

В диссертационный совет Д 212.070.07 на
базе ФГБОУ ВО «Байкальский
государственный университет»

Отзыв

на автореферат диссертации *Баенхаевой Аюны Валерьевны* «Алгоритмическое и программное обеспечение множественного оценивания параметров линейной регрессии», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Актуальность работы А.В. Баенхаевой связана с необходимостью расширения методов множественного оценивания параметров линейной регрессии, основанной на использовании L_p -оценок. Чем шире арсенал методов оценивания параметров регрессионных моделей, тем более точную или адекватную модель можно построить. При построении прогнозов высока потребность в методах, которые могут работать на плохих выборках с большим количеством выбросов.

Основными результатами диссертации являются:

- 1) разработка алгоритмической схемы формирования множества паретовских оценок регрессионных параметров в двухкритериальной задаче их оценивания, представляющего собой объединение областей совместности систем линейных ограничений;
- 2) предложен способ выделения из множества недоминируемых оценок его точечного представления и построения описанного m -мерного параллелепипеда;
- 3) разработан программный комплекс множественного и точечного оценивания параметров линейной регрессии;
- 4) построена регрессионная модель динамики валового регионального продукта Иркутской области с множественной оценкой параметров, предназначенная для решения задач его среднесрочного интервального прогнозирования.

Практическая важность работы подтверждена разработанным программным комплексом, который был успешно внедрен на кафедре в учебный процесс ФГБОУ ВО «ИрГУПС» в дисциплинах: «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», «Моделирование», «Моделирование систем». Программный комплекс МОРМ используется при выполнении тем НИР: «Разработка методик моделирования оценки эффективности и надежности функционирования, поддержки принятия решений в сложных социально-экономических, технических информационных систем», № 116011510035, «Разработка методики принятия решений на основе моделей правдоподобных рассуждений», № 115121810005.

Результаты исследований опубликованы в 9 работах, в том числе 2 - в изданиях, рекомендованных ВАК, и получено Свидетельство о государственной

регистрации программы для ЭВМ.

Одним из основных достоинств выполненного исследования является использование разработанного программного комплекса МОПМ, позволяющего осуществлять множественное оценивание параметров построенной регрессионной модели, для среднесрочного прогноза ВРП, значения которого публикуются государственной статистикой с 2-летним лагом и позже, чем данные по выделенным факторам.

Замечания:

1) не показано преимущество предложенной оценки параметров модели ВРП Иркутской области с простой оценкой методом МНК?

2) по какому принципу были определены независимые переменные в модели ВРП?

Считаю, что работа *Баенхаевой Аюны Валерьевны* «Алгоритмическое и программное обеспечение множественного оценивания параметров линейной регрессии» удовлетворяет требованиям ВАК к диссертациям по специальности 05.13.18 - «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», а автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по указанной специальности.

Канд. экон. наук,
доцент кафедры статистики
ФГБОУ ВО «Новосибирский
государственный университет
экономики и управления



Елена Сергеевна Шмарихина

Почтовый адрес: 630099 г. Новосибирск ул. Каменская д.56
Контактный телефон 8(383)2439534
E-mail: e.s.shmarihina@edu.nsuem.ru

Полностью согласен
—
Н
—
«...»