

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Р.В. Разумчика

«Методы анализа и алгоритмы управления частично наблюдаемыми стохастическими системами обслуживания», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 2.3.1 – «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика»

Судя по автореферату, диссертационная работа Р.В. Разумчика посвящена, главным образом, разработке методов анализа производительности и алгоритмов управления стохастическими системами с частичной наблюдаемостью, включая системы массового обслуживания (СМО), работающие как изолированно, так и параллельно. Такие СМО можно использовать для моделирования суперкомпьютерных систем и некоторых типов систем распределенных вычислений. Широкое внедрение таких систем делает актуальным и полезным решение задач системного анализа (например, задачу предсказания производительности и др.), которое, в силу сложности и дороговизны разработки систем, должно существенно опираться на адекватное математическое моделирование. Поэтому тематика диссертации представляется актуальной и практически важной.

Судя по автореферату и публикациям автора, им развит аналитический аппарат анализа стационарных характеристик производительности ранее не изучавшегося класса СМО инверсионного типа, включающего СМО с не сохраняющим работу обслуживанием; обнаружено, что исследование СМО с не сохраняющим работу обслуживанием позволяет подступиться к задаче оценивания характеристик изолированно функционирующих частично наблюдаемых стохастических систем; 3) предложен единый конструктивный подход к решению задачи диспетчеризации, возникающей при попытке оптимально управлять потоками заданий в частично наблюдаемых системах с параллельным обслуживанием. Результаты представляются достоверными.

Содержание диссертация отражено в 27 печатных работах, из них 1 монография и 14 статей в журналах из перечня ВАК. Большинство этих работ опубликованы в последние пять лет, что свидетельствует о целенаправленной и активной работе диссертанта. Результаты прошли успешную апробацию на ряде представительных международных научных конференций и на семинарах, а также внедрены в учебный процесс в Российском университете дружбы народов, и использованы в межведомственном суперкомпьютерном центре РАН.

Существенных замечаний по содержанию и оформлению автореферата не имеется.

Сказанное выше позволяет сделать вывод, что диссертационная работа Р.В. Разумчика удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям по физико-математическим наукам по специальности 2.3.1 – «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика», а ее автор, Разумчик Ростислав Валерьевич, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 2.3.1.

д.ф.-м.н., профессор

А.Н. Дудин

Александр Николаевич Дудин – доктор физико-математических наук (05.13.16 – применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях), профессор, заведующий научно-исследовательской лабораторией прикладного вероятностного анализа Белорусского государственного университета

Белорусский государственный университет; адрес: Минск, пр. Независимости, 4 220030, Республика Беларусь; телефон: + 375 17 209-50-44; факс: + 375 17 270-59-40; dudin@bsu.by

