

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рыбакова Константина Александровича «Спектральный метод анализа и статистического моделирования непрерывных стохастических систем», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Круг вопросов, связанный с разработкой новых методов статистического моделирования непрерывных стохастических систем, все больше привлекает внимание исследователей. В этой проблематике заметное место занимает восходящий к В.В. Семенову спектральный метод расчета нестационарных систем управления, который потенциально позволяет решать задачи анализа, статистического моделирования и оценивания для нелинейных непрерывных стохастических систем. Ввиду этого, диссертационная работа Рыбакова К.А., посвященная обобщению спектрального метода для анализа выходных процессов и статистического моделирования непрерывных стохастических систем, представляется безусловно содержательной и актуальной.

Автором диссертационной работы предложен новый, современный взгляд на эту проблему. В частности, ему удалось обобщить спектральный метод для оценивания состояний линейных непрерывных стохастических систем с полиномиальными измерителями. Важно отметить, что К.А. Рыбаковым было разработано алгоритмическое обеспечение статистического моделирования кратных и повторных стохастических интегралов Ито и Стратоновича.

Все выносимые на защиту положения являются новыми, их достоверность подтверждается строгими математическими доказательствами соответствующих утверждений. Диссертация содержит достаточное количество научных результатов, а все поставленные задачи полностью решены ее автором.

Полученные Рыбаковым К.А. результаты апробированы на ряде научных семинаров и конференций и опубликованы в 62 научных работах, включающих 8 статей в журналах из перечня ВАК, 14 статей в изданиях, индексируемых в международных базах данных Scopus и/или Web of Science; также имеются три свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

По тексту автореферата имеются следующие (технические) замечания:

1. На с. 32 упоминается некий «известный подход к нахождению первых двух моментов...»; здесь было бы уместно дать ссылку на литературу, его автора и т.п.;
2. В тексте автореферата присутствуют неизбежные опечатки (например, «интерирования», с. 18).

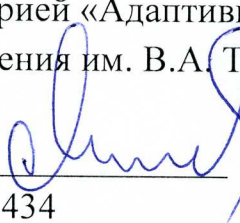
Указанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертационной работы.

Автореферат написан четко, хорошим и ясным языком; его отличает логика и продуманность последовательности изложения представленного материала, а также степени его детализации. Рыбаков К.А. продемонстрировал глубокую профессиональную эрудицию, понимание мотивации поставленных задач.

Судя по автореферату можно сделать вывод, что диссертация «Спектральный метод анализа и статистического моделирования непрерывных стохастических систем» является завершенной научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Рыбаков Константин Александрович заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Доктор физико-математических наук,
профессор РАН,
главный научный сотрудник,
и.о. заведующего лабораторией «Адаптивных и робастных систем»
Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН

Тел.: (495) 198-17-20, доб.1434
E-mail: khlebnik@ipu.ru


Хлебников Михаил Владимирович

02.09.2024

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук (ИПУ РАН)

Адрес: 117997, ГСП-7, Москва, ул. Профсоюзная, д. 65

Тел.: (495) 334-89-10

E-mail: dan@ipu.ru




Данников А.Н.