ОТЗЫВ

научного руководителя

на выпускную работу Корчажникова Ф.В. «Построение оптимальных и локально оптимальных планов для регрессионных моделей»

Выпускная работа посвящена построению L- оптимальных планов эксперимента для полиномиальных моделей и локально-D-оптимальных планов для дробно-рациональных моделей. Эти задачи представляют теоретический и практический интерес и далеко не полностью исследованы в научной литературе. В частности, L-оптимальные планы для квадратичной и кубической моделей не приводятся в стандартных учебниках, а дробно-рациональная модель с четырьмя параметрами была изучена только для случая интервалов планирования достаточно большой длины.

Автор работы численно построил указанные L-оптимальные планы. Также он восстановил детали решения задачи локально D-оптимального планирования для дробно рациональной модели с четырьмя параметрами на больших промежутках, которые не приводятся в литературе. На этой основе им построен численный метод решения задачи для малых промежутков. Этот метод может применяться и к более сложным моделям, но этот вопрос остался неисследованным.

Работа содержит корректные постановки задач, новые интересные результаты и достаточно полный обзор литературы, хорошо оформлена. Однако, численный метод для дробно рациональных моделей проиллюстрирован только для двух наборов значений параметров, не рассмотрены ограничения на параметры. Считаю, что эта работа заслуживает оценки «хорошо».

.

Профессор кафедры статистического моделирования,

доктор физ.-мат. наук В.Б.Мелас

27.05.2016