

Отзыв

на автореферат докторской диссертации Мухопода Александра Юрьевича на тему «Анализ и синтез устройств управления проблемно-ориентированными средствами вычислительной техники и сложными техническими системами» по специальности 05.13.05 – элементы и устройства вычислительной техники и систем управления.

Актуальность темы заключается в разработке новой научной методологии анализа и синтеза конструктивной результативности создания сложных технических систем.

Научная новизна работы состоит в следующем:

1. Разработана принципиально новая методология анализа и синтеза управляющих автоматов (УА), от простых до сложных, декомпозированных и взвимодействующих.

2. Разработаны новые методики и алгоритмы синтеза УА со встроенным оборудованием динамического контроля правильности функционирования УА сложных технических систем и спецпроцессоров.

3. Автоматы, предложенные соискателем, обоснованы на формализованной основе, что достаточно приемлемо для практики при высоком уровне надежности и устойчивости при функционировании. Этим обеспечивается высокая работоспособность систем в различных физических средах.

4. Разработанная автором «Методика создания программной версии УА (включая системы, работающие по подпрограммам ЭВМ)» основана на создании ведущей программы, состоящей из считывания по заданному адресу информации из трех зон программной памяти и проверки только одного логического уровня, что эффективно в практическом предметном приложении.

Практическая значимость.

Предложенная методология, методика и алгоритмы снижает сложности при использовании в исследовании и создании сложных систем при программировании и принятии решений на языках низкого уровня при внедрении средств автоматизации контроля управления сложными динамическими системами.

Замечания по автореферату.

1. Новая методика структурно-автоматного программирования не развита более подробно по сравнению с аппаратной версией.

2. Не приведено ни одной задачи по созданию особо сложных (по предложенной классификации автора) автоматов, наиболее характерных для систем контроля и логистики территориально распределенных комплексов.

Мои замечания являются рекомендацией для дальнейшего исследования автором и не влияют на высокий научный уровень работы.

Заключение.

Судя по автореферату, автор решил крупную научную проблему в разработке методологии, методов и алгоритмов анализа и синтеза, способствующих созданию сложных эффективно функционирующих динамических систем в различных окружающих условиях. Он имеет достаточное количество публикаций в требуемых изданиях.

Мухопад Александр Юрьевич, безусловно, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по заявленной специальности.

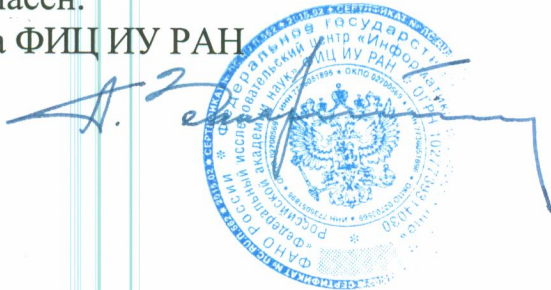
Главный научный сотрудник
Федерального исследовательского
центра РАН (ФИЦ ИУ РАН),
Заслуженный деятель науки и
техники РФ, Лауреат премии
Правительства РФ в области
науки и техники, лауреат
премии Правительства РФ
в области образования, доктор
технических наук, профессор

Н.А. Северцев / Н.А. Северцев /

Домашний телефон 8-499-978-71-19,
Рабочий телефон 8-499-135-52-09,
Мобильный телефон 8-916-259-39-04
E-mail Svers@cass.ru

С отзывом согласен.

Зам. Директора ФИЦ ИУ РАН



/А.А. Зацаринный/