

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

Соловйов В. М., д.ф.-м.н.,
Черкаський національний університет ім. Б.Хмельницького,
Шарапов О. Д., к.т.н.,
ДВНЗ «Київський національний економічний університет
ім. Вадима Гетьмана»

ЕКОНОФІЗИКА СКЛАДНИХ СИСТЕМ

Еконофізика як наука використовує закони і методи фізики для дослідження економічних систем[1]. У більш широкому сенсі еконофізика розглядаєбся нами як одна із теоретичних платформ моделювання у рамках парадигми теорії складних систем[2].

Ретроспективний аналіз концептуальних основ і математичного апарату класичної фізики, теорії відносності, нерелятивістської і релятивістської квантової механіки, з врахуванням історичних, психологічних і філософських аспектів і сучасного стану проблеми соціально-економічного моделювання дозволяє провести наступну класифікацію еконофізичних робіт:

- *класична еконофізика*. Займається застосуваннями математичного апарату статистичної фізики, включаючи фізику неупорядкованих систем і нелінійну фізичну динаміку, до дослідження соціально-економічних явищ, використовуючи ті або інші фізичні моделі і додаючи відповідну економічну інтерпретацію фізичним поняттям, змінним і параметрам [1-3];

- *квантова (нерелятивістська) еконофізика* для пояснення, як окремих особливостей динаміки сучасного ринку, так і функціонування економіки в цілому, використовує деталізовані моделі взаємодії учасників ринкових процесів («агентів»), а також способи опису соціально-економічних систем, засновані на суто квантовомеханічних аналогіях, поняттях і термінології [6];

- *релятивістська квантова еконофізика* акцентує увагу на релятивістських аспектах у концептуальних основах квантової фізики і їх філософського осмислення, які включають критичний аналіз понять вимірювання, стану системи, пам'яті, часу і простору, причому не лише у фізичному, але і в психологічному і соціально-економічному контекстах [6].

Щойно відкриті нові квантові ефекти, такі як, квантові блукання [3], квантовий ефект Гамлета [4] та ін. дають нові імпульси до перегляду усталених еконофізичних результатів.

У рамках наведеної класифікації проводиться критичний аналіз та інтерпретація деяких стилізованих фактів.

Література:

1. Mantegna R. N., Stanley H. E. An Introduction to Econophysics. – Cambridge: Cambridge University Press, 2000. – 144 p.
2. Шарапов О. Д., Соловійов В. М., Дербенцев В. Д. Дослідження довготривалої пам'яті фінансово-часових рядів // Міжвідомчий наук. збірник “Моделювання та інформаційні системи в економіці” – Київ: КНЕУ, 2005, вип.72, с. 5–17.
3. Первый Всероссийский конгресс по эконофизике. - Москва, (03-04).07.2009 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.eufn.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=618&Itemid=395.
4. Karski M., Forster L. et al. Quantum Walk in Position Space with Single Optically Trapped Atoms // [Електронний ресурс] – Режим доступу: arXiv:0907.1565v1 [quant-ph] 9 Jul 2009.
5. Pankovic V. Quantum Hamlet Effect // [Електронний ресурс] – Режим доступу: arXiv:0908.1301v1 [quant-ph] 10 Aug 2009.
6. Sapsin V., Soloviev V. Relativistic quantum econophysics – new paradigms in complex systems modelling // [Електронний ресурс] – Режим доступу: arXiv:0907.1142v1 [physics.soc-ph] 7 Jul 2009.

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