

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Филипповой Юлии Фёдоровны на тему «Оценка живучести повреждаемых стержневых конструкций», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры»

Повышению надёжности и долговечности конструкций посвящено множество работ, однако до сих пор учёт повреждаемости и работоспособности конструкций в повреждённом состоянии является актуальной задачей. Указанная задача осложнена множеством факторов, обусловленных особенностями эксплуатации, разнотипностью накопленных повреждений, поэтому цель рассматриваемой диссертационной работы, заключающаяся в разработке технологий оценки живучести стержневых конструкций в повреждённом состоянии, важна и актуальна в различных областях применения.

К основным достижениям соискателя следует отнести: тщательную проработку статистики имеющихся разрушений конструкций различного применения, являющихся базой для проведения исследований, разработку методики анализа живучести конструкций, применимую как в аэрокосмической отрасли, так и в других областях: системы спутниковой связи, системы телекоммуникации, расширенный анализ напряжённо-деформированного состояния повреждаемых стержневых конструкций, применение различных технологий моделирования повреждений конструкций в процессе исследований, внедрение представленных разработок на предприятиях машиностроительной отрасли.

К замечаниям следует отнести то, что методика оценки структурной живучести в общем виде включает в себя последовательность мероприятий, первым из которых является анализ назначения конструкции и установление одной или нескольких функциональных характеристик, характеризующих её эффективность и работоспособность. Эти функциональные характеристики задают направление расчётов и исследований, целью которых является вычисление оценок структурной живучести. Это применимо к хорошо изученным конструкциям, однако в более сложных конструкциях, в том числе авиационных, работающих в условиях высоких знакопеременных термических и силовых нагрузок, очень сложно заблаговременно выявить факторы, соответствующие им функциональные характеристики, являющиеся причинами отказов, и исключить возможные разрушения на этапе разработки

конструкции.

В целом, диссертация Филипповой Ю. Ф. является завершённой научно-исследовательской работой, которая содержит новые научно-обоснованные результаты. Работа отвечает требованиям ВАК Российской Федерации к кандидатским диссертациям, а её автор Филиппова Ю. Ф., заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 – «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

Д. т. н., профессор, заведующий кафедрой
сопротивления материалов Самарского
национального исследовательского
университета имени академика
С.П. Королёва

В. Павлов
18.05.20

Павлов В.Ф.

К. т. н., доцент кафедры сопротивления
материалов Самарского национального
исследовательского университета имени
академика С.П. Королёва

А.С. Букатый

Букатый А.С.

Тел. 88462674526; 88462674527

E-mail:sopromat@ssau.ru

Подпись *Павлова В.Ф.* удостоверяю
Букатого А.С.
Ученый секретарь Самарского университета
Кузьмичев В.С.
18.05.2020

