

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний економічний університет
Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Інститут економіки і організації промислового виробництва РАН (Росія)
Російська академія народного господарства і державної служби при Президенті РФ (Росія)
Національний мінерально-сировинний університет «Гірський» (Росія)
Університет національного і світового господарства (Болгарія)
Фінансовий університет при уряді РФ (Росія)
Волгоградський державний університет (Росія)
Katolicki Uniwersytet Lubelski
Jana Pawła II (Польща)

МАТЕРІАЛИ

V Міжнародної науково-практичної конференції

Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем

11 – 12 квітня 2013 року

м. Харків

*Рекомендовано на засіданні вченої ради Харківського національного економічного університету (протокол № 7 від 25.03.2013 р.);
вченої ради Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України (протокол № 2 від 20.02.2013 р.)*

Рецензенти: Меркулова Т. В. – д. е. н., проф., зав. кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки ХНУ (м. Харків);
Благул І. С. – д. е. н., проф., зав. кафедри економічної кібернетики Прикарпатського національного університету (м. Івано-Франківськ);
Мозенков О. В. – д. е. н., генеральний директор економічної клініки «Український Менеджмент-Інтелект» (м. Київ)

Електронний додаток до матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем» 11 – 12 квітня 2013 р. Тези доповідей учасників конференції

У збірнику наведено тези доповідей вчених вищих навчальних закладів і наукових організацій, в яких розглянуто питання розробки та використання економіко-математичних методів і моделей для оптимізації й розподілу ресурсів, прийняття управлінських рішень у сферах економіки, виробництва, фінансів, техніки та технології, освіти, нерухомості та ін.

Розглянуто процедури пошуку та прийняття оптимальних рішень в системах підтримки прийняття рішень, які використовують різні способи опису ознак і ситуацій.

Обговорена необхідність використання інформаційних технологій, які забезпечують належний рівень ефективності, надійності і якості функціонування соціально-економічних систем.

Під час конференції відбулося дистанційне обговорення матеріалів у мережі Інтернет за адресою www.ekhneu.org.ua

ЗМІСТ

Секція 1. Моделювання і прогнозування соціально-економічних процесів

<i>Chepeliev Maksym.</i> Energy subsidies in ukraine: estimation approaches and applied valuation.....	83
<i>Акулов М. Г.</i> Моделювання динаміки цілеорієнтації кластер-логістичної системи	85
<i>Бродский Ю. Б., Тимонин Ю. О., Николюк О. М., Тимонин О. Ю.</i> Метод концептуального моделирования социально-экономических систем	89
<i>Буртняк І. В., Малицька Г. П.</i> Обчислення ціни двобар'єрного опціону з тривимірною стохастичною волатильністю.....	91
<i>Витлинский В. В., Бабенко В. А.</i> Моделирование в управлении инновационными процессами перерабатывающих предприятий АПК	95
<i>Воронов М. В.</i> Конструктивно-имитационное моделирование социально-экономических систем	100
<i>Гамалій В. Ф., Загреба М. М.</i> Факторний аналіз мультиплікативних моделей результатів діяльності підприємства	102
<i>Геселева Н. В., Заріцька Н. М.</i> Емерджентний підхід до стратегічного управління підприємствами	105
<i>Гогуля О. П., Тужик К. Л.</i> Наукові підходи до формування моделі збалансованого розвитку галузей сільськогосподарського підприємства.....	108
<i>Голуб Ю. Н.</i> Управление взаимодействием некоммерческой организации с внешней средой	110
<i>Гриценко К. Г.</i> Оцінка ефективності діяльності страхових компаній на основі методу стохастичної границі	112
<i>Даніч В. М.</i> Метасостояния экономических систем	115
<i>Даніч В. М., Шеховцова К. В.</i> Валютна паніка, ажіотаж та їх вплив на діяльність підприємств.....	119

<i>Дмитришин Л. І.</i> Прогнозування просторово-структурної диференціації грошових доходів населення	122
<i>Загорная Т. О.</i> Моделирование конкурентных характеристик рынка: проблематика, синтез и перспективы.....	124
<i>Захарченко П. В.</i> Модель інноваційного розвитку національного курортно-рекреаційного комплексу.....	127
<i>Ковальчук К. Ф., Полушенко В. А.</i> Моделювання відношення довіри у страховій компанії	130
<i>Коломієць С. В.</i> Синергетична методологія аналізу економічних систем	132
<i>Коломыцева А. О.</i> Модель многокритериальной оценки эффективности взаимодействия интегрированных предпринимательских сетей.....	135
<i>Лепя Р. М., Коверга С. В.</i> Точечная оценка сбалансированности элементов экономических систем	138
<i>Макаренко В. О.</i> Прогнозування розвитку макроекономічних процесів із використанням гармонійних паттернів.....	141
<i>Макшишко Н. К., Иванов С. М.</i> Імітаційне моделювання в оцінюванні інвестиційної привабливості Інтернет-проекту.....	144
<i>Манжула С. П.</i> Послуги в лінійній технологічній моделі фон Неймана	146
<i>Меркулова Т. В., Акулова А. В.</i> Оптимизация налоговой ставки в условиях международной налоговой конкуренции: анализ теоретических моделей	148
<i>Миринова Л. Г.</i> Рейтингова модель впорядкування цінних паперів	150
<i>Науменко І. В.</i> Використання збалансованої системи показників в управлінні запасами.....	152
<i>Несторенко А. В.</i> Критический анализ модели управления запасами с производством (не моментальным завозом).....	155
<i>Никифорова О. В.</i> Оценка взаимосвязи показателей минимальной и средней заработной платы в Украине	159

<i>Новожилова М. В., Чуб О. І.</i> Урахування невизначеності в управлінні ресурсами ремонтних комунальних підприємств	162
<i>Пискун Е. І.</i> Управление инновационным потенциалом с использованием методов экспертных оценок.....	165
<i>Подскребко А. С.</i> Аспекты дискретно-событийного моделирования производственных процессов	167
<i>Попов В. А., Семёнов В. П.</i> Формирование потребительской корзины в условиях неопределённой инфляции	169
<i>Порохня В. М.</i> Кругооборот капитала и экономическая теория управления знаниями интеллектуального капитала	171
<i>Потрашкова Л. В.</i> Формальное описание потенциала предприятия с учетом актива социально-экономических отношений предприятия.....	175
<i>Самойлов М. В., Асанович В. Я.</i> Использование методологии комплекснозначной экономики для исследования и моделирования развития промышленности республики Беларусь.....	178
<i>Семенов А. С.</i> Некоторые замечания к математическому моделированию экономической динамики	181
<i>Сергеева Л. Н.</i> Комплексний підхід до прогнозування соціально-економічних процесів.....	184
<i>Соловьев В. Н., Сердюк А. А.</i> Энтропия Тсаллиса и неэкстенсивные меры сложности экономических систем.....	187
<i>Степаненко О. П.</i> Підходи до визначення синергетичної ефективності банківської системи.....	189
<i>Тулякова А. Ш.</i> Мультифрактальный анализ фондового рынка Украины.....	192
<i>Хохлов В. Ю.</i> Проблема великих хвостів розподілу дохідності у глобально диверсифікованих портфелях.....	195
<i>Якимова Л. П.</i> Клітинно-автоматна модель динаміки поширення недержавного пенсійного забезпечення.....	199
<i>Яковенко О. Г., Сидора Т. Ю.</i> Задачі з вільними межами в економічній динаміці.....	202

Литература

1. Светуных М. Г. Предпринимательские сети как экономическая категория: направления современных исследований / М.Г. Светуных // Теория и практика общественного развития [Электронный журнал]. – 2011. – №1.
2. Катькало В. С. Межфирменные сети: проблематика исследований новой организационной стратегии в 1980-90-е годы / В.С. Катькало // Вестник СПбГУ. Сер. Экономика. 1999. – Вып. 2. – С. 56–62.
3. Широкова Г. В., Серова О. Ю. Модели жизненных циклов организаций: теоретический анализ и эмпирическое исследование // Вестник СПбГУ. 2006. Сер. 8: Менеджмент. Вып. 1. – С. 3–27.

УДК 330.4

ТОЧЕЧНАЯ ОЦЕНКА СБАЛАНСИРОВАННОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Лепя Р. Н., д. э. н., профессор, заведующий отделом моделирования экономических систем, Институт экономики промышленности НАН Украины, Roman_Lepa@gmail.com

Коверга С. В., к. э. н., доцент кафедры «Менеджмент организаций» Автомобильно-дорожный институт ГВУЗ «ДонНТУ» МОНМС Украины, kovergaserg1970@mail.ru

Одной из основных характеристик экономической системы является ее сбалансированность. Низкую степень сбалансированности можно охарактеризовать как дисбаланс. Дисбаланс в экономической системе – несоответствие между взаимосвязанными характеристиками элементов (процессов или явлений) экономической системы с точки зрения достижения ее целей. С учетом данного определения и необходимости соблюдения практической применимости оценок целесообразно использовать для оценки сбалансированности и выявления дисбалансов реальные данные о функционировании экономической системы (например, промышленного предприятия). При точечной оценке сбалансированности можно выделить следующие виды сбалансированности элементов экономической системы:

1. Степень соответствия объективным потребностям. Отражает степень удовлетворения одним процессом потребностей другого про-

цесса. В качестве примеров можно привести: требования к качеству полуфабрикатов, требования к однозначности трактовки управленческих решений, соответствие стандартам энергосбережения и требованиям устойчивого развития. Сбалансированность, отражающая степень соответствия объективным потребностям, будет оцениваться по формуле:

$$\alpha = \max\left(\frac{X_n^f}{X_n^e}; 1\right) \rightarrow 1, \quad (1)$$

Главную сложность в данном случае представляет собой оценка параметров X_n^f и X_n^e . Для такой оценки необходимо в числовом виде оценить текущий (фактический) уровень удовлетворения потребностей X_n^f и желаемый (целевой, эталонный) уровень X_n^e . В качестве эталона могут браться реально достигнутые (например, на исследуемом предприятии или у конкурентов) значения некоторых характеристик.

2. Степень соответствия субъективным требованиям. Субъективными требованиями являются, в частности, пожелания потребителей к характеристикам продукции, требования к оформлению документации. Сбалансированность, отражающая степень соответствия субъективным требованиям, будет оцениваться по формуле, аналогичной оценке сбалансированности, как степени соответствия объективным потребностям:

$$\alpha = \max\left(\frac{X_d^f}{X_d^e}; 1\right) \rightarrow 1. \quad (2)$$

Основным способом оценки является получение информации об ожиданиях субъекта (которые является получателем результатов процесса) и степени их удовлетворения при существующих характеристиках. Также могут использоваться экспертные оценки (нежелательность которых была отмечена выше).

3. Степень обеспеченности некоторым ресурсом. Данный класс дисбалансов является наиболее легким для оценки. Поскольку речь идет о каком-то объективно существующем ресурсе (сырье и материалы, фонд времени, финансовые ресурсы), то оценка сбалансированности

будет представлять собой частное от деления существующего значения доступности данного ресурса X_r^f и требуемого уровня X_r^e :

$$\alpha = \max\left(\frac{X_r^f}{X_r^e}; 1\right) \rightarrow 1. \quad (3)$$

4. Степень правильности соотношения. Под степенью правильности соотношения понимается ситуация, когда для некоторой характеристики одного процесса существует оптимальное значение характеристики другого процесса, которое можно выразить как некоторое целевое значения соотношение между этими двумя характеристиками, причем отклонение от оптимального значения соотношения нежелательно как в сторону его увеличения, так и в сторону уменьшения. Формула оценки уровня сбалансированности выглядит следующим образом:

$$\alpha = 1 - \frac{\left| \frac{X_1}{X_2} - OPT_{X_1, X_2} \right|}{OPT_{X_1, X_2}} \rightarrow 1, \quad (4)$$

где OPT_{X_1, X_2} – оптимальное соотношение между характеристиками X_1 и X_2 (сбалансированность оценивается на основе соотношения характеристик 1-го процесса и потребностей 2-го процесса).

5. Степень достаточности для достижения некоторой цели. В данном случае предполагается, что существуют процессы, для желаемого функционирования которых необходим определенный уровень входа X_a^f . При этом имеет значение не конкретное значение данной характеристики, а его пребывание в границах не ниже необходимого значения X_a^e . При этом отклонение в большую сторону не является нежелательным. Используется следующая формула оценки уровня сбалансированности:

$$\alpha = 1 - \frac{\max(X_a^e - X_a^f; 0)}{X_a^e} \rightarrow 1. \quad (5)$$

Таким образом, был предложен подход к точечной оценке сбалансированности отдельных элементов экономической системы, основанный на све-

дении оценки сбалансированности к оценке степени удовлетворения одними элементами экономической системы потребностей других ее элементов с использованием конкретных экономических показателей.



УДК 330.3

ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ГАРМОНІЙНИХ ПАТТЕРНІВ

Макаренко В. О., доцент кафедри банківської справи

Гончар О. М., магістрант кафедри фінансів

Криворізький економічний інститут ДВНЗ «Криворізький національний університет»

У сучасних умовах подолання кризових явищ в економіці потребує вирішення питання їх прогнозованості. З огляду на циклічність розвитку економіки та невизначеність актуального для сьогодення етапу економічного циклу виникає необхідність прогнозування із врахуванням історичного досвіду. Результатом прогнозу зазвичай є певне числове значення, що може знаходитись різними методами та є дискретно-статичним, тобто задається конкретним значенням на певний фіксований момент часу. Більш ефективним, на наш погляд, є прогнозування поведінки економічної системи у певному часовому інтервалі та отримання самої результуючої величини у вигляді інтервалу.

Теоретичні основи та науковий пошук у напрямку прогнозування, зокрема і біржових показників, виходячи з циклічності розвитку економічних явищ, здійснювали вітчизняні та зарубіжні вчені, серед яких: Буртняк І. В., Малицька Г. П., Грем В., Дод Д., Котла С., Мюррей Р. Ф., Дегтярьова О. І., Лутай Л. А., Козицька Г. В., Солодкий М. О., Сохацька О. М., Терещенко В. М.

Термін «паттерн» у галузі прогнозування можливо визначити як набір характеристик явища чи процесу, виражених як якісно, так і кількісно, що характеризують його зміну протягом визначеного відрізка часу та періодично повторюється. При прогнозуванні динаміки котирувань на біржових та

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МОДЕЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

Тези доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції

11–12 квітня 2013 року
м. Харків

Підписано до друку 28.03.2012 р. Формат 60 × 84/16. Папір офсетний.
Гарнітура ArnoPro. Друк різнографічний. Ум.-друк. арк. 23,25.
Обл.-вид. арк. 27,9. Наклад 300 прим. Зам. № 669.

ФОП Александрова К. М.
61103, Харків, пр. Леніна, 55, кв. 52. Тел. (057) 7034021, 7050336.
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру України суб'єктів
видавничої діяльності ДК № 3090 від 21.01.2008 р.
Надруковано у ВД «ІНЖЕК», Харків, пр. Гагаріна, 20.
e-mail: inzhek@vl.kharkov.ua; www.inzhek.kharkov.ua