

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Раскиной Анастасии Владимировны «Непараметрические алгоритмы идентификации и дуального управления динамическими объектами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (космические и информационные технологии)

Развитие методов идентификации сложных систем остаётся актуальным, что обусловлено как усложнением функциональных компонентов таких систем, так и наличием встроенных компонентов, реализующих функции управления. В рассматриваемой работе констатируется сложность идентификации систем при отсутствии априорной информации о запаздывающих входных переменных, что определило содержание работы.

Автором предложены алгоритмы, которые позволяют определить порядок разностного уравнения линейного динамического объекта в условиях недостатка априорной информации, а затем использовать полученную информацию для формирования управляющих воздействий. В результате достигается уменьшение относительной ошибки управления W_p .

Рассмотрен также интересный вариант многоконтурного управления, для которого предложено использование разработанных алгоритмов.

В автореферате приведены данные численного моделирования и пример использования на производстве полученных научных результатов.

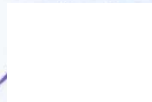
В автореферате имеются ссылки на достаточно большое число публикаций и свидетельств о государственной регистрации программ, а также сведения об апробации работы на научных мероприятиях.

Замечания:

- 1) Использование дискретизации требует тщательного исследования влияния шага дискретизации на сходимость и устойчивость, которое в автореферате практически не описано.
- 2) При описании многоконтурного управления уместна была бы ссылка на аналоги, в частности, на работы Ю.М. Горского по гомеостатике.

Приведённые выше замечания не повлияли на положительную оценку работы. Диссертация отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (космические и информационные технологии), а ее автор - Раскина Анастасия Владимировна - заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по указанной специальности.

Д.т.н. профессор, с.н.с. Омского филиала ФГБУН Института математики им. С. Л. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук (ОФ ИМ СО РАН)

 В. А. Филимонов

Подпись В.А. Филимонова заверяю
Зав. отделом кадров ОФ ИМ СО РАН
« 10 » октября 2018 г.

Л.А. Шлюшинская



ФИО: Филимонов Вячеслав Аркадьевич

Место работы, должность (полностью)

Д.т.н. профессор, с.н.с. Омского филиала ФГБУН Института математики им. С. Л. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук (ОФ ИМ СО РАН)

<http://www.ofim.oscsbras.ru/>

Адрес электронной почты: filimonov-v-a@yandex.ru

Почтовый адрес: 644043, г. Омск, ул. Певцова, 13

Телефон: +7 913 9619358