

Семинары 5.2 по теме: «Гетероскедастичность»

Вопросы занятия:

1. Понятие гетероскедастичности, причины и ее последствия.
2. Методы выявления гетероскедастичности (Графический анализ остатков, тест ранговой корреляции Спирмена, тест Парка, Глейзера, Уайта, Бреуша- Пагана, тест Голдфелда – Квандта).
3. ОМНК (подходы, в случае, если дисперсии отклонений неизвестны).

Задача (с использованием ПК):

- А) Исследуйте зависимость цены квартиры (в тыс. у.е.) в г. Москве от общей площади (m^2).
- Б) Постройте 95%-й доверительный интервал для коэффициентов модели.
- В) Проверьте значимость модели регрессии в целом и каждого коэффициента модели по отдельности.
- Г) Сделайте выводы о качестве модели.
- Д) Проверьте выполнение предпосылку о гомоскедастичности.
- Е) При обнаружении гетероскедастичности:
 - 1) оцените робастную ковариационную матрицу;
 - 2) предложите пути устранения гетероскедастичности и постройте новые модели.

Файл с исходными данными задачи – task3.txt.