

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бронер Валентины Игоревны
«МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СТОХАСТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ
СИСТЕМ РЕЛЕЙНОГО УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
физико–математических наук по специальности 05.13.18 —
Математическое моделирование,
численные методы и комплексы программ

Диссертационное исследование В. И. Бронер посвящено актуальной, но недостаточно разработанной в теории управления запасами теме. Актуальность данного диссертационного исследования обусловлена необходимостью разработки математических моделей и методов исследования систем релейного управления запасами, которые используются при моделировании работы водохранилищ, страховых компаний, банков и других систем.

Научная новизна диссертации состоит в том, что автором предложены методы характеристических чисел, неявной и явной аппроксимаций, а так же модификация метода преобразования Фурье, позволяющие определить решение интегро–дифференциальных уравнений Колмогорова для стационарной плотности распределения вероятностей значений объемов накопленных запасов в системе релейного управления ресурсами в условиях математических моделей, описанных в автореферате. Важно и то, что данные методы имеют самостоятельное значение и могут быть применены при исследовании математических моделей в других областях.

Совокупность результатов, полученных в диссертации по исследуемой проблеме можно квалифицировать как новое решение задачи, имеющей значение для развития теории управления запасами и смежных областей знаний.

Автореферат диссертации отличается научным стилем и логичностью изложения, материал в целом структурирован. Общая характеристика исследования, основное содержание работы, теоретические и практические части автореферата диссертации в целом сбалансированы. Содержание автореферата в основном соответствует диссертационным положениям и отражает разработанные идеи и выводы диссертации.

По материалам диссертации опубликовано 16 работ, в том числе 3 статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий (из них

6/8

1 статья в российском научном журнале, переводная версия которого индексируется Web of Science) и 4 статьи в зарубежных изданиях, индексируемых Scopus.

В ходе ознакомления с авторефератом возникло следующее замечание: для оценки точности предложенных аппроксимаций было использовано только расстояние Колмогорова, а было бы интересно сравнить распределения при помощи других метрик, как, например, расстояние Хеллингера и квазирасстояние Кульбака–Лейблера.

В целом работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико–математических наук по специальности 05.13.18 — Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

Università di Pisa

I-56122, Пиза, Улица Г.Карузо, 16

тел. +39 050 2217 575

e-mail: m.pagano@iet.unipi.it

Prof. Michele Pagano

Michele Pagano

Пиза, 10.05.2018

Подпись Пагано М. заверяю

Si attesta che la presente relazione

è stata firmata dal Prof. Pagano

Tiziana Cosci

Tiziana Cosci

Responsabile Amministrativo

Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

