

Направление подготовки: Прикладная математика и информатика, бакалавриат, очное обучение

Дисциплина: Регрессионные модели

Аннотация

Трудоемкость: 2 ECTS, 72 академических часа.

Форма итогового контроля: зачет.

Регрессионный анализ - один из основных концепций и методов исследования и количественной интерпретации закономерностей в современной математической статистике. Действенность данного метода базируется на построении регрессионных моделей, популярность которых объясняется следующими причинами:

- относительная простота регрессионных моделей и соответствующего математического аппарата;
- богатство интерпретации регрессионных моделей;
- применимость регрессионного анализа практически к любым экспериментальным данным (типа прямоугольных таблиц, содержащих зарегистрированные значения независимых и зависимых переменных);
- большая потребность в статистической обработке массивов данных (как с целью свертки, так и для извлечения из них дополнительной информации).

Многие вычислительные процедуры в регрессионном анализе автоматизированы, но основные практические аспекты применения регрессионного анализа еще не формализованы. Дело в том, что многие ключевые моменты построения и применения регрессионных моделей (в первую очередь, собственно, выбор вида модели; интерпретация модели; проблемы выбросов и влиятельных наблюдений и т.д.) требуют не только чисто статистического анализа экспериментальных данных, но и учета трудно формализуемой содержательной информации, относящейся к изучаемой задаче.