационного совета
24.2.327.09

К.т.н. Д.Ю. Стрельцу

125993, г. Москва
Волоколамское шоссе, д. 4, МАИ,
отдел Ученого и диссертационных
советов

О направлении отзыва на автореферат
диссертационной работы

Уважаемый Дмитрий Юрьевич!

На Ваш исх.010/24-327.09 от 22.07.2024г. направляю Вам отзыв АО «НИИ АУС» на автореферат диссертационной работы Шведа Юрия Витальевича на тему «Разработка расчетно-экспериментального метода и новых конструктивных решений для повышения аэродинамической и весовой эффективности систем с мягким крылом на стропной поддержке» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.13.

Приложение

Отзыв на автореферат диссертационной работы Шведа Юрия Витальевича на тему «Разработка расчетно-экспериментального метода и новых конструктивных решений для повышения аэродинамической и весовой эффективности систем с мягким крылом на стропной поддержке» в двух экземплярах, на двух листах каждый.

С уважением

И.О. Генеральный директор

Е.Е. Андреев

ОТДЕЛ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ
И КОНТРОЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ
ДОКУМЕНТОВ МАИ

«19» 09 2024г.

Пономаренко В.И.
+7-978-849-89-05



Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук
«Разработка расчетно-экспериментального метода и новых конструктивных решений для
повышения аэродинамической и весовой эффективности систем с мягким крылом на
стропной поддержке»

Автор Швед Ю.В.

Актуальность темы диссертационной работы заключается в необходимости постоянного совершенствования аэродинамических, летно-тактических и летно-технических характеристик образцов парашютной и парапланерной техники.

Научная новизна исследования заключается в разработке нового специализированного метода проектирования с целью формирования облика и выбора оптимальных значений параметров конструкций с упругим крылом со стропной системой.

Следует отметить, что автором были созданы и отработаны принципиально новые конструктивные решения формирования крыльев парашютного и парапланерного типов, а также приводов к ним; исследованы их характеристики.

Заслуженой автором также можно считать разработку нового метода модельного экспериментального исследования двухоболочковых крыльев в аэродинамической трубе, что позволяет исследовать устойчивость передней кромки мягкого крыла к подвороту на малых углах атаки, а также характеристики упруго деформированного профиля, определяющего несущую способность крыла на взлетно-посадочных режимах.

В рамках диссертационной работы автором предложена и проверена принципиально новая конструкция двухоболочкового крыла с воздухозаборником в носовой полости и выполнены карманы, образующие сужающиеся каналы с выходом через щель в верхней оболочке крыла, на что автором был получен патент.

Автором предложена новая конструкция свободных концов, позволяющая увеличивать кривизну крыла в процессе динамического торможения на посадке, а также

привод управления стропами с компенсацией усилий, на что автором также был получен патент.

Практическая значимость работы заключается в улучшении аэродинамических, летно-тактических и летно-технических характеристик образцов парашютной и парапланерной техники (повышение аэродинамического качества и несущей способности двухоболочковых конструкций парашютных и парапланерных крыльев).

Широко представлена область практического применения результатов, что повышает уровень практической значимости данной работы.

Особенно перспективным представляются предложения автора по использованию результатов работ в системах точного десантирования и доставки грузов на движущиеся платформы. Практически интересными являются предложения автора по использованию результатов работы в системах с привязным крылом.

Заслуживают внимания инженеров и практиков отрасли парашютостроения положения, выносимые автором на защиту, такие как специализированный метод определения основных проектных параметров парашютной и парапланерной систем, метод экспериментального определения аэродинамических коэффициентов двухоболочкового крыла с воздухозаборником при различных деформациях его профиля, а также результаты экспериментальных исследований, проведенных автором.

К замечаниям по работе можно отнести некоторые мелкие словесные неточности и языковые обмолвки, которые в целом не искажают смысла работы и ни сколько не умаляют ее практической значимости и ценности.

В целом диссертация представляет собой законченную научную работу, достойную занять свое место в библиотеках конструкторских, испытательных и производственных отделах НИИ и предприятий отрасли парашютостроения.

Качество изложения результатов работы и оформление материалов соответствует требованиям ВАК, ГОСТам и стандартам.

Диссертация и автореферат соответствуют требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней и Паспорту специальности, а диссертант Швед Ю.В. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Научный консультант:

Доктор технических наук, профессор,

специалист по аэрокосмическим системам спасения



Иванов П.И.

«27» 08 2024 г.