

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мухопода Александра Юрьевича «Анализ и синтез устройств управления проблемно-ориентированными средствами вычислительной техники и сложными техническими системами», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.13.05 – Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления

Диссертация Мухопода А.Ю. посвящена актуальной проблеме создания новых методов синтеза аппаратно и программно реализуемых управляющих автоматов спецпроцессоров информационно-управляющих систем реального времени. Комплекс предложенных оригинальных методов составляет основу методологии проектирования управляющих автоматов нового типа, отличающихся значительным снижением затрат оборудования и энергопотребления, а также высоким уровнем надежности.

Представляют большое практическое значение разработанные автором диссертации оригинальные спецпроцессоры с управляющими автоматами нового типа для классификации типов подстилающей поверхности радиолокационного зондирования местности, криптографической защиты информации, корреляционно-экстремальной навигации, сглаживания волн давления нефтеперекачивающих станций.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1) понятию «двоичный непозиционный код» в автореферате ставится в соответствие аббревиатура ДНК на стр. 5, и два раза на стр. 18, хотя в дальнейшем в автореферате эта аббревиатура не используется;

2) при описании предложенного оригинального метода синтеза самоконтролируемых автоматов с использованием кодов Грея в автореферате на стр. 19 в четвертом абзаце допущена техническая неточность в представлении номера последующего состояния $a(+1)$, вместо $a(t+1)$;

3) в представлении алгоритма криптографической защиты конфиденциальной информации и исполняемого программного кода на стр. 24-25 автореферата заявлено его быстродействие порядка единиц микросекунд, однако не указаны минимальные значения характеристик аппаратных средств, необходимых для достижения такого уровня быстродействия.

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы. Положения, выдвигаемые на защиту хорошо обоснованы и убедительны, личный вклад автора диссертации в разработку этих положений и результатов достаточно велик, а сами результаты хорошо апробированы на многочисленных конференциях и опубликованы в достаточном объеме, в том числе в журналах из списка ВАК.

Автореферат диссертации А.Ю. Мухопادا позволяет сделать вывод о том, что представленная им работа является законченным научным исследованием, удовлетворяющим требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Мухопад Александр Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.05 – Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления.

Зав. кафедрой «Информационные технологии»
Алтайского государственного технического
университета им. И.И. Ползунова,
д.т.н., профессор

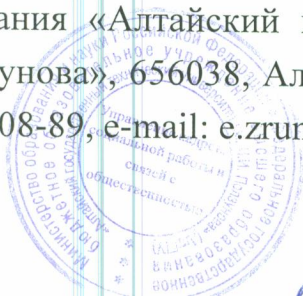
С.П. Пронин

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», 656038, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, д. 46, тел. (3852) 29-09-13, e-mail: spronin@mail.ru

Декан факультета информационных технологий
Алтайского государственного технического
университета им. И.И. Ползунова,
к.т.н., доцент

Е.А. Зрюмов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», 656038, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, д. 46, тел. (3852) 29-08-89, e-mail: e.zrumov@mail.ru



Подпись заверяю:

04 октября 2016 г.