



УДК 311.2

Галіцина О. В.

к.е.н., доцент

доцент кафедри математичного
моделювання та статистики

Київський національний
економічний університет імені Вадима Гетьмана»

**ПРОГНОЗУВАННЯ
ПРИХОВАНИХ КОІНТЕГРАЦІЙНИХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ ЯК СКЛАДОВА
СИСТЕМИ МЕТОДІВ СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ ЧАСОВИХ РЯДІВ**

Розвиток суспільства вимагає значного посилення ролі знань і інформації, розширення статистичних баз даних і інформаційного простору. Прийняття управлінських рішень на всіх рівнях багато в чому залежить від інформації, методів і результатів її аналізу.

Особливу важливість в управлінні різними соціально-економічними процесами в умовах кризи економіки набуває вивчення часових рядів економічних показників і їх прогнозування. Статистичний аналіз інформації, представленої у вигляді часових рядів, є необхідною складовою сучасних економічних досліджень.

З метою отримання адекватних результатів аналізу економічних процесів важливим є облік часової структури даних. Тобто необхідно використати спеціальну статистичну методологію, розроблену для аналізу часових рядів і прогнозування. Застосувати ж усі методи до одного часового ряду або до часових рядів однієї сфери людської діяльності (наприклад, фінансової) не уявляється можливим зважаючи на їх особливості. Набір наявних методів широкий, але ще більшим є перелік об'єктів статистичного дослідження, кожен з яких має свою специфіку. Деякі з методів розвинені досить добре і є більш-менш універсальними, інші – більше спеціалізованими, вимагають подальшої розробки, уточнення і апробації в нових умовах з метою вдосконалення статистичного аналізу.

Вивчення і прогнозування прихованих коінтеграційних взаємозв'язків є одним з етапів розв'язання цієї задачі.

Розуміння суті прихованої коінтеграції часових рядів, застосування моделі для роботи з прихованими взаємозв'язками дозволить працювати з нестационарними компонентами часових рядів для оцінки прихованих залежностей.

В статистичних дослідженнях під коінтеграцією розуміється залежність в рівнях двох (чи більше) часових рядів, яка виражається у збігу або протилежній спрямованості їх тенденцій і випадковому коливанні [1, с. 144].

Проте спостерігаються випадки, коли часові ряди мають однакову поведінку тільки при імпульсах якогось конкретного типу. Отже, якщо часовий ряд стійкий до зниження, то його реакція на негативні зміни не буде симетрична реакції на позитивні скачки. Наприклад, роздрібні ціни на бензин ростуть при підвищенні ціни на нафту, тоді як зниження останньої не забезпечує аналогічного падіння цін на бензин. В той час як подібні економічні часові ряди можуть бути некоінтегрованими, в їх компонентах може міститись важлива інформація, необхідна для розуміння їх динамічних взаємозв'язків. Ця інформація упускається звичайною теорією коінтеграції, але враховується при вивченні коінтеграції компонентів даних, тобто прихованій коінтеграції.

Зазначений метод є джерелом великого обсягу додаткової інформації про динаміку часових рядів, інструментом оцінки довготривалих взаємозв'язків між некоінтегрованими нестационарними часовими рядами.

Варіанти зв'язку показують, наскільки специфічним є явище коінтеграції. Стандартна коінтеграція між часовими рядами спостерігалася лише в одному випадку з чотирьох, проте в інших трьох випадках міра її відсутності була різною.

Якщо приділяти увагу лише четвертому випадку, то безліч цінної інформації може бути втрачена. Навіть якщо часові ряди не є некоінтегрованими, вивчення і використання прихованої структури здатне призвести до отримання вдосконалених прогнозів.

Існують причини, через які не вдається знайти коінтеграційні взаємозв'язки між економічними часовими рядами, навіть якщо їх наявність очікується на підставі економічної теорії. Серед таких причин – використовувана процедура тестування, недостатня довжина часового ряду, вибір довжини лагу при визначенні тестової статистики, наявність структурних зрушень.

Для прихованої коінтеграції доцільно застосувати модель коригування помилок [2, с. 121].

Проведене дослідження дозволило встановити "ієрархію" явища коінтеграції: стандартна коінтеграція виступає окремим випадком прихованої коінтеграції, тоді як прихована коінтеграція є простим прикладом нелінійної коінтеграції (рис. 1).



Рис. 1. «Ієрархія» коінтеграції

Теоретично використання коінтеграційних співвідношень у моделюванні та прогнозуванні має переваги, оскільки моделі специфікуються у вихідних рівнях часових рядів, внаслідок чого зберігається інформація про довгостроковий взаємозв'язок, не порушуються положення економічної теорії.

Однак на реальних даних точність таких прогнозів не завжди перевершує інші методи.

Список літератури

1. Присенко Г.В., Равікович Є.І. Прогнозування соціально-економічних процесів : – Київ: КНЕУ, 2005. 378 с.

2. Лук'яненко І.Г., Городніченко Ю.О. Сучасні економічні методи у фінансах : навч. посіб. Київ, 2002. 352 с.

3. Time Series Analysis, Cointegration, and Applications. Clive W.J. Granger. December 8, 2003 http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2003/granger-lecture.html

УДК 330

Зубко О. В.

аспірант,

Державний науково-дослідний інститут
інформатизації та моделювання економіки

СУТНІСТЬ ТА ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ БЮДЖЕТНОЇ ПОЛІТИКИ

Бюджетна політика визначає ефективність системи управління державними фінансами та впливає на національну економіку загалом.

Існує багато визначень сутності бюджетної політики. Зокрема в фінансово-економічному словнику бюджетна політика розглядається як діяльність органів державної влади та місцевого самоврядування щодо формування відповідного бюджету держави, збалансування, розподілу і перерозподілу бюджетних ресурсів та забезпечення всебічного контролю за їх використанням [8, с. 26].

На думку В. Дем'янишина бюджетна політика полягає у розробці основних напрямів використання бюджету відповідно до засад соціально-економічного розвитку суспільства; у процесі такої розробки держава визначає конкретні форми, методи і види організації бюджетних відносин [3, с. 9].

В. Опарін вважає, що бюджетна політика спрямована на формування фінансових ресурсів держави, їх збалансування та використання [7, с. 36].

Л. Лисяк стверджує, що бюджетна політика є уособленням суспільно-економічних відносин між людьми у процесі розподілу та перерозподілу ВВП, виробництва, розподілу та споживання суспільних благ і послуг та регулювання соціальних і економічних процесів з метою задоволення потреб та розв'язання різноманітних проблем суспільства на основі сталого розвитку [5, с. 34].

І. Лютий констатує, що об'єктивну оцінку дієвості бюджетної політики, ефективності бюджетного механізму може дати тільки врахування макроекономічного ефекту її реалізації [6, с. 15].

В Господарському кодексі України зазначається, що бюджетна політика є напрямом економічної політики держави, націленим на оптимізацію та раціоналізацію формування доходів і використання державних фінансових ресурсів, підвищення ефективності державних інвестицій в економіку, узгодження загальнодержавних і місцевих інтересів у сфері міжбюджетних відносин, регулювання державного боргу та забезпечення соціальної справедливості при перерозподілі національного доходу [2]. Тим самим бюджетна політика пов'язується з діяльністю держави щодо формування та використання фінансових ресурсів на основі перерозподілу національного доходу.

Отже, бюджетна політика є компонентом фінансової політики, однією з найбільш важливих її складових і розуміється як спрямована діяльність органів державної влади та місцевого самоврядування щодо формування або / та регулювання бюджетних відносин з метою забезпечення умов сталого тривалого розвитку економіки країни та стабільного задоволення соціальних потреб населення.

Об'єктом бюджетної політики є особлива група суспільних відносин – бюджетні відносини.