

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Прокудина Олега Александровича
**«Расчетно-экспериментальный метод исследования деформирования
многослойных металлополимерных композитов с учетом эффектов
межслоевого сдвига»**,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 01.02.06 – «Динамика, прочность машин, приборов и
аппаратуры»

Металлополимерные композиты широко используются в современных летательных аппаратах. Эти материалы обладают повышенной удельной прочностью и жесткостью, трещиностойкостью, малым удельным весом, что играет ключевую роль в авиакосмической технике. В работе проводится исследование механических и динамических свойств металлополимерного композита на основе алюмопластика. Исследование осложняется необходимостью учета эффектов межслоевого сдвига в слоях пластика. Данные эффекты вносят существенный вклад в напряженно-деформированное состояние материала, а их исследование является актуальной задачей. В диссертации уделено большое внимание механизмам разрушения слоистой структуры алюмопластика при изгибе в зависимости от удлинения образцов. Особый практический интерес представляет приведенная оценка значения межслоевой прочности исследуемого материала. Достоверность полученных результатов обосновывается применением строгих математических методов механики композиционных материалов. Также, безусловным достоинством работы, является проверка полученных аналитических результатов экспериментальным путем, в том числе с помощью метода корреляции цифровых изображений.

Представленные соискателем результаты исследования прошли хорошую апробацию на всероссийских и международных конференциях, кроме того, по материалам диссертации было опубликовано четыре работы, три из которых в журналах, рекомендованных ВАК РФ и одна в журнале, индексируемом в Scopus.

В качестве замечания можно отметить отсутствие в работе рекомендаций и планов по дальнейшей разработке темы исследования, однако это замечание не снижает общей научной ценности полученных результатов.

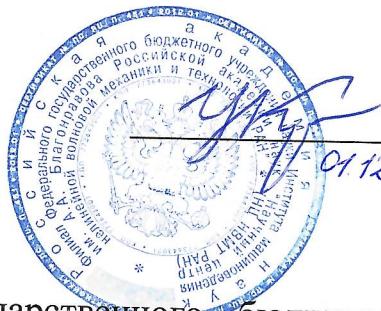
Представленный автореферат диссертации «Расчетно-экспериментальный метод исследования деформирования многослойных металлополимерных композитов с учетом эффектов межслоевого сдвига»

Статья документируется
обеспечения МАИ

«10» 12 2021 г.

отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Прокудин Олег Александрович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 – «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

Заместитель директора
Филиала ИМАШ РАН
НЦ НВМТ РАН, д.т.н., проф.,
член-корр. РАН



Л. Е. Украинский

Контактные данные:

Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки
«Институт машиноведения им. А.А. Благонравова» Российской академии наук
«Научный центр нелинейной волновой механики и технологии РАН»

Россия, 119334, Москва, Бардина ул., д.4, тел./факс: (499) 135 6105,
e-mail: sekretar@imash.ru