

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Соболя Виталия Романовича на тему «Синтез оптимальных стратегий в задачах последовательного хеджирования колл-опционов при наличии полосы нечувствительности», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)».

Диссертационная работа Соболя В. Р. посвящена исследованию стратегий хеджирования опционных позиций со стороны продавца колл-опционов. В первой и второй главах работы описывается и исследуется один из вариантов модификации стратегии последовательного хеджирования, заключающейся во введении полосы нечувствительности хеджирования, включающей в себя уровень цены поставки. В третьей главе диссертации рассматривается задача хеджирования европейского колл-опциона на неликвидном рынке. Стоит отметить, что в отличие от известных работ, посвященных вопросам хеджирования на неликвидных рынках, в предложенной математической модели учитывается неизвестная ненулевая длительность операций купли-продажи базового актива.

Практическая ценность и актуальность представленной работы в первую очередь обусловлена тем, что полученные в первых главах диссертации результаты могут быть использованы при исследовании задач управления техническими системами с релейными переключениями. Эта возможность продемонстрирована на примере решения задачи управления автоматическим аэростатом с целью удержания его в заданной полосе высот в течение времени полета.

Автореферат диссертации Соболя В. Р. не лишен некоторых недостатков:

1. Не доказана единственность точки минимума математического ожидания потерь хеджера, использующего модифицированную стратегию последовательного хеджирования, по ширине полосы нечувствительности.
2. В математической модели, рассмотренной в четвертой главе, предполагается, что при каждом управляющем воздействии можно изменить направление постоянной вертикальной компоненты скорости, сохранив ее значение по модулю. Однако, с учетом возможных изменений воздействия окружающей среды, это может стать нереализуемым.
3. В описании четвертой главы не приведен алгоритм поиска оптимального количества грузов в балласте и массы одного груза.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки работы.

Результаты диссертационной работы полностью опубликованы в журналах, входящих в перечень ВАК, а также представлялись на различных международных и всероссийских конференциях.



На основании автореферата можно заключить, что диссертационная работа удовлетворяет требованиям ВАК при Минобрнауки России, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Соболев В. Р., заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)»

Заведующий кафедрой прикладной математики
Арзамасского политехнического института
ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный
технический университет им. Р.Е. Алексеева»
д.ф.-м.н., профессор




П.В. Пакшин

Контактная информация: e-mail: pakshinpv@gmail.com, pakshin@apingtu.edu.ru; тел (83147) 73726 (р), +79101224189(моб.)

Адрес, телефон, сайт организации: 607227, г. Арзамас, Нижегородская обл., ул. Калинина, д. 19, тел. (83147) 70490, факс (83147) 70515, e-mail: apingtu@apingtu.edu.ru
<http://www.apingtu.edu.ru/>

Подпись Пакшина Павла Владимировича заверяю
Зам. директора, профессор



В.П. Пучков