

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сарамуда Михаила Владимировича  
на тему «Модельно-алгоритмическое обеспечение анализа отказоустойчивости  
программных комплексов встраиваемых систем управления реального времени»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации  
(космически и информационные технологии)

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме анализа отказоустойчивости программных комплексов.

Решение поставленной задачи автор осуществил путем разработки программной составляющей типовой структуры мультиверсионной системы управления реального времени, позволяющей тестировать отдельные программные модули и определять их характеристики надежности. Так же в работе предложена технология разработки отказоустойчивых программных комплексов, позволяющая решать задачи компоновки состава мультиверсионного программного комплекса.

В ходе исследования автор диссертации использовал современный математический аппарат и методы имитационного моделирования, теории вероятностей.

Результаты проведенных исследований позволяют произвести оценку надежности разрабатываемого программного обеспечения, а так же спрогнозировать время наработки на отказ.

Диссертация выполнена на хорошем теоретическом уровне, в полном объеме решены поставленные задачи.

Замечание.

1. В автореферате не приведено экспериментальное подтверждение достоверности полученных результатов.

В целом работа отвечает всем требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Сарамуд М.В. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработки информации (космические и информационные технологии).

Доцент кафедры «Автоматизация  
производственных процессов»

ФГБОУ ВО ИРГУПС, к.т.н.

664074, Россия, г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15.

Тел. (3952) 63-83-11, e-mail: [mail@irgups.ru](mailto:mail@irgups.ru),

Сот. тел. 89086408403 [andreyaalexandrov2008@ya.ru](mailto:andreyaalexandrov2008@ya.ru)

03.09.2018г.

А.А. Александров



Ведущий специалист  
по кадрам ИРГУПС (ИРИИТ)

Т.В. НАЗАРОВА