

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сидоровой Е. Ф. «Оценивание состояний, параметров распределения и длительности мертвого времени в обобщенном синхронном потоке событий второго порядка», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в отраслях информатики, вычислительной техники и автоматизации)

В диссертационной работе Сидоровой Екатерины Филипповны разрабатываются оригинальные алгоритмы оптимального оценивания состояний потока, основанные на критерии максимума апостериорной вероятности, алгоритмы оценки параметров плотности вероятности значений длительности интервала между событиями коррелированного (в общем случае) и рекуррентного (в условиях, сформулированных автором) потоков, основанные на методе моментов, для предложенной впервые модели обобщенного синхронного потока событий второго порядка, в том числе осложненной наличием непродлевающегося мертвого времени. Предлагается алгоритм аппроксимации реального трафика изучаемым потоком, что выявляет особую практическую ценность аналитических результатов работы.

В настоящее время исследования дважды стохастических потоков событий являются наиболее актуальными ввиду развития сетей связи и совершенствования систем передачи информации. Системы массового обслуживания с входящими дважды стохастическими потоками позволяют математически наиболее точно описать реальные сложные объекты. Различные «экзотические» модели становятся все более востребованными при анализе и моделировании информационных потоков. Таким образом, актуальность и важность совокупности полученных теоретических и практических результатов не вызывает вопросов.

Автореферат содержит широкий обзор научных результатов зарубежных и российских ученых по теме диссертационного исследования, обладает внутренним единством, устанавливает новые научные результаты в области теории дважды стохастических потоков событий. Весомый личный вклад диссертанта подтверждается достаточным количеством публикаций и апробаций основных материалов исследования. Следует отметить аккуратность и структурированность автореферата, соответствие требованиям оформления, устанавливаемым Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации.

В качестве **пожелания** автору для дальнейшей работы: было бы интересно исследуемый в данной диссертационной работе дважды стохастический поток событий направить в качестве входящего потока на одну из систем массового обслуживания, например, на однолинейную систему с экспоненциальным обслуживанием и бесконечным числом мест для ожидания, и рассчитать характеристики данной СМО в аналитическом виде.

Таким образом, представленная диссертация «Оценивание состояний, параметров распределения и длительности мертвого времени в обобщенном синхронном потоке событий второго порядка» является законченной научно-исследовательской работой и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Сидорова Е. Ф., заслуживает присуждения степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в отраслях информатики, вычислительной техники и автоматизации).

Заведующий лабораторией теории телетрафика
Института систем управления НАН Азербайджана,
доктор технических наук (специальность 05.13.11 –
Математическое и программное обеспечение
вычислительных машин, комплексов,
систем и сетей), профессор,
член-корреспондент НАНА
15 января 2020 г.

Меликов Агаси Зарбали оглы

Название организации:
Институт систем управления
Национальной академии наук Азербайджана
Адрес:
AZ1141, Азербайджанская Республика,
г. Баку, ул. Вахабзаде, 9
Тел.: +994 12 539 25 60
E-mail: agassi.melikov@rambler.ru
Веб-сайт: <http://www.isi.az>

Торимсь эл-корр. А.З. Меликова
заверяю:

Генеральный секретарь  З.Р. Азизова

