

ОТЗЫВ

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

Вибрационные испытания летательных аппаратов могут быть средством дополнительного контроля качества изготовления деталей и сборочных работ изделий, а также средством оценки возможных изменений характеристик прочности в процессе эксплуатации авиационной техники. Поэтому работы, направленные на разработку методик оценки технического состояния конструкций по результатам испытаний, являются, несомненно, актуальными.

Для использования вибрационных испытаний при контроле дефектов конструкций методики испытаний и анализа их результатов должны отвечать повышенным требованиям. Поэтому в диссертации проведены исследования и разработаны мероприятия по выявлению изменений в динамических характеристиках конструкций, которые являются только следствием возникновения того или иного дефекта. К таким мероприятиям относятся оценка погрешностей в результатах испытаний и разработка способа определения модальных параметров, обладающего низкой чувствительностью к погрешностям в экспериментальных данных. Этот способ, а также методика контроля дефектов авиационных конструкций по искажениям портретов колебаний обладают научной новизной.

По результатам испытаний самолётов нескольких типов обнаружены дефекты в их конструкциях и указаны причины их возникновения.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1. В автореферате не отмечено, чем отличаются модальные испытания динамически подобных моделей самолетов, а также их опытных образцов от испытаний серийных самолётов.
2. Непонятно, чем отличаются фазовые портреты на рисунке 2? Вероятно, здесь в автореферате имеется опечатка.

Судя по автореферату, работа выполнена на высоком научном уровне с привлечением современной техники экспериментальных исследований. Учитывая актуальность выполненных исследований, научную новизну и практическую значимость результатов, считаю, что представленная диссертационная работа удовлетворяет всем требованиям к кандидатским диссертациям

п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Жуков Е.П. достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.03 – «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов».

Я, *Леган Михаил Антонович*, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации *Жукова Егора Павловича*, и их дальнейшую обработку.

Ведущий научный сотрудник лаборатории статической прочности
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева Сибирского отделения Российской академии наук, пр-т Академика Лаврентьева, 15, Новосибирск, 630090,
www.hydro.nsc.ru
тел. (383) 333-27-50, E-mail: legan@hydro.nsc.ru

Д.т.н., доцент

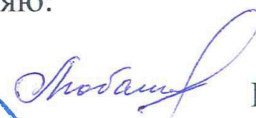


Леган Михаил Антонович

Дата

11.03.2019

Подпись д.т.н., доцента Легана М.А. заверяю:
Ученый секретарь ИГиЛ СО РАН
к.ф.-м.н.

И.В. Любашевская

Получила в печать 11.03.2019 