

О Т З Ы В

на автореферат диссертации А.Ю.Амбоса «Разработка вычислительных моделей мозаичных случайных сред с приложением в теории переноса излучения», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.07 – вычислительная математика

Как следует из текста автореферата, диссертация посвящена весьма актуальной теме – развитию алгоритмов метода Монте-Карло для расчета прохождения излучения через случайные среды. В качестве таких сред рассматриваются среды, конструируемые с помощью моделирования случайных полей мозаичного типа. Диссертант разработал новые алгоритмы моделирования таких полей. Далее он использует весь известный набор подходов к решению задач, требующих двойной рандомизации. Сведения, приведенные в автореферате, вполне достаточны, чтобы сделать следующие выводы:

1. Диссертант владеет современными научными методами обоснования алгоритмов метода Монте-Карло.
2. Диссертант умеет применять современную технику стохастических вычислений.
3. Решена актуальная и сложная прикладная задача.

Несколько слов о недостатках. Изложение в автореферате страдает жаргонностью, что делает его прочтение трудным для ученых, не являющихся узкими специалистами в данной области. Имеются нечеткие выражения:

стр.3 «... Метод Монте-Карло сравнительно трудоемок...» – по сравнению с чем, если это единственный возможный метод?

стр.5 «... впервые достаточно точно оценены дисперсии...» – что значит достаточно?

стр.9 «... На основе доказательства этой леммы...» – что это значит?

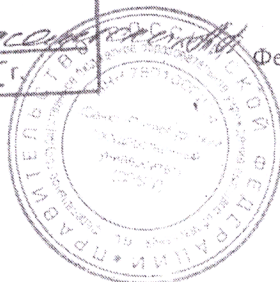
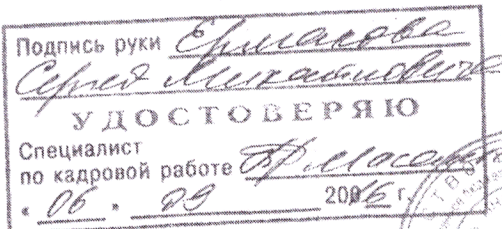
Эти мелкие недостатки не слишком портят в целом очень хорошее впечатление от работы.

Автореферат позволяет, по моему мнению, сделать вывод о том, что диссертация А.Ю.Амбоса удовлетворяет всем требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата физико-математических наук, а Андрей Юрьевич Амбос заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.07 – вычислительная математика.

Доктор физико-математических наук, профессор,
заведующий кафедрой статистического моделирования
01.01.05 – теория вероятностей и математическая статистика

Ермаков С.М.

06.09.2016



Ермаков Сергей Михайлович,
доктор физико-математических наук, профессор,
заведующий кафедрой статистического моделирования,
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Санкт-Петербургский государственный университет",
198504, Россия, Санкт-Петербург, Старый Петергоф,
Университетский проспект, дом 28,
телефон/факс: (812) 428-69-44
sergej.ermakov@gmail.com