



**МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ВОЕННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЕННЫЙ УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ВОЕННО-ВОЗДУШНЫХ СИЛ
«ВОЕННО-ВОЗДУШНАЯ АКАДЕМИЯ
имени профессора Н.Е. Жуковского
и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)

394064, г. Воронеж,
ул. Старых Большевиков, д. 54а

№ 20 г. № 14094

На № _____

Ученому секретарю
диссертационного совета
Д 212.215.10 Денискиной А.Р.

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)
г. Москва, А-80, ГСП-3, Волоколамское шоссе,
д. 4, МАИ

Направляем в Ваш адрес отзыв на автореферат диссертации
КОЛПАКОВА Андрея Михайловича на тему: «Исследование
трехслойных несущих поверхностей авиационных конструкций с
возможностью управления пограничным слоем», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.07.02 – «Проектирование, конструкция и
производство летательных аппаратов»

Приложение: отзыв на автореферат - 2 экз. (оба в адрес).

С уважением,
Заместитель начальника ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия имени
профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» по учебной и научной работе

кандидат военных наук, доцент

В. Казаков

Отдел документационного
обеспечения МАИ

«21» 12 2020

ния материала заполнителя и предотвращения его внутреннего расслоения. Показано, что местное усиление трехслойных конструкций значительно повышает устойчивость их обшивки. Предложено использовать дискретный заполнитель для трехслойной конструкции, и обоснованы технологические аспекты его изготовления. Верификация расчетных математических моделей показала приемлемую сходимость результатов автора с данными, полученными в результате трубных экспериментов.

Целесообразно выделить некоторые недостатки, выявленные в процессе изучения автореферата:


1. В тексте автореферата в явном виде не формализована применяемая в работе целевая функция выбора рациональных параметров облика несущих трехслойных конструкций с возможностью управления пограничным слоем.

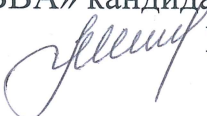
2. В тексте автореферата не приведены данные, позволяющие утверждать о повышении эффективности самолета при посадке, за счет разработанной автором конструкции несущей трехслойной поверхности с возможностью управления пограничным слоем.

Отмеченные недостатки не снижают научного уровня и практической ценности работы. Диссертация Колпакова А.М. является завершенной научно-исследовательской работой, удовлетворяющей требованиям ВАК, в которой решена актуальная научная задача. Автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов».

Отзыв на автореферат рассмотрен и одобрен на заседании 72 кафедры авиационных комплексов и конструкции летательных аппаратов Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е.Жуковского и Ю.А.Гагарина» (ВУНЦ ВВС «ВВА», 394064, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, 54А. Тел. 8(473)244-76-10 , email: vaiu@mil.ru). Протокол №7 от 4 декабря 2020 г.

Авторы отзыва выражают согласие на включение своих персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени кандидата технических наук Колпакова Андрея Михайловича и их дальнейшую обработку.

Профессор 72 кафедры
авиационных комплексов и конструкции летательных аппаратов
ВУНЦ ВВС «ВВА» кандидат технических наук, доцент
 Харченко Владимир Кузьмич

Доцент 72 кафедры
авиационных комплексов и конструкции летательных аппаратов
ВУНЦ ВВС «ВВА» кандидат технических наук
 Моисеева Ирина Станиславовна