

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України  
Міністерство аграрної політики та продовольства України  
Вінницький національний аграрний університет



## МАТЕРІАЛИ ІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

ІННОВАЦІЙНОЇ РОЗВИТКОМ: ЕКОНОМІКА,  
УПРАВЛІННЯ, ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ,  
ПРАВО, ОСВІТА



24-26 квітня 2014р.  
Вінниця ВНАУ

Міністерство освіти і науки України  
Міністерство аграрної політики та продовольства  
України

Вінницький національний аграрний університет

Матеріали II міжнародної науково-методичної  
конференції

**Інноваційний розвиток: економіка,  
управління, інформаційні технології,  
право, освіта**

24-26 квітня  
Вінниця - 2014  
ВНАУ

УДК [33-338.24+004+34+37]:330.341.1  
ББК 65.004.43

1 67

Інноваційний розвиток: економіка, управління, інформативні технології, право, освіта: тези доповідей II між нар. наук.-метод. конф., 24-26 вертня 2014 р., м. Вінниця / відп. ред. С.В. Колпащенко. – Вінниця: РВВ ВНАУ, 2014. – 199 с.

Повідомлення про державну реструктуру Міжнародної науково-методичної конференції «Інноваційний розвиток: економіка, управління, інформативні технології, право, освіта» видане УкрПДТЕ № 619 від 17.10.2012 року.

Тексти збірок – копії електронних, перекладових текстів авторів. Відповідальність за точність наведених фактів, цитат, джерел та артажів несуте автори.

У збірнику наведено матеріали, які докладалися на II Міжнародній науково-методичній конференції «Інноваційний розвиток: економіка, управління, інформативні технології, право, освіта» висвітлюються результати науково-методичної роботи ВНАУ та інших ВНЗ України та країн Європи з питань сучасних напрямків інформативних систем, методологія економічних систем, інформативні і правові системи, розв'язання комерційних проблем підготовки фахівців з економічної кібербезпеки, інноваційних технологій в АПК, обліку, контролю, аналізу, інноваційного та фінансового менеджменту, правозахисту.

Збірник укладений для науковців, виробничиків, викладачів, студентів.

Редакційна колегія:

Голова Колегії Калетнік Г.М. (д-р екон. наук, проф., президент ВНАУ)  
Заступник голови Мороз О.В. (д.е.н., професор)  
Відповідальний секретар Коваленко С.В. (д.е.н., професор)  
Технічний секретар Ушаченко І.М. (к.е.н., доцент)  
Ушаченко І.М. (к.е.н., доцент)

Адреса колегії:  
21000 м. Вінниця, вул. Свєтлої,  
3  
Винницький національний університет  
вул. (0433) 43-83-20 (вул. 210, б-ль) [elk@vinnitsa.univ.edu.ua](mailto:elk@vinnitsa.univ.edu.ua)

## Секція 1. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ

Яшовська Р.О.  
ЗАСТОСУВАННЯ ПАРАЛЕЛЬНИХ ОБЧИСЛЕНЬ ДЛЯ ЗАДАЧ  
ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ ПРОЦЕСІВ 9

Денисюк В.А., Денисюк А.В.  
АНАЛІЗ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ЭКЗОСКЕЛЕТОВ 10

Востряков В.І.  
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛОГІСТИЦІ  
АГРОПРОДОВОЛЬЧИХ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАНЬ 14

Маховалова О.В.  
ВПЛИВ НА ВІТЧИЗНЯНИЙ ІТ-РИНОК ВСТУПУ УКРАЇНИ ДО  
ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ 17

Муржак Ю. В., Станко І. В.  
СИСТЕМИ КЛАСУ ЕВР-ОСНОВНІ ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ 20

Феофанова Ю.В.  
ІНФОРМАЦІЙНА БАЗА ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ  
ПРОЗОРОСТІ НЕДЕРЖАВНИХ ПЕНСІЙНИХ ФОНДІВ 22

Ушаченко І.М.  
КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ ФІНАНСАМИ  
ПІДПРИЄМСТВА 25

Котенко І.І.  
ВИКОРИСТАННЯ «ХМАРНИХ ОБЧИСЛЕНЬ» ДЛЯ  
АВТОМАТИЗАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКИХ РОЗРАХУНКІВ 28

Секція 2. МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ  
Gajda Piddobna, Jaroniir Baidness, Olga Piddobna  
CONTROL AVAILTY CRITERION FOR ONE CYBERNETIC 30

Антончук-Бабіна М.Р.  
ОСОБЛИВОСТІ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ  
РЕСУРСАМИ ПІДПРИЄМСТВА 33

Терещук А.А.  
МОДЕЛЮВАННЯ ВИРОБЛЮЧОЇ СТРУКТУРИ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ 35

Устименко В.В.  
ТЕОРІЯ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ МАСОВОГО  
ОБСЛУГОВУВАННЯ 37



Віток М.О., Бурдаєва Л.І.	ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА РИЗИКУ	40
Петровська А.В., Карпова О.І.	МОДЕЛЬ ЗАБАЛАНСОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ КЛІЄНТІВ	42
Поліщук В. В., Мусяк О.І.	МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ РИЗИКОВОЇ ДИНАМІКИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ РИЗИКАМИ	45
Роговська С.О.	ВЗАЄМОЗАЛЕЖІТЬ ЕКОНОМІЧНИХ КОНДРАТІСЬВА І ТЕХНОЛОГІЧНИХ УКЛАДІВ	48
Антонів В.Б., Кавітська Н.І., Пасалюк І.М.	ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ЕКОНОМІКО-ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ	50
Кулаченко В.О.	ВПЛИВ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ НА СТІЙКІСТЬ ЕКОНОМІЧНИХ СУБ'ЄКТІВ	52
Бурдаєва Л.І., Бороняк О.С.	ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ В ЕКОНОМІЦІ	54
Бурдаєва Л.І., Юрчук Н.І.	КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ТА МОДЕЛІ Й ОЦІНКИ	56
Бурдаєва Л.І., Вербовацька М.В.	ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРІЇ НЕЧІТКИХ МНОЖИН В УПРАВЛІННІ АЛЕ ЕКОНОМІКИ	59
Рухалова О.В.	МОДЕЛ СИТУАТИВНОЇ ДІАГНОСТИКИ БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВА	62
Грицива Е., Кошак К.	УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМИ РИЗИКАМИ	64
Коваленко О.О., Петровська А.В.	АНАЛІЗ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ ЛЮБЛЮНОСТІ КЛІЄНТІВ	66

Мороз М.М.	СТРАТЕГІЧНИЙ ПІДХІД ДО МОДЕЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	69
Бурдаєва Л.І., Павлюк М.М.	ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ СТРУКТУРИ ВИРОБНИЦТВА КОРПОРАТИВНИХ ПІДПРИЄМСТВ АПК УКРАЇНИ	71
Сверид В.І.	УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ ВИТРАТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ	74
Яблоцька Б.В.	ОПТИМІЗАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ У СУЧАСНОМУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОМУ ПРОГРЕСІ	76
Грицива Е. А.	ОЦІНКА ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКІВСЬКОЇ СФЕРИ	78
Коваленко О.В.	ВПЛИВ РІЗНИХ ЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ НА ФОРМУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЄКТУ	81
Коваленко Д.І.	МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ КРЕДИТИВНИМИ РИЗИКАМИ	86
Коваленко С.В., Коваленко Ю.М.	МОДЕЛЮВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КУКУРУДЗИ НА ПРИКЛАДІ ТОВ «ОБЕРІ»	91
Зелінська О.В.	МАТЕМАТИЧНІ ЗАДАчі МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ СТРУКТУР ТА ПАРАМЕТРІВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	95
Дошга Ю.С.	МЕТОДИ ОБРУНТУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ РИЗИКУ ТА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	99
Ушаковська І.М., Хершалавчук Д.Ю.	СТАН РОЗВИТКУ РЕСУРСНОЇ БАЗИ БАНКІВ УКРАЇНИ	102
Ушаковська І.М., Пирян О.В.	ОЦІНКА ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКІВСЬКОЇ СФЕРИ	105
Пустовий В.В.	РЕЧІТКО-ІНТЕРВАЛЬНИЙ ПІДХІД ВИРІШЕННЯ ЗАВДАНЬ ФОРМУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ПОРТФЕЛІ	

Важливою складовою акумулювальної ресурсної політики банку є позитивна капіталізація. Банківський капітал відіграє важливу роль у процесі створення та функціонування комерційного банку, хоча становить незначну частину банківських ресурсів. Величина капіталу визначає обсяги активних операцій банку, розмір депозитної бази, можливість залучення коштів на фінансових ринках, максимальні розміри наданих кредитів та інші важливі показники, які істотно впливають на діяльність банку. Сьогодні питання залучення та підтримки достатнього обсягу капіталу є основною викликовою функцією банківської системи, оскільки в міжнародному аспекті високий рівень капіталізації банківської системи є ознакою стабільності в державі. Пропорціонування показника адекватності регульованого капіталу комерційним банкам за останні роки, можна стверджувати, що загалом простежується негативна динаміка, але зростає показник адекватності регульованого капіталу у 2010 р. до рівня 2002 р. Це дає можливість думати, що банки усвідомили усю небезпеку агресивного піромування кредитного, інвестиційного та інших портфелів активних операцій. Ці показники демонструє графік на рисунку 1 [1].



Рис. 1 Показники адекватності регульованого капіталу комерційних банків України у 2008 – 2013 роках.

Нестійкий характер розвитку економіки, пов'язаний із високим рівнем втрат банківських доходів, а також висока інфляція, яка, збільшуючи номінальну вартість активів і пасивів банку, водночас зменшує реальну вартість його капіталу, об'єктивно зумовлюють необхідність реалізації заходів зі збільшення рівня капіталізації.

Проведення швидкої реформи, що найістотніший рівень капіталу в банківській системі України є необхідним для забезпечення стабільного функціонування та розвитку банків, а також належного покриття ризиків банківської діяльності,

які істотно обмежують можливість банків розширювати асортимент своїх продуктів і послуг для підтримки та підвищення, спрямованого на високу вартість ведення банківського бізнесу.

#### Література:

1. Офіційний сайт банку Нацра [http://naifra.org.ua]
2. Основні показники діяльності банків України // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua>
3. Павлюк С. М. Сукупність ресурсів комерційного банку / С. М. Павлюк, С. С. Стефанюк // Фінанси України. – 2004. – №12. – С. 78-85.
4. Переприцька О. Ризик та ліквідність комерційного банку // Вісник НБУ. – 2000. – №4. – С. 37-41.

УДК 336.71.078.3

Ушаківсько І.М. к.е.н., доцент, Неран О.В.  
Вісничий методичний перший університет

### ОЦІНКА ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКІВСЬКОЇ СФЕРИ

Фінансова безпека як банку, так і банківської системи в цілому характеризується деякою кількістю показників, які не самі стали між собою. Тому спочатку треба визначити спеціальну статистичну процедуру специфізації або порівняння цих показників. Це означає, у свою чергу, що, по-перше, еталонний об'єкт, з якими порівнюються інші об'єкти стосовно їх фінансової безпеки, повинні бути серед об'єктів, показники яких стандартизовані і, по-друге, будь-який еталонний об'єкт може бути створений з об'єктів, які були перетворені на стандартизовані. Інакше кажучи, метод не дозволяє розглядати еталонні об'єкти. Процедура стандартизації показників має дуже важливе значення, тому що вона робить економічні об'єкти порівняними, що дає можливість встановити інтегральні оцінки їх фінансової безпеки.

Фінансова безпека характеризується кількісними показниками, тому виникає проблема визначення коли цих показників і ступеня їх важливості. Ця проблема може бути вирішена тільки на основі великої кількості розрахунків з використанням різних економіко-математичних методів.

Розрахунок показників фінансової безпеки банківської сфери в цілому передбачає наступні етапи:

- 1) стандартизація показників, які характеризують фінансову безпеку банку та банківської сфери;
- 2) обчислення інтегральних оцінок регіонів;



Відкритою гарантованою інтеграція економічної діяльності: економіка, державне управління, фінансові ринки, соціальні науки, 24-26 квітня 2017 року в Києві

б) обчислення коефіцієнта фінансової безпеки для банків та банківської системи в цілому.

Визначення коефіцієнта фінансової безпеки банківської системи триває на двох передумках:

а) як еталон фінансової безпеки банківської системи приймається економічний суб'єкт (у даному випадку банк), який має найкращі економічні показники. Цей об'єкт називається "верхнім показником" сфери;

б) коефіцієнт фінансової безпеки банківської сфери України враховується на основі коефіцієнтів окремих регіонів.

Нехай  $Z_j^i$  - значення  $j$ -го показника верхнього полюса. Тоді

$$Z_j^i = \max\{Z_{j,1}^i, Z_{j,2}^i, \dots, Z_{j,n}^i\}, j = 1, \dots, n.$$

Нехай дані для визначеності  $\max\{Z_j^i\} = Z_{j,0}^i$ , так що  $Z_j^i = Z_{j,0}^i, j = 1, \dots, n$ . Тоді верхній полюс може бути представлений як  $n$ -вимірний вектор  $Z_0^i$ :

$$Z_0^i = (Z_0^i, Z_0^i, \dots, Z_0^i) = (Z_{j,0}^i, Z_{j,0}^i, \dots, Z_{j,0}^i).$$

Інтегральна оцінка верхнього полюса  $Z_0^i$  обчислюється так само, як інтегральні оцінки  $Z_j^i$  окремих банків, тобто

$$Z_0^i = \frac{\sum_{j=1}^n Z_j^i}{n} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n Z_{j,0}^i. \quad (1)$$

Встановимо тепер межі зміни інтегрованої оцінки  $Z_0^i$  верхнього полюса, тобто його максимальну і мінімальну можливі значення.

Оскільки  $Z_j^i = \max\{PB_j^i, j = 1, \dots, n\}$ , то очевидно, що  $Z_{j,0}^i = \max\{Z_j^i, j = 1, \dots, n\}$  тому що  $PB_{j,0}^i = \max\{PB_j^i, j = 1, \dots, n\}$ , а  $n = \text{const}$ .

$$\text{Тоді } Z_{0, \max}^i = \frac{\sum_{j=1}^n Z_{j,0}^i}{n} = \max\{n\}.$$

Отже  $Z_0^i \leq n$

Далі  $PB_{j,0}^i = \max\{PB_j^i, j = 1, \dots, n\} = \frac{1}{m}$ ,  $j = 1, \dots, n; m > 1$ , тому що

$$PB_j^i = \sum_{k=1}^m PB_{j,k}^i = 1, j = 1, \dots, n.$$

Це означає, що якщо в якому-небудь  $j$ -му стовпці матриці  $PB_{j,0}^i$  виявиться елемент менший, ніж  $\frac{1}{m}$ , то обов'язково в тому ж стовпці був

Відкритою гарантованою інтеграція економічної діяльності: економіка, державне управління, фінансові ринки, соціальні науки, 24-26 квітня 2017 року в Києві

елемент матриці більший, ніж  $\frac{1}{m}$ , тобто це число є мінімумом із максимального можливих значень елементів цього стовпця.

Виходячи до уваги рівняння (3), миємо жме для елементів матриці  $Z_j^i = (Z_j^i)$ :

$$Z_j^i = \min\{Z_j^i\} = 1, j = 1, \dots, n$$

Остаточно маємо з урахуванням (9)

$$Z_{0, \min}^i = \frac{\sum_{j=1}^n Z_j^i}{n} = \frac{n}{n} = 1, \\ 1 \leq Z_j^i \leq n.$$

Коефіцієнт  $Y_j^i$  фінансової безпеки будь-якого  $i$ -го банку можна визначити таким чином:

$$Y_j^i = \frac{Z_j^i}{Z_0^i}, i = 1, \dots, m. \quad (2)$$

Таким чином, із зростанням показників верхнього полюса в  $i$  разів, інтегральна оцінка його також зростає в  $i$  разів.

#### Література:

1. Рівник Н. С. Теоретичні засади оцінки економічної безпеки банку // Вісник Харк. нац. ун-ту історич. науки. Економічні науки. – Вош. – Харків: ХНПУСТ, 2007. – 417с. – С. 118-123.
2. Сулдук А.Ф. Банківська інвестиційна безпека банків та її вплив на економіко-соціологічну безпеку держави / А.Суцук, Я.Юрчи // Вісник ІДУ. – Київ, 2004, с. 18-19.
3. Соловйко Т. Проблеми удосконалення діяльності комерційних банків в Україні / Т. Соловйко, Л. Хмель // Економіка України. – 2001. – №11 – С. 163-165.
4. Фінансові звітності банку // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nib.com.ua/about/reports/>
5. Фролов С. М. Банківська справа і основи валютного регулювання в Україні: теорія та практика: навч. посіб. / С.М. Фролов. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 368 с.