

МОДЕЛЮВАННЯ ЕФЕКТІВ ДРУГОГО РОДУ ЗА ДОПОМОГОЮ ГНУЧКИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ФОРМ

Мартинов О.С., *студент*

Як відомо, моделі, добре вивчені в економетриці, такі, як лінійна, Кобба-Дугласа (лінійно-логарифмічна), Канторовича (аналізу способів виробничої діяльності), Леонтьєва (витрат-випуску), при аналізі економічних процесів не дають можливості оцінювати ефекти другого порядку, такі, як еластичність заміщення, закон Госсена теорії споживання і закон Тьонена теорії виробництва. Наприклад, еластичність заміщення, яка в цих формах дорівнює постійній величині, на практиці виявляється змінною величиною. Іноді саме це веде до зменшення адекватності моделі.

Тому в даній роботі розглянуто гнучкі функціональні форми, або форми зі змінною еластичністю заміщення, що враховують ефекти не тільки першого, але й другого порядків. Простежено, як впливають ефекти другого порядку при побудові моделі, наприклад, при побудові залежності внутрішнього валового продукту від основних фондів країни та кількості безробітних. У цьому випадку розглянуто економічний зміст та досліджені ефекти другого порядку.

Апробація розглянутих моделей у даному дослідженні проводилася на прикладі крос-секційних даних реальних макроекономічних систем.

Проведено порівняльний аналіз гнучких функціональних форм з функціональними формами з постійною еластичністю заміщення у ситуаціях, коли мають місце ефекти другого порядку. Детально розглянуто деякі з цих ефектів. Тим самим було показано значення оцінки ефектів другого порядку, наприклад, для характеристики виробничих функцій.

Керівник: Назаренко О.М., *доцент*

1. В.А. Колемаев, *Экономико-математическое моделирование* (М.: Юнити: 2005).
2. О.М. Назаренко, М.В. Карпуша // *Вісник Запор. нац. ун-ту. Збірн. наук. статей. Фіз.-мат. науки* **1**, 146 (2008).