

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

Харьковский национальный университет радиоэлектроники  
Харьковский научно-исследовательский  
институт технологии машиностроения

## **ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ**

МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ  
ПРОЦЕССОВ

В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ  
ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

(ММП-2013)»



Харьков, 2013

УДК 658.012.32

ББК: У 290-21

Международная научно-практическая конференция «Математическое моделирование процессов в экономике и управлении инновационными проектами (ММП-2013)», Алушта, 9-15 сентября 2013 г. Тезисы докладов – Харьков: ХНУРЭ, 2013. – 268 с.

Представлены материалы пленарных и секционных докладов международной научно-практической конференции «Математическое моделирование процессов в экономике и управлении инновационными проектами (ММП-2013)». Обговорены основные проблемы, научно-технические достижения, внедрения и опыт использования современных методов экономико-математического моделирования и информационных технологий в областях управления бизнесом, предприятиями и проектами. Освещены современный уровень развития теории и практики инновационного менеджмента, управления проектами и экономической безопасности, создания геоинформационных систем.

Для специалистов научно-исследовательских и промышленных организаций, преподавателей, аспирантов и студентов.

Утверждено к печати ученым советом Харьковского национального университета радиоэлектроники

Тезисы докладов воспроизведены с авторских оригиналов, предоставленных оргкомитету, в авторской редакции.

УДК 658.012.32

ББК: У 290-21

© Харьковский национальный университет радиоэлектроники, 2013г.

безпроводового доступу з метою захисту економічної інформації .....	178
<i>Прокоф'єва К.В.</i> Імітаційне моделювання управління ефективністю функціонування підприємств теплопостачання .....	180
<i>Пустовой А.Ю.</i> Региональная электроэнергетика: смена собственника .....	182
<i>Ревенчук І.А., Шатовська Т.Б.</i> оцінка ефективності інноваційних проектів .....	184
<i>Романовская А.Б.</i> Особенности применения HR-стратегии как элемента кадровой политики предприятия .....	186
<i>Рубан І.В., Косенко В.В., Давікоза О.П.</i> Моделювання композиційних ефектів в інформаційно-телекомунікаційних мережах .....	188
<i>Рубан І.В., Прибыльнов Д.В.</i> Модель противодействия медленным DOS атакам сервера поддержки организационно-экономической системы .....	190
<i>Рубан І.В., Смирнов А.О.</i> Технология управления доставкой пакетов в сетях поддержки геоинформационных систем .....	191
<i>Рубан І.В., Хижняк І.А.; Несмиян А.Ю.</i> Скрытая передача данных в графических изображениях как надстройка обеспечения безопасности информационной технологии в бизнесе .....	192
<i>Сабодош Л.Ю., Бугас Д.Н., Чумаченко І.В.</i> Информационная технология управление конфликтами при формировании команды мультипроекта .....	193
<i>Сєверінов О.В.</i> Аналіз генераторів псевдовипадкових послідовностей, що використовуються при захисті організаційно-економічних систем .....	195
<i>Сидорчук О.В., Луб П.М., Гуцол Т.Д., Зеленський О.В.</i> Управління виробничо-технологічним ризиком проектів збирання та транспортування цукрових буряків .....	197
<i>Сладков А.В., Кошкин А.В., Игнатова В.А, Полонская А.А. Самедов А.Э.</i> Разработка маркетинговой стратегии при исследовании рынка сбыта природных антибиотиков .....	199
<i>Снісаренко О.Б., Гусєва Ю.Ю., Гребенікова О.В.</i> Регулювання соціально-економічного розвитку регіонів через формування видаткової структури бюджетів ..	201
<i>Соколов О.Є.</i> Науково-методичне забезпечення ефективності інноваційно-інвестиційної діяльності підприємств машинобудування .....	203
<i>Соколова Л.В.</i> Діагностика кризи в управлінні підприємством .....	206
<i>Сословський В.Г., Сословська І.В.</i> Визначення ефективності зміни прав на фінансування проекту .....	209
<i>Старостина А.Ю.</i> Специфика формирования программ стабилизации коммунальных предприятий .....	211

## ДІАГНОСТИКА КРИЗИ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ

Соколова Л.В.

Харківський національний університет радіоелектроніки

As market conditions every industrial enterprise in the activity faces uncertainty over developments and unpredictable environmental effects. The problem is that many managers are responding to the crisis only with the advent of when bankruptcy or liquidation is inevitable. In order to prevent the financial crisis to pursue a comprehensive diagnosis of the crisis in the management of enterprise and made it necessary to develop an appropriate scientific methodologies.

У ринкових умовах господарювання кожне підприємство у своїй діяльності стикається з невизначеністю щодо розвитку подій та непередбачуваним впливом зовнішнього середовища. У більшості випадків недбале управління і невизначеність у майбутньому зумовлюють появу кризових явищ на підприємствах. Проблема полягає в тому, що багато керівників реагують на кризу тільки з її появою, коли банкрутство чи ліквідація є неминучими.

Актуальність даного дослідження полягає у тому, що у сучасних умовах невизначеності, мінливості, флуктуації факторів зовнішнього середовища однією із найважливіших задач поліпшення фінансового стану та зміцнення ринкових позицій підприємств промисловості стає формування стратегії розвитку на основі прийняття топ-менеджерами науково обґрунтованих управлінських рішень.

Економічний розвиток підприємства полягає в динамічній гармонії його росту й стійкості. Сьогодні світова економіка переживає серйозні зміни у зв'язку з подоланням наслідків економічної кризи, що проектується на ринкові умови діяльності промислових підприємств України. Тому існування та успішний розвиток кожного підприємства безпосередньо залежать від розробленої стратегії і методів її впровадження, знання ситуації на ринку та спроможності працювати якщо не з прибутком, то хоча б з повним покриттям своїх витрат. Це актуалізує проблему своєчасного проведення процедури діагностики кризи підприємства, що потребує відповідного науково-методичного забезпечення.

Авторське бачення змістовного наповнення пропонованого науково-методичного забезпечення діагностики кризи підприємства полягає у реалізації таких заходів, як:

- формування напрямів проведення діагностики кризи;
- вибір методик проведення діагностики кризи підприємства;

- формування сукупності фінансово-економічних показників оцінки для проведення діагностики кризи підприємства;
- проведення відповідних розрахунків з використанням ПК та отримання чисельних результатів діагностування кризи підприємства;
- аналіз отриманих результатів діагностики кризи та встановлення відповідного діагнозу;
- за необхідністю, прийняття рішення щодо розробки заходів, направлених на поліпшення фінансового стану підприємства, та їх реалізація.

У якості напрямів проведення діагностики кризи підприємства було обрано такі: діагностика динаміки структури балансу підприємства; діагностика фінансового стану щодо схильності підприємства до банкрутства; експрес-діагностика фінансового стану підприємства; виявлення ознак прихованого банкрутства; виявлення ознак доведення до банкрутства; аналіз отриманих результатів фінансової діагностики; прийняття рішення щодо розробки та реалізації заходів, направлених на поліпшення фінансового стану.

За кожним обраним напрямом діагностики кризи пропонується використовувати такі методики:

- за напрямком «діагностика структури балансу підприємства» – методика В.В. Ковальова [1, с. 60];
- за напрямком «діагностика фінансового стану щодо схильності підприємства до банкрутства» – методика У. Бівера [2, □с.. 179, 189];
- за напрямком «експрес-діагностика фінансового стану підприємства» – методика Р. С. Сайфуліна і Г. Г. Кадикова [2, с. 180];
- за напрямком «виявлення ознак прихованого банкрутства» – методика О. Кононенко та О. Маханько [3, с. 95–97]);
- за напрямком «виявлення ознак доведення до банкрутства» – методика О. Кононенко та О. Маханько [3, с. 94–95]).

З метою проведення певних розрахунків у відповідності до обраних методик необхідно використати початкову інформацію та оцінити ряд фінансово-економічних показників, а саме: за напрямком «структура балансу підприємства» – темпи росту показників валюти балансу підприємства, питомої ваги складових активу та пасиву; за напрямком «діагностика фінансового стану щодо схильності підприємства до банкрутства» – динаміка показників рентабельності активу, фінансового левериджу, коефіцієнту Бівера, коефіцієнту покриття активу чистим оборотним капіталом, коефіцієнту покриття; за напрямком «експрес-діагностика фінансового стану

підприємства» – коефіцієнт забезпечення власними коштами, коефіцієнт поточної ліквідності, рентабельність власного капіталу, інтенсивність обігу капіталу, коефіцієнт менеджменту; за напрямком «виявлення ознак прихованого банкрутства» – коефіцієнт абсолютної та поточної ліквідності (за методикою [3, с. 95–97]); за напрямком «виявлення ознак доведення до банкрутства» – коефіцієнт забезпечення зобов'язань підприємства усіма його активами, коефіцієнт забезпечення зобов'язань підприємства усіма його оборотними активами, розмір чистих активів.

Для рішення даної задачі обрані детерміновані аналітичні прикладні змішані моделі і відповідні методи детермінованого аналізу.

Процедура діагностики кризи в управлінні діяльністю підприємства реалізована в середовищі Microsoft Excel. Програма є файлом «Діагностика кризи підприємства. Xls».

Для проведення процедури діагностики кризи управління діяльністю підприємства використовується цифрова інформація, яка міститься у формах офіційної статистичної звітності: форма № 1 – «Баланс підприємства»; форма № 2 – «Звіт про фінансові результати». З форми № 1 використовуються такі показники активу та пасиву підприємства: актив (баланс, валюта балансу); пасив; необоротні активи; знос; оборотні активи; грошові кошти; власний капітал; довгострокові зобов'язання; поточні зобов'язання. З форми № 2 використовуються такі показники: дохід (виручка) від реалізації продукції; фінансовий результат до оподаткування; чистий прибуток.

Практичне використання запропонованої науково-методичної розробки щодо забезпечення діагностики кризи підприємства, що на відміну від існуючих методик, ґрунтується на системному підході та використанні ПК, забезпечує топ-менеджерів промислових підприємств зручним, сучасним та ефективним інструментарієм для своєчасного прийняття науково обґрунтованих управлінських рішень щодо коригування стратегії і тактики у напрямку зміцнення фінансової стабільності підприємств та зростання рівня їх конкурентоспроможності на ринках збуту продукції.

#### Література

1. Ковалев, В.В. Финансовый анализ : Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности [Текст] / В.В. Ковалев. – М. : Финансы и статистика, 1998. – 512 с.
2. Клебанова, Т.С. Банкрутство і санація підприємства : теорія і практика кризового управління [Текст] / Т.С. Клебанова, О.М. Бондар, О.В. Мозенков. – Х. : ІНЖЕК, 2003. – 271 с.
3. Кононенко, О. Аналіз фінансової звітності [Текст] / О. Кононенко, О. Маханько. – Х. : Фактор, 2006. – 200 с.

# ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ  
ПРОЦЕССОВ  
В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ  
ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ  
(ММП-2013)»

Сдано в печать 01.09.2013. Подписано к печати 03.09.2013.

Формат 60x84 1/16. Способ печати – ризограф.

Усл. печ. лист. 15,6. Тираж 300 экз.