

Отзыв на автореферат диссертации
Цветковой Инны Владимировны
«Моделирование хааровских расширений статических процессов с
помощью интерполяционных мартингальных мер»,
представленной на соискание учёной степени кандидата физико-
математических наук по специальности 05.13.18 — Математическое
моделирование, численные методы и комплексы программ

В диссертации И.В. Цветковой исследуются неполные (B,S) -рынки со счётным числом состояний. Основная задача, решаемая в работе, – расширение таких рынков до полных, что является одной из наиболее актуальных задач финансовой математики.

В диссертации изучаются мартингальные меры, обладающие важным интерполяционным свойством, – ослабленным свойством универсальной хааровской единственности (ОСУХЕ). С помощью таких мартингальных мер и специальных хааровских интерполяций можно перейти от исходных неполных безарбитражных рынков к интерполирующим их полным рынкам. Эта методика была предложена профессором И.В. Павловым.

В автореферате перечислены основные результаты работы: доказаны теоремы существования мартингальных мер, удовлетворяющих ОСУХЕ; разработаны алгоритмы вычисления цен акций на (B,S) -рынке с бесконечным горизонтом, интерполирующие цены акций на исходном статическом рынке с счётным числом состояний; получены формулы хеджирования произвольных финансовых обязательств на статических (B,S) -рынках со счётным числом состояний с применением мартингальных мер, удовлетворяющих ОСУХЕ. По результатам исследований разработан программный комплекс, позволяющий определять справедливую цену финансовых обязательств и строить хеджирующие портфели.

Полученные в диссертации результаты являются новыми. Основное содержание диссертации изложено в первых 8 работах, приведённых в автореферате. Значимость и научную ценность публикаций подтверждает тот факт, что половина из них опубликована в изданиях из списка ВАК Минобрнауки РФ, а 2 представлены в журнале «Теория вероятностей и её применения», индексированном в базе Web of Science.

В целом, исходя из содержания автореферата и списка опубликованных работ, можно заключить, что диссертация Цветковой И.В. выполнена на высоком научном уровне, является законченной научной работой, отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Считаю, что И.В. Цветкова заслуживает присуждения степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 — Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Доктор физико-математических наук,
01.01.04 – геометрия и топология, доцент,
доцент кафедры геометрии Института
математики, механики и компьютерных
наук им. И.И. Воровича ФГАОУВО
«Южный федеральный университет»
Тел. +7-928-270-25-86, e-mail:
etyurikov@hotmail.com

Институт математики, механики и
компьютерных наук им. И.И. Воровича
ФГАОУВО «Южный федеральный
университет»

Адрес: 344090, г. Ростов-на-Дону, ул.
Мильчакова, 8а.

Сайт: <http://www.mmcs.sfedu.ru>,

e-mail: decanat@mmcs.sfedu.ru

Тел. +7(863) 297-51-11

(Е.В. Тюриков)

Тюриков Евгений Владимирович



Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
личную подпись: *Тюрикова ЕВ*

ЗАВЕРЯЮ:

Ведущий специалист по работе с персоналом

« 05 » 06 2017 г.