

Отзыв
на автореферат диссертации Белоусова Ильи Сергеевича
«ВЛИЯНИЕ МЕЖСЛОЙНЫХ ДЕФЕКТОВ НА ПРОЧНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ
КОМПОЗИТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ
АППАРАТОВ»,

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.14 – прочность и тепловые режимы летательных аппаратов

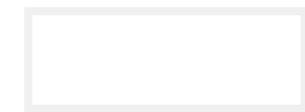
Для создания легких и прочных элементов конструкции летательных аппаратов в авиационной промышленности широко используются многослойные композиционные материалы. В процессе производства и эксплуатации композитных элементов конструкций летательных аппаратов могут возникать межслойные дефекты, что приводит к заметному снижению несущей способности таких конструкций.

В диссертационной работе И.С. Белоусова проведены экспериментальные исследования и получены новые данные по несущей способности многослойных композитных пластин при одноосном сжимающем воздействии, которые позволяют оценить влияние параметров межслойного дефекта круглой формы на несущую способность пластин. Автором разработана и валидирована новая расчётная параметрическая модель многослойной композитной пластины с межслойным дефектом в виде круглого непрочного для моделирования процесса расслоения и определения несущей способности пластины. В диссертационной работе решена актуальная научно-практическая задача оценки и исследования влияния межслойных дефектов на прочность и устойчивость композитных элементов конструкций летательных аппаратов. Полученные результаты использованы в ФАУ «Сибирский научно-исследовательский институт авиации имени С. А. Чаплыгина» при выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, о чем имеется акт внедрения. Все это позволяет считать диссертационную работу законченным исследованием, а результаты могут быть использованы в авиационной технике.

К недостаткам автореферата, по моему мнению, следует отнести некорректность текста на стр.7 «Вид образца в рабочем положении в машине до и после испытаний показан на рисунке 2.» и подписи к этому рисунку «Образец в испытательной машине» без обозначения где до, где после испытаний.

Сделанное замечание не снижает общей положительной оценки рассматриваемого автореферата. Диссертационная работа соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней и специальности 2.5.14 – прочность и тепловые режимы летательных аппаратов. Основное содержание работы отражено в публикациях автора в открытых изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Поэтому я считаю, что Белоусов Илья Сергеевич вполне заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.14 – прочность и тепловые режимы летательных аппаратов.

Доцент кафедры физики, кандидат физико-математических наук по специальности 1.3.8 – «Физика конденсированного состояния», доцент.

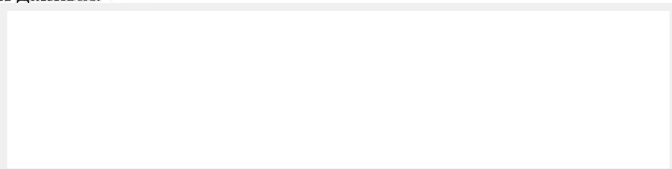


Валентина Анатольевна Степанова
30.05.2026

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации».

Адрес: 125493, г. Москва, Кронштадтский бульвар, д. 20;
тел. +7 (499) 459-07-01, info@mstuca.aero, <http://www.mstuca.ru/>

Согласен на обработку персональных данных.



Получил в свет 01.07.2026 (P)

