

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Даниловой Натальи Викторовны
**«Методы решения задач оптимального управления для робастных
бинарных моделей финансовой математики»**,
представленной на соискание учёной степени
доктора физико-математических наук
по специальности 1.2.2 «Математическое моделирование,
численные методы и комплексы программ»

Диссертация Даниловой Н.В. посвящена разработке численных методов решения задач оптимального управления для робастных бинарных моделей финансовой математики. При этом рассматриваются как стохастические, так и нестохастические модели. К основным научным результатам стоит отнести решение задач управления случайными процессами в случайных средах; решение задач минимаксного робастного управления случайными процессами, параметры которых принадлежат доверительным множествам, возникающим в результате применения методов непараметрической статистики. Автор предложил рассматривать новое кусочно-постоянное приближение броуновского процесса, потраекторно близкого к нему, которое существенно упрощает моделирование супремумных и инфимумных процессов, играющих ключевую роль в анализе устойчивого развития широкого класса динамических систем.

В автореферате достаточно четко изложена актуальность темы исследования, указаны цели и задачи диссертационной работы, описаны использованные методы, перечислены выносимые на защиту положения в области математического моделирования и численных методов, отмечена теоретическая и практическая значимость работы.

Результаты, представленные в диссертации, изложены в 59 работах и докладывались на международных и всероссийских симпозиумах, конференциях и семинарах. Программный комплекс «Программа дихотомической кластеризации выборки на основе проективного метода k-

средних» зарегистрирован в реестре программ для ЭВМ в Федеральной службе по интеллектуальной собственности.

Считаю, что диссертационная работа Даниловой Н.В. на тему «Методы решения задач оптимального управления для робастных бинарных моделей финансовой математики» выполнена на высоком научном уровне и соответствует требованиям Положения «О присуждении учёных степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Южный федеральный университет», предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ему степени доктора физико-математических наук по специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Пресман Эрнст Львович

Доктор физико-математических наук по специальности 01.01.05 «Теория вероятностей и математическая статистика (физико-математические науки)», главный научный сотрудник ФГБУН Центрального экономико-математического института Российской академии наук
117418, г. Москва, Нахимовский пр., д. 47
Тел.: (+7)(499)129-08-22
E-mail: presman@cemi.rssi.ru

Согласен на обработку персональных данных _____  Э.Л.Пресман

« 9 » апреля 2025 г.

