

## 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)

Диссертационная работа Ярещенко Дарьи Игоревны посвящена актуальной проблеме моделирования и управления многомерными безынерционными процессами. Выходные переменные рассматриваемых многомерных дискретно-непрерывных процессов стохастически зависимы заранее неизвестным образом. Это обстоятельство вносит определенные сложности при идентификации и управлении такими процессами. Описанная особенность типична для многих технологических процессов, что подтверждает актуальность рассматриваемой задачи.

Ярещенко Д.И. предложены непараметрические алгоритмы для моделирования и управления многомерными процессами с зависимыми компонентами вектора выходных переменных. Данные алгоритмы моделирования и управления основаны на методах непараметрической статистики и работают таким образом, что учитывают область протекания процесса и стохастические зависимости выходных переменных. Проведенные в работе вычислительные эксперименты показывают достаточно хорошие результаты моделирования и управления подобными процессами.

Результаты диссертационной работы представлены на всероссийских и международных конференциях. По теме диссертационной работы опубликовано 20 работ, в том числе в журналах, входящих в список ВАК и международные базы цитирования.

По тексту автореферата имеется ряд замечаний:

1. Как влияют составные вектора на описание процесса?

2. Каким образом учитывается система уравнений с неявными функциями при описании алгоритма управления?

В целом можно сказать, что отмеченные замечания не влияют на качество работы. Диссертационная работа полностью отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Ярещенко Дарья Игоревна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (космические и информационные технологии).

Я, Демиденко Николай Данилович, даю согласие на включение своих персональных данных и их дальнейшую обработку в документы, связанные с защитой диссертации Ярещенко Дарьи Игоревны.

Красноярский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр информационных и вычислительных технологий» (Красноярский филиал ФИЦ ИВТ)  
Юридический адрес: Россия, 660049, г. Красноярск, пр. Мира, 53  
Почтовый адрес: Россия, 660000, г. Красноярск, а/я 25515  
Тел.: (391) 227-29-12  
e-mail: [krasn@ict.nsc.ru](mailto:krasn@ict.nsc.ru)

Ведущий научный сотрудник  
лаборатории мониторинга  
и природно-техногенной  
безопасности

Красноярского филиала ФИЦ ИВТ,  
д-р техн. наук, профессор

Демиденко Николай Данилович

Тел.: (391) 227-29-12  
e-mail: [nmjur@mail.ru](mailto:nmjur@mail.ru)

05.13.14 – Системы обработки информации и управления

Отзыв составлен 9 октября 2020 г.

*Подпись Н. Д. Ярещенко*  
*ученой секретарь Красноярского*  
*филиала ФИЦ ИВТ*  
*катег. техн. наук.*



*М. А. Черненко*