

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы **Корнеевой Анны Анатольевны** «**Непараметрические модели и алгоритмы управления для многомерных систем с запаздыванием**», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (космические и информационные технологии)

Актуальность исследования обусловлена сложностью современных систем и технологий, для которых характерны многомерность и сложность либо невозможность синхронизации протекающих процессов.

Научная новизна заключается в том, что автором разработаны модели и алгоритмы для систем, процессы в которых являются «трубчатой» структурой (А.В. Медведев), причём может иметь место комбинация дискретных и непрерывных процессов. Наряду с построением моделей предложены также две теоремы.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. Автор корректно использует известные научные методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций. Информация, содержащаяся в автореферате, свидетельствует о хорошем практическом опыте автора и «погружении» в тему. Полученные результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы.

Имеется внушительное число публикаций (всего 30, на 23 из которых есть ссылки в автореферате), в том числе на три зарегистрированные программы. Часть публикаций также представлена в Интернет. Работа написана хорошим техническим языком, опечатки не обнаружены.

Замечание: в связи с задачей заполнения пропусков в таблицах данных следовало бы упомянуть о работах Н.Г. Загоруйко (Институт математики СО РАН), а также о предложенных им понятиях «компетентности данных» и «столпах» в алгоритмах распознавания типа FrIS-Grad.

Пожелания (замечаниями не являются и ответа не требуют):

1. Для исследования «трубчатых» систем можно попробовать использовать ЛПтау-последовательности И.М. Соболя.
2. Для многоконтурных систем управления полезными инструментами являются альгедоническая модель жизнеспособной системы Стаффорда Бира, а также гомеостатика Ю.М. Горского, в которой осуществляется конструирование и управление противоречиями.
3. Сложные многопараметрические процессы можно дополнительно иллюстрировать средствами когнитивной графики (лица Чернова и т.п.).

Отмеченный недостаток не влияет на вывод о достаточном качестве исследовательской работы и высокой квалификации автора.

Работа удовлетворяет требованиям ВАК РФ к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, а автор заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (космические и информационные технологии).

Д.т.н. профессор



В. А. Филимонов

Подпись с.н.с. *ОФ ИМ СО РАН* В.А.Филимонова заверяю

Зав. отделом кадров Омского филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института математики им. С. Л. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук (ОФ ИМ СО РАН)



Шлюшинская

«__03__» сентября 2014 г.

ФИО: Филимонов Вячеслав Аркадьевич

Адрес электронной почты: trizkin@yandex.ru

Почтовый адрес: 644043, Российская Федерация, г. Омск, ул. Певцова, д.13.

Телефон: (3812)972251

Организация: Омский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт математики им. С.Л. Соболева Сибирского отделения Российской

академии наук (ОФ ИМ СО РАН),

Должность: старший научный сотрудник

В. А. Филимонов

Д.т.н. профессор

Профессор с.н.с. ОФ ИМ СО РАН В.А. Филимонов

Зав. отделом кадров Омского филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института математики им. С.Л. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук (ОФ ИМ СО РАН)



« 03 » сентября 2014 г.