

ОТЗЫВ **на автореферат диссертации**

Соловьева Александра Александровича «Оценивание состояний и длительности мертвого времени в MAP-потоке событий», представленную 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)

Задача по определению параметров входящих потоков событий является довольно распространенной при проектировании управляемых систем массового обслуживания. На практике механизм и длительность обслуживания, структура системы и дисциплина обслуживания, как правило, известны. Параметры, характеризующие входящий поток событий, являются во многих случаях неизвестными и могут меняться со временем. В связи с этим исследование MAP-потока событий с целью оценивания состояний и оценивания длительности мертвого времени является актуальной.

В рассматриваемой работе получены формулы для апостериорных вероятностей MAP-потока событий. Используя метод максимума апостериорной вероятности, автором сформулированы два алгоритма оценивания состояний MAP-потока событий для случая отсутствия и случая наличия мертвого времени. Стоит отметить, что мертвое время, рассматриваемое в работе, является непродлевающимся и имеет фиксированную длину. Для оценки длительности мертвого времени автор применяет два известных метода: метод максимального правдоподобия и метод моментов. Исходя из вида формулы (13), представленной в автореферате на странице 16, MAP-поток событий в общем случае является коррелированным потоком. Для того, чтобы учесть коррелированность потока, автор модифицирует метод моментов. В третьем разделе диссертации автором представлены результаты статистических экспериментов. Произведено сравнение получаемых оценок.

Согласно автореферату, по результатам диссертации опубликовано 8 статей в научных журналах, рекомендованных ВАК. Кроме того диссертация прошла достаточную апробацию на Всероссийских международных конференциях.

Содержание автореферата дает полное представление о полученных в диссертации новых научных результатах.

В качестве замечания можно отметить, что в работе не приведено обоснование выбора MAP-потока в качестве исследуемого объекта.

Считаю что, работа полностью удовлетворяет требованиям, которым должна соответствовать диссертация на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, и соответствует Положению о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года №842. Соловьев А. А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.01 - системный анализ, управление и обработка информации (в отраслях информатики, вычислительной техники и автоматизации).

Заведующий кафедрой
стохастического анализа и эконометрического моделирования
Гродненского государственного университета им. Янки Купалы,
доктор физико-математических наук (специальность 05.13.01-
Системный анализ, управление и обработка информации),
профессор

Матальцкий Михаил Алексеевич

20.02.2017 г.

Название организации:

Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

Адрес: 230023, Беларусь, г.Гродно, ул.Ожешко,22

Телефон: +375 (152) 73-19-00

Сайт: grsu.by; Email: mail@grsu.by

Подпись профессора Матальцкого М.А. удостоверяю,
проректор по научной работе ГрГУ им. Я.Купалы,
доктор технических наук, доцент



Барсуков В.Г.