

## Ідентифікація моделі типу Солоу макроекономічної системи

Шапка С.О., студент  
Сумський державний університет, м. Суми

Математичні моделі макроекономіки є не лише ефективним інструментом теоретичних досліджень, але і мають важливе прикладне значення. Вони використовуються для розробки концепцій економічного та соціального розвитку, при вивченні можливих альтернатив економічної політики, для прогнозування систем узагальнених показників національної економіки.

В сучасних умовах особливе значення приділяється моделюванню інвестиційного розвитку. На практиці для цього використовуються моделі Солоу та Рамсея [1]. У даній роботі розглядається математична модель типу Солоу для моделювання та прогнозування інвестиційного розвитку макроекономічної системи. Модель описується диференціальним рівнянням, яке зв'язує основні фонди макроекономічної системи з інвестиціями, причому останні зв'язані лінійним законом з випусками секторів. На вхід системи подаються випуски секторів, а на виході – основні фонди макроекономічної системи. Траєкторії основних фондів шукаються за допомогою декомпозиції на трендову та періодичну складові [2]. Невідомі параметри моделі оцінюються методами економетрики.

Практична реалізація побудованого алгоритму проводилась на реальних даних макроекономічної системи Франції. Отримана траєкторія інвестицій має високі імітаційні та прогностичні властивості, що свідчить про ефективність запропонованої моделі.

Керівник: Назаренко О.М., доцент

1. K. McQuinn, K. Whelan, *Munich Pers. RePEc Arch.* **5892**,1 (2007).
2. А.М. Николаенко, С.А. Шапка, *Сб. науч. стат. V Междунар. науч.-практ. конф. студент и асп.*, 258 (2014).