

Отзыв

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

В последние годы все более актуальной становится задача разработки отказоустойчивых систем управления реального времени в связи с все более интенсивным их применением в различных областях, от потребительских автомобилей с функцией автопилота и мультироторных систем, до систем двойного и специального назначения.

Проектирование и создание современных встраиваемых систем управления реального времени неразрывно связано с этапом анализа их надежности. Важно не только получить оценку надежности системы в целом, но и понять зависимость надежности системы от характеристик составляющих её модулей. При этом разработка отказоустойчивых систем, в любом случае, требует существенных затрат ресурсов.

Средства анализа отказоустойчивости программных комплексов систем управления и инструменты оценки и предсказания надежностных характеристик позволят оптимально скомпоновать структуру разрабатываемой системы и определить требования к характеристикам её составляющих. Это, в свою очередь, позволит оптимизировать процесс разработки сложных программных комплексов систем управления и сократить затрачиваемые ресурсы. Инструмент предсказания времени наработки на отказ, предложенный в работе, в свою очередь позволит сократить этап тестирования и получить оценку столь важной характеристики отказоустойчивой системы.

Результаты диссертационной работы представляют интерес как с теоретической, так и с практической точек зрения. Предложенные модели и алгоритмы обладают научной новизной. В работе предложен ряд полезных программных инструментов, часть из которых прошла регистрацию в Роспатенте.

Замечания по содержанию автореферата:

- автор отмечает в работе, что исследованы как моновариантные, так и мультивариантные методы повышения надежности программных систем, однако в автореферате перечислены только мультивариантные методы;
- линии графиков на рисунке 3 автореферата плохо пропечатаны, поэтому сложно понять, какой график к какой именно мультивариантной модели относится;
- в перечне публикаций приводится ссылка на программную систему, зарегистрированную автором в 2010 году.

Указанные недостатки не влияют на общую положительную оценку выполненной работы и не снижают ее научной ценности. Считаю, что диссертация Сарамуда М.В. отвечает всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям по специальности 05.13.01 - Системный анализ, управление и обработка информации (космические и информационные технологии), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Начальник управления информатизации
ЗаБИЖТ ИрГУПС, к.т.н., доцент

Лашук Николай Владимирович

Забайкальский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» (ЗаБИЖТ ИрГУПС)
Магистральная ул., д. 11, Чита, 672040 Тел.: (3022) 24-06-90.
E-mail: lnv@zab.megalink.ru

Подпись Лашука Н.В. заверяю:

МП

Верно: Специалист по кадрам
« 17 » 08 20 12 г.