

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Игнатова Алексея Николаевича «Синтез оптимальных стратегий в двухшаговых задачах стохастического оптимального управления билинейной моделью с вероятностным критерием», 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)».

В диссертации Игнатова А. Н. рассматриваются различные двухшаговые задачи стохастического оптимального управления с вероятностным критерием, основное внимание уделено двухшаговой задаче оптимального капиталовложения. Следует отметить, что одношаговые задачи оптимального капиталовложения с различными критериями хорошо изучены в настоящее время, хотя для некоторых распределений доходностей получение детерминированного эквивалента в случае, например, вероятностного или VaR-критерия довольно затруднительно, не говоря уже об оптимизации критериальной функции. Многошаговые и, в частности, двухшаговые задачи стохастической оптимизации с вероятностными критериями изучены существенно меньше, таким образом, диссертационное исследование А.Н. Игнатова посвящено актуальной теме.

Для решения поставленных многошаговых задач стохастического оптимального управления, т.е. поиска оптимальной стратегии инвестирования и поиска оптимального расчетного корректирующего воздействия, во второй и третьей главе используется дискретизация вероятностной меры наряду с кусочно-постоянным управлением, в первой главе оптимальное позиционное управление ищется при помощи детерминированного эквивалента.

В качестве замечания можно отметить то, что случайные факторы могут быть зависимыми, однако вопрос о том, как усложнится предложенный алгоритм нахождения оптимальной стратегии в случае зависимых случайных факторов, не исследуется в диссертационной работе.

Указанный недостаток не носит критический характер, и не умаляет общей положительной оценки работы.

Результаты диссертации апробированы на различных тематических конференциях и опубликованы в 9 работ, 4 из которых входят в перечень рецензируемых печатных изданиях, утвержденных ВАК.

Диссертационная работа Игнатова А. Н. удовлетворяет требованиям ВАК при Минобрнауки России, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор 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)».

Заведующая кафедрой
естественнонаучных дисциплин ФГОУ ВО
«Уральский государственный университет
путей сообщения», доктор физико-
математических наук, профессор,
Адрес: 620034, Екатеринбург,
ул. Колмогорова, 66
Тел.: +7(343)2212404
e-mail: Gtimofeeva@usurt.ru

Галина Адольфовна Тимофеева

Подпись Г.А. Тимофеевой заверяю
Ученый секретарь Ученого совета УрГУПС



Т.И. Бушуева