

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ярещенко Дарьи Игоревны «Непараметрические алгоритмы моделирования и управления многомерными безынерционными системами с запаздыванием», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (космические и информационные технологии)

В настоящее время развитие и исследование методов идентификации многомерных систем остается актуальным, что объясняется как усложнением и усовершенствованием компонентов таких систем, так и наличием встроенных компонентов, реализующих функции управления. В рассматриваемой работе указывается сложность идентификации многомерных систем с зависимостями выходных переменных в условиях отсутствия достаточной априорной информации об объекте, что определяет содержание работы. Интересным является то, что математическое описание многомерной системы сводится к системе неявных уравнений, решение которой не представляется возможным. Известна лишь только выборка наблюдений, а также информация о составных векторах системы.

Автором предложены алгоритмы, которые позволяют определить прогнозные значения компонент вектора выхода многомерной системы по известным входным, что является основной задачей моделирования подобных систем, и далее управлять такой системой.

В автореферате приведены данные численного моделирования и пример использования на производстве полученных научных результатов. В автореферате имеются ссылки на достаточно большое число публикаций, а также сведения об апробации работы на научных мероприятиях.

Следует указать следующие замечания:

1. В работе говорится о неявных функциях. «Истинные» неявные функции, о которых идет речь, действительно могут быть какими угодно, произвольными, с любым характером нелинейности, разрывными, нестационарными, случайными?
2. В работе непараметрические алгоритмы идентификации и управления обеспечивают точность результатов моделирования. Какая точность, в чем она выражается?

Приведенные выше замечания не повлияли на положительную оценку работы. Диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к

кандидатским диссертациям по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (космические и информационные технологии), а ее автор – Яреценко Дарья Игоревна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по указанной специальности.

Директор КТИ (филиал) ВолгГТУ,
заведующий кафедрой «Автоматизированные
системы обработки информации и управления»
КТИ (филиал) ВолгГТУ,
доктор технических наук, доцент



И.В. Степанченко

Профессор кафедры
«Автоматизированные системы
обработки информации и управления»
КТИ (филиал) ВолгГТУ,
кандидат технических наук, профессор

Е.Г. Крушель

Степанченко Илья Викторович.

Камышинский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Адрес: 403874, г. Камышин, ул. Ленина, д. 6а.

Телефон: 8(84457)9-31-11

Email: stilvi@mail.ru

Специальность, по которой защищена докторская диссертация: 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (информационные технологии и промышленность)

Я согласен на обработку моих персональных данных



И.В. Степанченко

Крушель Елена Георгиевна.

Камышинский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Адрес: 403874, г. Камышин, ул. Ленина, д. 6а.

Телефон: +7(909) 380-21-18

Email: elena-krushel@yandex.ru

Я согласна на обработку моих персональных данных

Е.Г. Крушель

