

ХОЛДИНГ ВЕРТОЛЕТЫ РОССИИ
Акционерное общество
«Национальный центр вертолетостроения
им. М.Л. Миля и Н.И. Камова»
(АО «НЦВ Миль и Камов»)
ул. Гаршина, д. 26/1, рп Томилино
городской округ Люберцы
Московская обл., 140070
Тел.: +7(495) 669-23-90, +7(495) 647-32-10
Факс: +7(498) 553-80-02, e-mail: mvz@mi-helicopter.ru
ОГРН 1027739032969, ИНН 7718016666
www.russianhelicopters.aero
25.02.2021 № 226/54/21
На № _____ от _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный конструктор по разработке вертолетной
техники «Ка» АО «НЦВ Миль и Камов»

Л.П.Ширяев

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Луканкина Сергея Анатольевича на тему "Уточненные математические модели статического деформирования и устойчивости многослойных оболочечно-стержневых конструкций и высокоточные численные методы их исследования", на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Современные конструкции из композиционных материалов, находящие применения в различных областях техники и, в частности, авиации, представляют собой сложные системы, имеющие с точки зрения разработки их расчетных схем при проектировочных и поверочных расчетов на прочность и устойчивость, значительные трудности в адекватном описании их геометрии. Диссертационная работа Луканкина С.А. посвящена моделированию именно таких конструкций, а, следовательно, работа является актуальной и востребованной, о чем свидетельствуют приведенные в автореферате государственные контракты, в рамках которых проводились диссертационные исследования и хозяйственные договора, где были использованы полученные автором результаты.

Полученные Луканкиным С.А. научные результаты являются новыми, среди них можно выделить следующие, имеющие, несомненно, практическую значимость: новую математическую модель для многослойной оболочки со слоями сложной геометрии, которую автор использует в виде трансформирующейся универсальной расчетной схемы для тонкостенных конструкций, метод определения точных значений физико-механических и прочностных характеристик материалов заполнителей, разработанные численные методы и алгоритмы, которые можно использовать для предварительного уточненного анализа поведения конструктивного элемента, имеющего сложную форму.

В автореферате автором приводится внушительный список научных форумов, где докладывались результаты исследований.

Формальный список научных форумов, где докладывались результаты исследований, подтверждающих	
(КНИТУ-КАИ)	
Вх. №	1414
от «03»	03 2021 г.

высокий уровень апробации представленной работы. Автором опубликовано 76 печатных работ, в том числе 24 статьи в журналах из Перечня ВАК РФ, из них 15 статей, индексируемых в международных базах Web of Science и Scopus, 3 патента на изобретение и полезную модель и 7 свидетельств государственной регистрации программ для ЭВМ.

Диссертационная работа Луканкина С.А. является завершенной научно-исследовательской работой, выполненной автором. Оформление автореферата полностью отвечает принятым требованиям. Текст автореферата полностью соответствует содержанию диссертации. Содержание диссертации и автореферата соответствуют заявленной специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

На основании вышеизложенного можно констатировать, что диссертационная работа Луканкина С.А. является завершенной научно-квалифицированной работой, в которой решена актуальная научная проблема, связанная с разработкой новой методологии решения задач прочностного анализа современных, геометрически сложных, конструкций из композиционных материалов. Представленный автореферат удовлетворяет требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней (утверждено постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. в ред. от 02.08.2016 г.), а соискатель Луканкин Сергей Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Заместитель директора программы



А.И.Саламатин

Заместитель главного конструктора



А.Н.Капитанов

« 25 » февраля 2021 г.