

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ямалтдиновой Наиля Ринатовны «Моделирование рекламных расходов с учетом эффекта распределенного воздействия», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Диссертационная работа Ямалтдиновой Н.Р. посвящена актуальной научно-практической теме – разработке математических моделей и оптимизации расходов на рекламу в коммерческих организациях. Основной целью диссертации является разработка нового класса математических моделей экономической динамики, их качественный анализ и практическая реализация численных алгоритмов анализа моделей на примере управления рекламными расходами.

В качестве научной новизны в диссертации выступает разработка математических моделей экономической динамики на примере управления рекламными затратами с учетом эффекта распределенного воздействия рекламных и нерекламных факторов на объем продаж. В рамках предлагаемых моделей автором диссертационной работы поставлены задачи оптимального управления, сформулированы и доказаны теоремы о существовании решений. Также предложены численные методы решения задач оптимального управления с интегральными уравнениями и создан комплекс программ, реализующий данные методы.

Цель и задачи исследования отражают сущность проведенной исследовательской работы, примененные методы адекватны поставленным целям и задачам.

Достоверность приведенных в диссертационной работе результатов определяется корректным использованием теории моделирования, оптимального управления, численных методов и методов программирования.

Результаты диссертации опубликованы в 14 печатных работах, из них 2 статьи в рецензируемых журналах из перечня ВАК и 3 работы в изданиях, индексируемых в Scopus, имеется одно свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Замечание по автореферату: в автореферате отсутствует сравнение предложенных соискателем моделей с моделями других авторов.

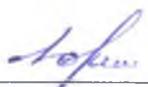
занимающихся проблемами математического моделирования экономических систем, в частности рекламной деятельности фирм.

Следует отметить, что указанное замечание не снижает общей положительной оценки работы и ее научно-практической ценности.

На основе автореферата можно констатировать, что представленная диссертационная работа выполнена на достаточно высоком уровне, имеет важное практическое значение, является самостоятельным, завершенным исследованием и удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Считаю, что автор диссертационной работы «Моделирование рекламных расходов с учетом эффекта распределенного воздействия» Ямалтдинова Наиля Ринатовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией 4.2  
Института динамики систем и теории управления  
им. В.М. Матросова СО РАН (ИДСТУ СО РАН)  
кандидат технических наук

 А.Ю. Юрин

4 сентября 2019 г.

664033. г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.134

Тел.: +7 (3952) 45-30-19

Сайт: <http://www.idstu.irk.ru>

E-mail: [iskander@icc.ru](mailto:iskander@icc.ru)



Подпись заверяю  
Нач. отдела делопроизводства  
и организационного обеспечения  
ИДСТУ СО РАН

 Г.Б. Кононенко  
04.09.2019

Научная специальность Юрина А.Ю.: 05.13.11 - Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей; 05.13.18 - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.