

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Моисеевой Светланы Петровны

«Разработка методов исследования математических моделей немарковских систем обслуживания с неограниченным числом приборов и непуассоновскими входящими потоками», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Из автореферата можно сделать вывод, что диссертационная работа Моисеевой Светланы Петровны посвящена исследованию математических моделей немарковских систем массового обслуживания с неограниченным числом обслуживающих приборов различной конфигурации и специальными входящими потоками требований. Указанные системы параллельного обслуживания являются математическими моделями важных практических задач в различных предметных областях. В частности для структурной и параметрической оптимизации реальных вычислительных и телекоммуникационных системах, для определения величины капитала и вероятности разорения страховых компаний при различных условиях страхования, для определения маркетинговой политики торговых компаний с целью оптимизации дохода.

По материалам диссертации Моисеевой С.П. опубликовано 62 работы, из них 14 статей в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных журналов и изданий.

В работе были получены следующие основные научные результаты

– построены математические модели неклассических марковских и немарковских систем массового обслуживания, в том числе с повторным обслуживанием требований и моделей параллельного обслуживания кратных заявок;

– предложены оригинальные методы исследования рассматриваемых моделей и их теоретическое обоснование, таких как метод предельной декомпозиции, метод моментов для систем обслуживания, метод просеянного потока, модификация метода асимптотического анализа для растущего времени обслуживания;

– реализован комплекс проблемно-ориентированных программ для имитационного моделирования и численного анализа вероятностных характеристик систем исследуемых систем;

– показано, что многие практические задачи могут быть исследованы в рамках рассматриваемого класса систем.

Разработанные методы позволяют расширить круг решаемых задач, при этом полученные в диссертации результаты обобщают ранее известные, что существенно развивает теорию случайных процессов и теорию массового обслуживания.

Считаю, что диссертационная работа Моисеевой Светланы Петровны «Разработка методов исследования немарковских математических моделей систем массового обслуживания с неограниченным числом приборов и непуассоновскими входящими потоками» является законченным научным исследованием и

удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук.

Заведующий кафедрой экономической кибернетики и теории вероятностей учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»,
доктор физико-математических наук,
профессор

Ю.В. Малинковский

Учреждение образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

<http://gsu.by/>

246019, Республика Беларусь, г. Гомель, ул. Советская, 104

Тел.: (0232) 60-73-71

Email: economcyber@gsu.by

Малинковский Юрий Владимирович

Заверено

«3» декабря 2014

Проректор по учебной работе



И.В.Семченко