

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бабаяна Михаила Кароевича «Моделирование адаптивной процедуры коллективного выбора на основе экстраполяции экспертных оценок», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Существенное значение в развитии современного информационного пространства и информационных технологий оказывают автоматизированные интеллектуальные системы и системы поддержки принятия решений, основанные на экспертных знаниях. Однако при решении сложных управленческих задач возникает проблема выбора на множестве недоминируемых альтернатив большой мощности (сотни и тысячи вариантов), что, в свою очередь, приводит к возникновению фундаментальной научно-практической проблемы сужения множества альтернатив, необозримого для лица, принимающего решения (ЛПР), до приемлемых размеров.

В диссертационной работе Бабаяна М. К. проведён анализ существующих моделей выбора, основанных на методе экстраполяции экспертных оценок (МЭЭО), механизм которого даёт возможность сгенерировать решение на основе сравнения вариантов из небольшой обучающей выборки. Выявлены недостатки этих моделей и определены направления их устранения: разработка математических моделей и совершенствование вычислительных методов для достижения необходимых качественных свойств решения прикладных задач – снижения степени неопределённости результата, повышения устойчивости найденных решений и т.п.

Вследствие вышесказанного, тема диссертационных исследований Бабаяна М. К. несомненно актуальна.

Новым результатом является разработанный комбинированный метод коллективного выбора на основе МЭЭО, использующий порядковую или, более сильную, разностно-классификационную шкалу оценивания в зависимости от свойств профиля экспертных упорядочений и позволяющий получать решения с высокой точностью.

Практическая значимость работы состоит в создании проблемно-ориентированного программного комплекса решения задач коллективного выбора.

В качестве замечаний необходимо отметить следующее:

1. Возможно, в тексте автореферата нужно было более четко, на алгоритмическом уровне, описать процедуру Терстоуна-Мостеллера в её исходном виде. Это придало бы большей ясности при изложении материала.

2. В актуальности работы (стр. 3) отмечается, что для процедуры голосования МЭЭО-ММП характерна проблема высокой вычислительной сложности. В тексте автореферата целесообразно было бы пояснить, насколько

эта проблема является принципиальной, учитывая современный уровень развития средств вычислительной техники.

Перечисленные недостатки не носят принципиального характера и являются скорее следствием ограниченного объёма автореферата.

Работа, основываясь на содержании автореферата, выполнена на хорошем теоретическом уровне. Результаты диссертации обладают научной новизной и практической значимостью, а также свидетельствуют о достаточно высокой квалификации соискателя.

Диссертация Бабаяна М. К. является законченным научным исследованием, соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – Бабаян Михаил Кароевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Д.т.н., профессор кафедры
«Технологии и оборудование
пищевых и химических производств»
Тамбовского государственного
технического университета

—С.И. Дворецкий

Подпись проф. Дворецкого С.И.
УДОСТОВЕРЯЮ
Ученый секретарь Ученого совета
к.т.н., доцент



Д.т.н., профессор Дворецкий Станислав Иванович (05.13.01)
Тамбовский государственный технический университет
Адрес: 392000, г.Тамбов, ул.Советская, д.106
Телефон: (4752) 63-10-19
Факс: 63-06-43
E-mail: tstu@admin.tstu.ru