

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жукова Егора Павловича «Диагностика дефектов авиационных конструкций по результатам вибрационных испытаний», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.03 – «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов»

Тема диссертации является актуальной. В ней разработана методика диагностирования производственно-технологических и эксплуатационных дефектов и повреждений авиационных конструкций по результатам вибрационных испытаний – при вынужденных гармонических колебаниях и при свободных колебаниях по собственным формам.

В работе получены новые научные результаты, к которым можно отнести:

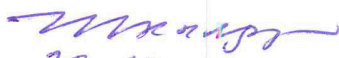
- способ определения параметров собственных колебаний, обладающий слабой чувствительностью к погрешностям эксперимента;
- способ идентификации диссипативных свойств конструкции;
- использование портретов вынужденных колебаний конструкций для идентификации дефектов, люфтов в соединениях и трещин в панелях обшивки.

Разработанная методика имеет большое практическое значение, т.к. позволяет обнаружить дефекты конструкции на этапе производства, а также при промежуточных (ресурсных) испытаниях в процессе эксплуатации. Использовалась при вибрационных испытаниях ряда реальных самолетов.

Достоверность результатов обосновывается анализом погрешностей определяемых параметров и проведением специальных тестовых испытаний и инструментального контроля.

Диссертация выполнена на высоком уровне и удовлетворяет всем требованиям ВАК РФ. Ее результаты опубликованы в 24 научных работах, из которых 6 – в журналах из перечня ВАК, 3 – в журналах из базы Web of Science, 1 монография, 2 патента РФ, 15 – в прочих изданиях.


Жуков Е.П. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.03 – «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов».

  
28.02.2019

Шклярчук Федор Николаевич  
д.т.н., проф., профессор кафедры 602  
«Проектирование и прочность авиационно-ракетных  
и космических изделий» ФГБОУ ВО «Московский  
Авиационный Институт (Национальный  
Исследовательский Университет)»;  
адрес: 125993, г. Москва, А-80, ГСП-3,  
Волоколамское шоссе, д. 4;  
тел: +7 (499) 158-42-92;  
mail: shklyarchuk@list.ru

Подпись проф. Шклярчука Ф.Н. по

Директор Института №6 «Аэрокол

Поступила в совет 14.05.19  


 Тушавина О.В.