

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бахолдиной Марии Алексеевны «Оценка состояний и длительности мертвого времени в модулированном обобщенном полусинхронном потоке событий», 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)

Диссертация М.А. Бахолдиной посвящена исследованию модулированного обобщенного полусинхронного потока событий, а также решению актуальных задач оптимального оценивания состояний потока и оценивания длительности периода мертвого времени. Известно, что дважды стохастические потоки событий, к классу которых относится исследуемый поток, являются адекватными математическими моделями потоков в современных телекоммуникационных и информационно-вычислительных сетях связи, что подчеркивает актуальность темы исследования. В частности, в литературе достаточно хорошо исследован случай применения MAP- и VMAP-потоков для моделирования реального телекоммуникационного трафика.

Большинство авторов рассматривают системы массового обслуживания в условиях, когда все события поступающих в систему потоков доступны наблюдению. Однако на практике регистрация поступившего в систему события может повлечь за собой ненаблюдаемость последующих событий в течение некоторого так называемого "мертвого" времени. В настоящей работе исследование модулированного обобщенного полусинхронного потока событий проводится для обоих режимов функционирования потока (при его полной наблюдаемости и при наличии мертвого времени фиксированной длительности), а также предлагаются процедуры по оцениванию неизвестной длительности периода мертвого времени.

О теоретической и практической значимости, о достоверности и обоснованности приведенных в диссертации результатов можно судить по полноте опубликования материалов диссертации. Так, основные положения исследования обсуждались на тринадцати международных и всероссийских конференциях. По результатам исследования опубликовано 22 научные работы, из них 12 статей в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени

кандидата наук, из них 4 статьи в зарубежных изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus. Также стоит отметить, что исследования по диссертации проводились автором в рамках нескольких научных проектов.

В целом, по моему мнению, диссертационная работа Бахолдиной Марии Алексеевны удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в отраслях информатики, вычислительной техники и автоматизации), а ее автор заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата физико-математических наук.

Заведующий научно-исследовательской лабораторией
прикладного вероятностного анализа
доктор физико-математических наук, профессор

Дудин Александр Николаевич

08.12.2016



Белорусский государственный университет,
Республика Беларусь, 220030, г. Минск, пр. Независимости, 4
Тел.: +375172095486 , www.bsu.by