

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чжан Екатерины Анатольевны «Непараметрические алгоритмы анализа данных, моделирования и управления для многомерных безынерционных систем 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 Чжан Е.А. посвящена решению актуальных задач идентификации и управления многомерными дискретно-непрерывными системами с запаздыванием в условиях непараметрической неопределенности. Для решения поставленных в диссертационной работе задач автор применяет методы непараметрического анализа данных, моделирования и управления.

К основным результатам диссертационной работы можно отнести:

- 1) алгоритм генерации рабочей выборки данных на основе неполных наблюдений входных и выходных переменных процесса;
- 2) алгоритм моделирования дискретно-непрерывных многомерных безынерционных процессов с запаздыванием с зависимыми входными переменными при неполной выборке наблюдений;
- 3) алгоритм дуального управления с запаздыванием при комбинированном накоплении информации.

Разработанные автором непараметрические алгоритмы анализа данных, моделирования и управления реализованы в виде программных систем и применены для моделирования и оптимизации процесса кислородно-конвертерной плавки стали.

Результаты диссертационного исследования были апробированы на ряде международных конференций, а также были опубликованы в журналах из перечня ВАК и базы цитирования Scopus.

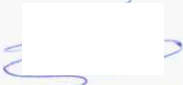
По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

- 1) в автореферате нет данных по результатам вычислительных экспериментов с алгоритмом дуального управления;
- 2) из автореферата не ясно, как влияет запаздывание в системе на работу предложенных автором алгоритмов идентификации и управления.

Указанные замечания носят рекомендательный характер и не снижают научной и практической ценности диссертационной работы.

Представленный автореферат диссертации позволяет сделать вывод о том, что диссертационная работа Чжан Е.А. удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (космические и информационные технологии), ее автор Чжан Екатерина Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Профессор кафедры прикладной математики Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова, д.т.н., профессор

 Перепелкин Евгений Александрович

15.10.2018

656038, г. Барнаул, пр. Ленина 46, АлтГТУ

Тел. (3852)290868

E-mail: perepelkin.e.a@mail.altstu.ru

Подпись заверяю:

