

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Ву Чонг Туан

«Разработка методики и моделей для выбора оптимальных параметров структур пассивного резервирования подсистем летательных аппаратов с учетом допусков», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)».

В связи с возрастанием требований к обеспечению безопасности в области аэрокосмической техники при проектировании элементов различных современных конструкций, возникает необходимость повышения их надежности. Однако, в настоящее время наблюдается недостаточность проработки данного вопроса и отсутствие методологии оптимизации безотказности пассивно резервированных систем с учетом допуска на изменение их выходных параметров. На основании вышесказанного тему исследования следует признать **актуальной**.

Достоверность и обоснованность результатов обеспечивается совокупностью теоретических основ и методической базы исследования, обоснованным и корректным использованием аппарата теории вероятностей, а также математических моделей безотказности и методов оптимизации.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается: - в возможности использования разработанных моделей, методик и программ при проектировании реальных связанных пар подсистем, допускающих структурную и параметрическую избыточность как в аэрокосмической отрасли, так и в различных отраслях хозяйственного назначения; - в возможности повышения безотказности пассивно резервированных подсистем за счет увеличения кратности некротного резервирования без существенного увеличения масс-габаритных характеристик; - в возможности использования разработанных моделей, методик и программ в учебном процессе в дисциплине «Надежность АКС».

Основные результаты диссертации опубликованы в 11 печатных работах, в том числе в 4 статьях из Перечня ВАК РФ, 2 статьи опубликованы в журналах Scopus, докладывались и обсуждались на 5 международных и всероссийских конференциях.

Автореферат написан грамотно и профессионально, имеет пояснения, таблицы, рисунки. Автореферат является полноценным научно-

Отдел документационного
обеспечения МАИ

23 12 2020

исследовательским трудом, и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям.

На основании автореферата, можно сделать вывод о том, что диссертация Ву Чонг Туан «Разработка методики и моделей для выбора оптимальных параметров структур пассивного резервирования подсистем летательных аппаратов с учетом допусков» является законченным исследованием, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)».

Первый заместитель генерального
директора ФГБУ «НИЦ «Институт
имени Н.Е. Жуковского»
доктор технических наук, профессор
125319, г. Москва, ул. Викторенко,
д. 7,

тел. +7 (495) 234 00 77 (*1002)

e-mail: shapkinvs@nrczh.ru

Начальник аналитического отдела
координации и сопровождения
программ

ФГБУ «НИЦ «Институт имени
Н.Е. Жуковского»

кандидат технических наук

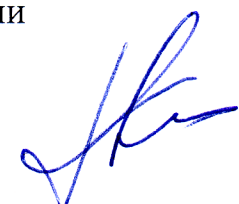
125319, г. Москва, ул. Викторенко,
д. 7,

тел. +7 (495) 234 00 77 (*1027)

e-mail: avkan@nrczh.ru



Шапкин Василий Сергеевич



Кан Анна Владимировна

15.12.2020 г.