

МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



Харківський
національний
університет
імені В. Н. Каразіна

ВСЕУКРАЇНСЬКЕ ГРОМАДСЬКЕ ОБ'ЄДНАННЯ
"УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ
ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ"

XIV Всеукраїнська науково-методична
конференція

ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ

**ТЕЗИ КОНФЕРЕНЦІЇ
8-9 жовтня 2009 року**

Харків — 2009

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ НАУК
УКРАЇНИ

*Харківський національний
університет імені В.Н.Каразіна
Київський національний
університет
імені Тараса Шевченка
Донецький національний університет
Харківський національний
економічний університет
Харківський національний
технічний університет «ХП»*

*Підкомісія економічної
кібернетики науково-
методичної комісії
Міністерства освіти і
науки України*

*Інститут економіки і
прогнозування
Інститут економіки
промисловості
Науково-
дослідницький центр
індустріальних
проблем розвитку*

ВСЕУКРАЇНСЬКЕ ГРОМАДСЬКЕ ОБ'ЄДНАННЯ
“УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ”

*Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем
ЮНЕСКО/МПП НАН України та Міністерства освіти і науки України
Рада по вивченню продуктивних сил України*

ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ

XIV Всеукраїнська науково-методична
конференція
8-9 жовтня 2009 р.

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Харків 2009

УДК 330.46(063)

ББК 65в635я431

Т 29

Т 29 **Проблеми економічної кібернетики: Тези доповідей XIV Всеукраїнської науково-методичної конференції (8-9 жовтня 2009 р. м. Харків).** – Харьков.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2009. – 295 с.

У збірнику наведено тези доповідей вчених українських та зарубіжних вищих навчальних та наукових закладів. Доповіді висвітлюють традиційні та нові напрямки сучасної економічної кібернетики, а також проблеми перспективи економіко-математичної освіти: економетричні моделі та методи прогнозування; моделювання нелінійної економічної динаміки; еконофізика; прикладні моделі економічних систем; моделювання економічного ризику; інформаційні технології та системи підтримки прийняття управлінських рішень; проблеми підготовки фахівців з економічної кібернетики; сучасні технології навчання.

Збірник призначений для науковців, викладачів, фахівців з управління економікою, студентів та аспірантів.

Матеріали подаються в авторській редакції. Відповідальність за достовірність інформації, коректність математичних викладок та точність наведених фактів несуть автори.

Рекомендовано до друку вченою радою економічного факультету. Протокол № 8 від 18.09.2009 р.

ISBN 978-966-623-610-7

© Харківський національний університет
імені В.Н. Каразіна, 2009

Соловійов В. М., д.ф.-м.н.,

Черкаський національний університет ім. Б.Хмельницького,

Рибчинська О. М.,

Пензева Д. М.,

Криворізький економічний інститут ДВНЗ «КНЕУ ім.В.Гетьмана»
ЕКОНОФІЗИЧНИЙ МЕТОД ОЦІНКИ ДОВЖИНИ РЕЦЕСІЇ

Сьогодні більшість провідних аналітиків розходяться у оцінках протяжності і глибини кризи, а також динамічних особливостей виходу світової фінансової системи з глобальної кризи [1]. Із найбільш вірогідних називаються сценарії U-, V-, L-, W-подібної динаміки індексів фондових ринків. Щодо можливого часу закінчення рецесії у різних країнах, називаються проміжки від кварталу до декількох років.

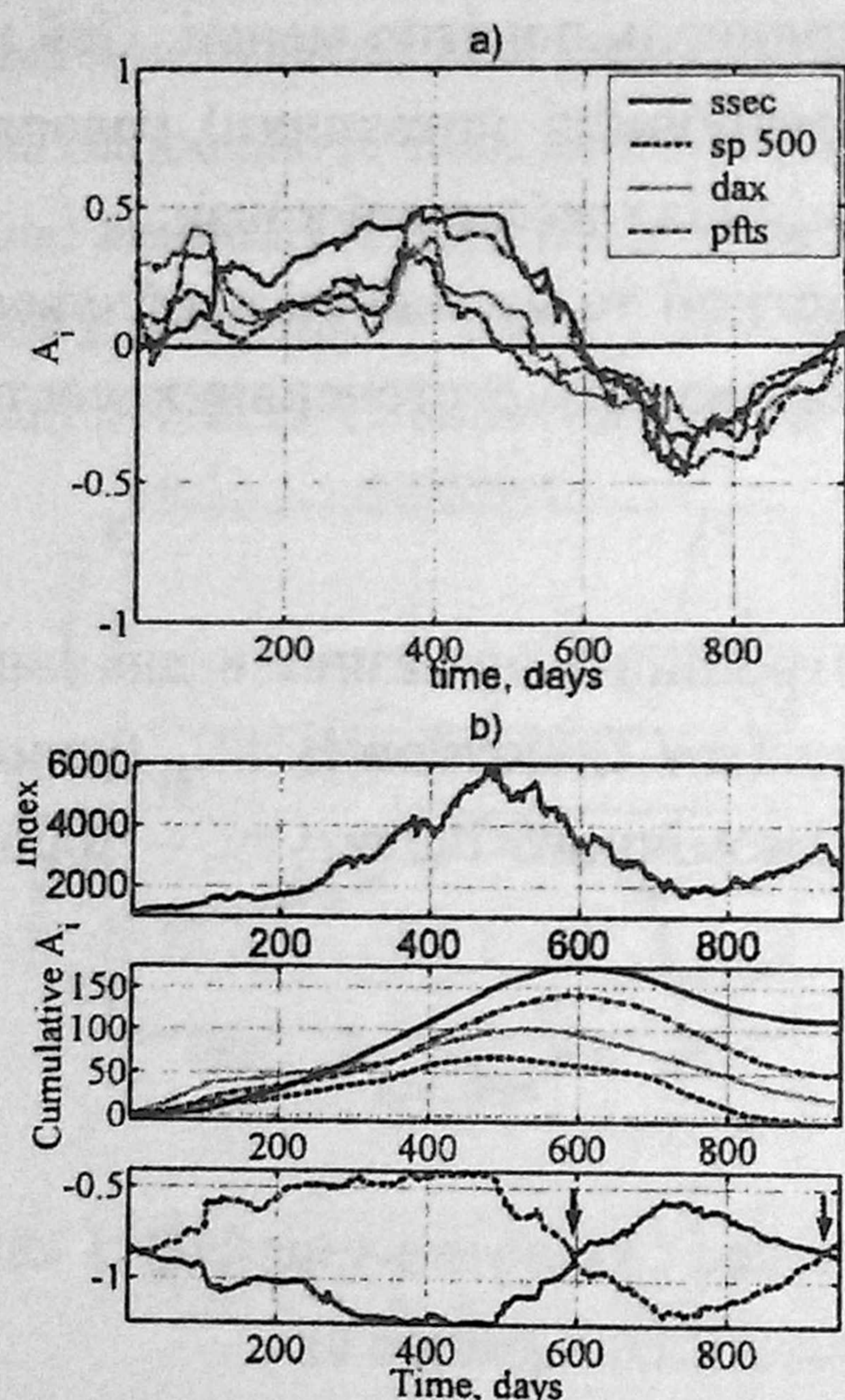


Рис. (а) Індекс асиметрії для вибраних індексів; (б) Індекс фондового ринку Китаю (верхня частина рисунку), кумілятивні індекси асиметрії для вибраних індексів (середня частина та довжина рецесії економіки Китаю (вказана стрілками на нижній частині рисунку))

Нами запропоновано оригінальну методику розрахунку довжини рецесії, засновану на аналізі незворотності часових рядів, яка оцінюється методами нерівноважної термодинаміки[2]. Вводиться так званий індекс асиметрії A_i , який враховує мультифрактальну, нерівноважну і незворотну динаміку реального часового ряду. Як показав проведений авторами аналіз усіх відомих рецесій ХХ-ХХІ ст.[3], поведінка A_i з часом характеризує і кількісно оцінює початок і кінець рецесії.

У якості прикладу ми порівняли індекси асиметрії для щоденних значень індексів фондових ринків Китаю (ssec), США (s&p 500), Німеччини (dax) і України (pfts) за період з 04.01.2005 р. по 03.09.2009 р.

На рисунку (а) індекс асиметрії розраховується для часового проміжку довжини 250 днів (приблизно один торгівельний рік), а потім вікно зміщується з кроком у один день, знову розраховується A_i і процедура повторюється до моменту вичерпання ряду. Моменту входу в рецесію відповідає перетин суцільної прямої, що проходить через початок системи координат і паралельної вісі часу.

На рисунку (b) зображена динаміка кумулятивного значення A_i та його складових (нижня частина рисунку) для індексу китайського фондового ринку. Закінчення рецесії проявляється у вигляді мінімуму на графіку кумулятивного індексу асиметрії і перетину знизу вверх штриховою лінією суцільної на нижній частині рисунку.

З рисунку видно, що рецесія китайської економіки скінчилася, чого не скажеш щодо економік інших країн.

Література:

1. Paul Krugman. The Return of Depression Economics and the Crisis of 2008 / Paul Krugman – NY: W. W. Norton & Company, 2008. – 224 pp.
2. Madalena Costa M., Ary L., Goldberger A.L., Peng C.-K. Broken Asymmetry of the Human Heartbeat: Loss of Time Irreversibility in Aging and Disease // Phys.Rev.Let. – 2005. – V.95, – P.198102.
3. National Bureau of Economic Research [електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.nber.org/>

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ

**XIV Всеукраїнська науково-методична
конференція
8-9 жовтня 2009 р.**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Підписано до друку 18.09.2009. Формат 60x84.1/16.

Папір офсетний. Друк ризографічний.

Ум. друк. арк. 13,6 Обл.-вид. арк. 15,8

Тираж 300 прим. Ціна договірна.

61077, м. Харків, пл. Свободи, 4,
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,
Видавництво ХНУ імені В.Н. Каразіна

Надруковано ХНУ імені В.Н. Каразіна

61077, Харків, пл. Свободи, 4.

Тел.: 705-24-32

Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 3367 від 13.01.09