

Интервальный анализ в задачах обработки данных и восстановления зависимостей

ШАРЫЙ СЕРГЕЙ ПЕТРОВИЧ

Институт вычислительных технологий СО РАН (Новосибирск), Россия

Доклад посвящён обзору новых интервальных методов решения задачи восстановления зависимостей, в которой по эмпирическим данным требуется построить зависимость заданного вида между "входными" и "выходными" величинами, наилучшим образом приближающую эти данные. Традиционно в подобных задачах ошибки и неточности моделируются методами теории вероятностей, а для восстановления зависимостей развиваются методы, в совокупности образующие регрессионный анализ, являющийся одним из важнейших разделов современной математической статистики. Тем не менее, практика часто предъявляет к решению задачи, в которых неопределённость в данных не может быть адекватно описана с помощью теоретико-вероятностных моделей. Для решения подобных задач в последнее время всё чаще применяются методы интервального анализа. В представляемом докладе рассматривается состояние дел в этой области знаний и последние достижения.