

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Алимхановой Алии Нуржановны  
**«Математическое и алгоритмическое обеспечение для оценки эффективности  
деятельности предприятий»,**

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук  
по специальности 1.2.2 – Математическое моделирование,  
численные методы и комплексы программ

Целью диссертационной работы Алимхановой Алии Нуржановны является разработка методов, моделей, алгоритмов и программного продукта для оценки эффективности предприятий и их финансовой устойчивости.

Тема диссертации является актуальной в связи с наличием убыточных предприятий и приоритетами государственной поддержки реального сектора экономики России. Разработка эффективного математического инструментария для решения задач диссертации позволит осуществить экономию ресурсов и повысить эффективность деятельности предприятий.

В работе получены следующие результаты, обладающие научной новизной:

1. Обоснована возможность использования метода DEA оценки эффективности деятельности предприятий с использованием доступных источников данных.

2. Предложен новый метод оценки эффективности деятельности предприятий на основе многофакторной параметрической модели метода SFA, который, в отличие от классического метода, позволяет оценивать финансовую устойчивость предприятия по нескольким выходным параметрам.

3. Разработана модификация динамической модели управления выручкой предприятия, отличающаяся от известной в литературе модели учётом параметра эффективности деятельности предприятия. Предложен пошаговый алгоритм решения динамической задачи с ограничениями, отличающийся от классического алгоритма, основанного на редукции исходной задачи к задаче квадратичного программирования.

Выносимые на защиту положения соответствуют заявленной цели и полученным научным результатам. Результаты работы достаточном объеме опубликованы в российских и зарубежных изданиях. Всего опубликовано 19 работ, в том числе 5 статей в изданиях, входящих в перечень ВАК, 3 статьи в журналах, индексируемых Web of Science/Scopus, 10 работ в материалах Всероссийских и Международных конференций. Получено свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2022661008.

По тексту автореферата отмечу следующее замечание, не влияющее на значимость теоретических и прикладных результатов, и на положительную в целом оценку диссертационной работы:

- В динамической модели управления выручкой используются 5 взаимно связанных показателей малого бизнеса, которые приведены в таблице 4. Однако в автореферате при описании оценок коэффициентов регрессии в таблице 5 не указано, как связи показателей учитывались в используемом методе. Имели ли место эти связи показателей в исходных базах данных всех 6 отраслей?

**Заключение.** Диссертация Алимхановой Алии Нуржановны «Математическое и алгоритмическое обеспечение для оценки эффективности деятельности предприятий» соответствует критериям, установленным в Положении о присуждении ученых степеней, обладает теоретической и практической значимостью. Автор работы, Алимханова Алия Нуржановна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.2.2 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Профессор кафедры теоретической кибернетики и прикладной математики ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», д.т.н., профессор *Н.М. Оскорбин* Н.М. Оскорбин

Я, Оскорбин Николай Михайлович, даю согласие на обработку моих персональных данных: Россия, 656099, Барнаул, пр. Ленина, 61. Тел.: +79039472787 Email: osk46@mail.ru *Н. Оскорбин*

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ: начальник управления документационного обеспечения Шехтман Т.А.

