

ОТЗЫВ

научного руководителя Баенхаевой Аюны Валерьевны, автора диссертации «Алгоритмическое и программное обеспечение множественного оценивания параметров линейной регрессии», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18. – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Общая характеристика соискателя. Баенхаева Аюна Валерьевна в ходе работы над диссертацией зарекомендовала себя как весьма квалифицированный и эрудированный исследователь, который на протяжении ряда лет занимался решением новой и сложной научной проблемы множественного (двухкритериального) оценивания неизвестных параметров линейной регрессии в рамках аппроксимационного подхода к анализу данных. Она проявила себя работоспособным, самостоятельным и критичным по отношению к себе ученым, способным грамотно поставить и качественно решить проблему. Полученные соискателем теоретические и практические результаты позволяют сделать вывод о его высокой квалификации, способности глубоко анализировать объект исследования и успешно применять современные математические методы решения поставленных задач, правильно обрабатывать и объяснять полученные результаты, используя методы регрессионного анализа, теории решения многокритериальных задач и обработки информации.

Предложенные в диссертации модели, методы, алгоритмы и программные средства обладают научной новизной, практической значимостью и широко апробированы. Результаты исследований многократно рецензировались и обсуждались с положительной оценкой на всероссийских и международных конференциях, опубликованы в научных журналах, в том числе 3 работы опубликованы в изданиях, входящих в перечень ВАК России.

Личный вклад соискателя в полученные результаты. Диссертация А.В.Баенхаевой является завершенной научно-квалификационной самостоятельной работой, выполненной на высоком научном и методическом уровне. Лично автором:

- проведен критический анализ методов оценивания параметров регрессионных уравнений с упором на методы получения L_v -оценок посредством сведения задач минимизации соответствующих функций потерь либо к итерационным процедурам, либо к задачам математического программирования;

- разработана алгоритмическая схема формирования множества паретовских оценок регрессионных параметров в двухкритериальной задаче их оценивания, представляющего собой объединение областей совместности систем линейных ограничений;

- предложены способы выделения из множества недоминируемых оценок его точечного представления и построения описанного m -мерного параллелепипеда;

- разработан программный комплекс множественного и точечного оценивания параметров линейной регрессии;

- построена регрессионная модель динамики регионального валового продукта Иркутской области с множественной оценкой параметров, предназначенная для решения задач его среднесрочного интервального прогнозирования.

Автор самостоятельно занимался сбором и анализом исходных данных, научными экспериментами, апробацией результатов исследования, подготовкой основных публикаций по выполненной работе.

Общее заключение.

Личностные качества соискателя, уровень его компетенции в предметной области исследования, объем работы с литературными источниками, теоретическая и практическая значимость диссертации, личный вклад в полученные результаты позволяют считать Баенхаеву Аюну Валерьевну достойной присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по указанной специальности.

Доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры «Информационные
системы и защита информации»
Иркутского государственного университета
путей сообщения

Handwritten mark

С.И.Носков

Handwritten signature

« 10 » 12 2011