

Семинар 7.

1. Пусть известно, что

$$y_t = \begin{cases} 0, & y^* \leq c_1, \\ 1, & c_1 < y^* \leq c_2, \\ 2, & c_2 < y^* \leq c_3, \\ 3, & c_3 < y^* \leq c_4, \\ 4, & y^* > c_4. \end{cases}$$

Ниже представлены результаты 250 наблюдений:

y	0	1	2	3	4
n	50	40	45	80	35

Используя данные, найдите оценки максимального правдоподобия неизвестных параметров упорядоченной probit-модели. [Подсказка: Рассматривайте вероятности как неизвестные параметры.]

2. Пусть $y_t^* = x_t' \beta + \varepsilon_t$, где $\varepsilon_t \sim i.i.d.(0, 1)$. Известно, что

$$y_t = \begin{cases} 0, & y^* \leq c_1, \\ 1, & c_1 < y^* \leq c_2, \\ 2, & y^* > c_2. \end{cases}$$

Для модели упорядоченного выбора рассчитайте предельные эффекты:

- (a) $\frac{dP(y_t=0|x_t)}{dx_t}$,
- (b) $\frac{dP(y_t=1|x_t)}{dx_t}$,
- (c) $\frac{dP(y_t=2|x_t)}{dx_t}$.

Список используемой литературы.

Greene W.H. (2003). Econometric Analysis, Pearson Education, 5th edition.