

Міністерство освіти і науки України
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького
ДВНЗ «Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана»
Одеський національний економічний університет
Ben-Gurion University of the Negev (Israel)
Information Systems Management Institute (Latvia)
Division de Ciencias Naturales e Ingenieria
Universidad Autonoma Metropolitana-Cuajimalpa (Mexico)
Університет Марії Кюрі-Склодовської (Польща)
Hahn-Meithner Institute (Berlin, Germany)

МОНІТОРИНГ, МОДЕЛЮВАННЯ ТА МЕНЕДЖМЕНТ ЕМЕРДЖЕНТНОЇ ЕКОНОМІКИ

Збірник наукових праць

26-28 квітня 2016 р.
Черкаси

УДК 330.368(447)

ББК 65.9 (УКР)

М77

Моніторинг, моделювання та менеджмент емерджентної економіки: Зб. наук. пр. П'ятої Міжнародної науково-практичної конференції; Черкаси, 26-28 квітня 2016 р. / Редкол.: Соловійов В.М. (відп. за випуск) та ін. – Черкаси: Видавець О.М. Третяков, 2016. - 248 с.

Збірник містить матеріали доповідей П'ятої Міжнародної науково-практичної конференції, що відбулася 26-28 квітня 2016 р. в м. Черкаси. Для студентів вищих навчальних закладів, аспірантів, наукових та педагогічних працівників.

Відповідальний за випуск Соловійов В.М., д.ф.-м.н., проф.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Вітлінський В.В., д.е.н., проф. (Україна, м. Київ)

Дюрдіца С.Г., д.е.н., проф. (Україна, м. Одеса)

Іванов М.М., д.е.н., проф. (Україна, м. Запоріжжя)

Ків А.Ю., д.ф.-м.н., проф. (Ізраїль, м. Бейер-Шева)

Лук'яненко І.Г., д.е.н., проф. (Україна, м. Київ)

Макшишко Н.К., д.е.н., проф. (Україна, м. Запоріжжя)

Меркулова Т.В., д.е.н., проф. (Україна, м. Харків)

Сергєєва Л.Н., д.е.н., проф. (Україна, м. Запоріжжя)

Триус Ю.В., д.пед.н., проф. (Україна, м. Черкаси)

Черняк О.І., д.е.н., проф. (Україна, м. Київ)

Якуб Є.С., д.ф.-м.н., проф. (Україна, м. Одеса)

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Матвійчук А.В., д.е.н., проф., ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», м. Київ

Рамазанов С.К., д.е.н., проф., Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, м. Сєверодонецьк

Редакційна колегія вважає за доцільне повідомити, що не всі положення і висновки окремих авторів є беззаперечними. Разом з тим, вважаємо можливим їх публікацію з метою обговорення.

Затверджено Вченою радою ННІ економіки і права Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького (протокол № 7 від 22.03.2016 р.)

є базовим суспільним благом, який свідчить про результативність та ефективність виконання державою своїх функцій.

Список використаних джерел:

1. Пабат В.О. Основні фактори, що зумовлюють якість продукції тваринництва / В.О. Пабат, Д.Т. Віннічук // Економіка АПК. – 2013. – № 12. – С. 108-113.
2. Тавлуй І. Євроінтеграція вимагає від українських виробників управляти якістю та безпечністю харчової продукції [Електронний ресурс] / І. Тавлуй. – Режим доступу: <http://www.agrotimes.net/journals/article/zakonodavchi-vimogi>.
3. Бутило Р. Законодавство ЄС про безпечність харчових продуктів [Електронний ресурс] / Р. Бутило, Я. Добідовська. – Режим доступу: <http://milkua.info/uk/technews/192>.
4. Висоцька І.М. Нові підходи у визначенні понять якість і безпечність продукції тваринництва / І.М. Висоцька // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка і менеджмент». – 2014. – Випуск 4 (59). – С. 82-88.
5. Katsarova I. Animal welfare protection in the EU [Електронний ресурс] / I. Katsarova. – Режим доступу: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/bibliotheque/briefing/2013/130438/LDM_BRI\(2013\)130438_REV1_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/bibliotheque/briefing/2013/130438/LDM_BRI(2013)130438_REV1_EN.pdf).

ОСОБЕННОСТИ РЕКУРРЕНТНОГО АНАЛИЗА ФРАКТАЛЬНЫХ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ

Л. О. Кириченко, В. В. Кирий, А. В. Стороженко
г. Харьков, Харьковский национальный университет
радиоэлектроники

Многочисленные исследования, проведенные в последние десятилетия, показали, что многие финансовые и экономические процессы обладают сложной фрактальной структурой. Фрактальный анализ находит все большее практическое применение для исследования и прогнозирования временных рядов, однако фрактальные

характеристики далеко не полностью отражают всю сложность динамики временного ряда.

Важными характеристиками динамики систем можно считать различные меры сложности структур рекуррентных диаграмм, рассчитанные по временному ряду. Рекуррентный анализ базируется на фундаментальном свойстве диссипативных динамических систем – рекуррентности (повторяемости состояний). Данный метод анализа, основанный на представлении свойств процессов в виде геометрических структур, является инструментом для обнаружения скрытых зависимостей в наблюдаемых временных рядах. Количественными мерами сложности рекуррентных диаграмм являются меры детерминизма, рекуррентности, ламинарности, тренда и т.д. [1].

В настоящее время открытым остается вопрос взаимосвязи мер фрактальности (показатель Херста и функция мультифрактального спектра) и нелинейно-информационных характеристик, полученных методом рекуррентных диаграмм.

В работе проведен сравнительный рекуррентный анализ реализаций монофрактальных и мультифрактальных стохастических процессов, обладающих различной степенью самоподобия и неоднородности. Реализации монофрактальных процессов были получены на основе фрактального броуновского движения с различным показателем Херста. Реализации мультифрактальных процессов моделировались с помощью стохастических биномиальных мультипликативных каскадов.

Рекуррентный анализ выявил сильные различия как в визуальной топологии, так и в численных характеристиках реализаций вышеописанных процессов. На рис. 1 представлены рекуррентные диаграммы фрактального броуновского движения при показателе Херста $H=0.3$ (слева) и мультифрактального каскадного процесса (справа).

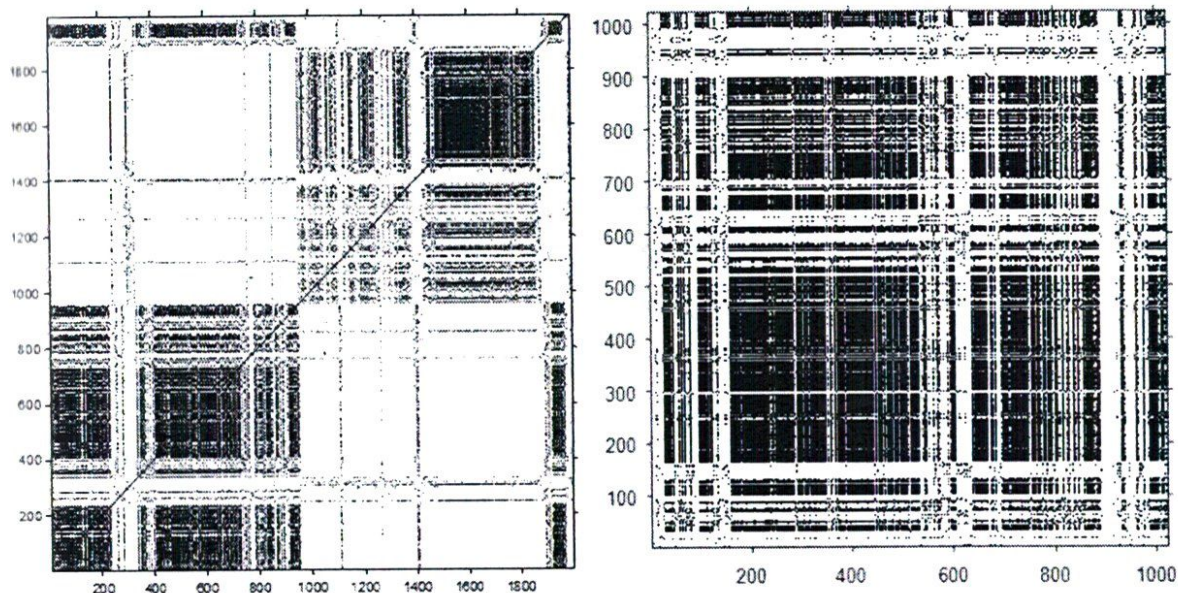


Рис. 1. Рекуррентные диаграммы для реализаций броуновского движения и мультифрактального каскада

В работе получены зависимости мер сложности структур рекуррентных диаграмм от параметров процессов: показателя Херста и ширины мультифрактального спектра. Проведены исследования различных финансовых рядов: акций, индексов, валютных пар, которые обладают фрактальными свойствами.

Основываясь на результатах проведенных исследований предложены рекомендации выбора параметров рекуррентных диаграмм в зависимости от характеристик исследуемых самоподобных временных рядов.

Список использованной литературы:

1. Дербенцев В. Д. Синергетичні та еконофізичні методи дослідження динамічних та структурних характеристик економічних систем / В. Д. Дербенцев, О. А. Сердюк, В. М. Соловйов, О. Д. Шарапов / Монографія : Черкаси: Брама-Україна, – 2010. – 287 с.

- Дьячук І.В.** Структурування показників оцінювання ефективності маркетингової стратегії ВНЗ згідно теорії життєздатності економічних систем 77
- Егорова-Гудкова Т.И.** Планирование и пропорциональность в рыночной экономике: мера и демографически обусловленные потребности 80
- Жваненко С.А.** Системна модель курортно-рекреаційного комплексу 82
- Занора В.О., Гончаренко Н.В.** Маркетингові комунікації промислових підприємств в умовах інформаційної економіки 85
- Заховалко Т.В., Максишко Н.К.** Моделювання формування агропромислових кластерів на базі теорії графів 88
- Іванилова О.А.** Застосування CRM-систем в комерційному банку при впровадженні новітніх технологій обслуговування клієнтів 91
- Іванов Н.Н.** Построение информационно-маркетинговых систем в управлении экономическими объектами 94
- Кібальник Л.О.** Використання методу мінімальних остівних дерев у процесі аналізу трансформації гео економічної структури світового ринку 97
- Кирилюк І.М.** Регулювання процесів гарантування якості та безпечності продукції тваринництва в ЄС 100
- Кириченко Л.О., Кирий В.В., Стороженко А.В.** Особенности рекуррентного анализа фрактальных временных рядов 107
- Кишакевич Б.Ю., Богаченко І.І.** Сучасні методи

Наукове видання

**Моніторинг, моделювання та менеджмент
емерджентної економіки.**

Збірник праць П'ятої Міжнародної
науково-практичної конференції

Відповідальний за випуск
Соловйов В.М., д.ф.-м.н., проф.

Підп. до друку 22.04.16. Формат 60x84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Times new roman.
Умовн. друк. арк. 10,08.
Тираж 300 прим.

Виготовлено ФОП Третяков О.М.
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців.
Серія ДК № 4862 від 11.03.2015 р.

18000, м. Черкаси, вул. Слави, 1.
Тел: 0472 50 35 86, 067 470 13 14.
E-mail: book_brama@ukr.net