

Семинар 14.

1. Рассмотрим линейную регрессию вида:

$$Y = X\beta + \varepsilon.$$

- а) Пусть зависимая переменная y измерена с ошибкой. Проанализируйте, как это отразится на свойствах оценок параметров β .
 - б) Пусть регрессоры измерены с ошибкой. Проанализируйте, как это отразится на свойствах оценок параметров β .
2. Рассмотрим модель парной регрессии

$$y_i = \beta_1 + \beta_2 x_i + \varepsilon_i, i = 1, \dots, n.$$

Пусть выполнены все предпосылки модели со стохастическими регрессорами. Докажите, что МНК–оценка параметра β_2 состоятельна.

3. Рассмотрим модель парной регрессии

$$y_i = \beta_1 + \beta_2 x_i + \varepsilon_i, i = 1, \dots, n.$$

Пусть выполнены все предпосылки модели со стохастическими регрессорами. Докажите, что МНК–оценка параметра β_2 асимптотически нормально распределена.

4. Предложите оценку для асимптотической дисперсии МНК–оценки параметра β_2 и докажите ее состоятельность.

Список использованных источников

1. Картаев Ф.С. Введение в эконометрику : Учебник / Ф.С. Картаев — Москва : МГУ, 2019. — 472 с. — ISBN 978-5-906932-22-8.