

Лабораторная работа № 5.

Оценивание многомерных линейных регрессионных моделей методами наименьших квадратов и наименьших модулей

Даны две выборки объема $n = 200$.

Построить модели регрессии:

$$\hat{Y}_k = \hat{a}_0 + \hat{a}_1 X_1 + \hat{a}_2 X_2,$$

$$\hat{Z}_k = \hat{b}_0 + \hat{b}_1 X_1 + \hat{b}_2 X_2.$$

Оценивание коэффициентов выполнить:

- 1) методом наименьших квадратов;
- 2) методом наименьших модулей. Реализовать точные алгоритмы (переборный или в виде решения задачи линейного программирования), а также два приближенных алгоритма (точность $\delta = 0,001$).

Сделать выводы.