

**Інвестиційний менеджмент та  
фінансові інновації  
Міжнародний науковий журнал  
Том 12, №2 (продовження), 2015**

Журнал засновано у 2004 році  
Видається щоквартально  
ISSN 1810-4967 (друкована версія)  
ISSN 1812-9358 (онлайн-версія)

Реєстраційне свідоцтво  
КВ №9032 від 05.08.2004 р.

Головний редактор  
Сергій Козьменко

Журнал присвячено вирішенню найбільш актуальних питань управління інвестиційною діяльністю як на міжнародному, так і на локальних рівнях, стратегій та методів досягнення інвестиційних цілей, учасників інвестиційних процесів, інвестиційних інструментів, монетарних систем та фінансових ринків, а також фінансових інновацій.

Видавець:

**Товариство з обмеженою відповідальністю  
“Консалтингово-видавнича компанія  
“Ділові перспективи”**

пров. Держинського, 10  
м. Суми, Україна, 40022

E-mail: [head@businessperspectives.org](mailto:head@businessperspectives.org)  
URL: <http://www.businessperspectives.org>

За достовірність інформації, що міститься в опублікованих матеріалах, відповідальність несуть автори.

© ТОВ “КВК “Ділові перспективи”, 2015

Закон про авторське право: Усі права захищено. Жодну частину даного видання не можна відтворювати, зберігати, передавати, рекламувати, демонструвати, адаптувати, переробляти, перекладати в будь-якій формі та будь-яким способом. Це також стосується розповсюдження, відчуження, здавання в майновий найм, комерційний чи будь-який інший прокат, передрукування, розміщення на сайтах, імпортування та публічного показу. У випадку передрукування та відтворення матеріалів попереднє письмове узгодження з видавцем є обов'язковим. Усі вищевказані вимоги стосуються і некомерційних засад, а також будь-якого вільного доступу до попередніх, теперішніх та майбутніх випусків публікації.

**Investment Management and  
Financial Innovations  
International Research Journal  
Volume 12, Issue 2 (continuation), 2015**

Issued from 2004  
Published quarterly  
ISSN 1810-4967 (print)  
ISSN 1812-9358 (online)

Certificate #9032  
from 05.08.2004

Editor-in-Chief  
Serhiy Kozmenko

The journal addresses the most burning issues of investment activities management on both global and local levels, strategy and methods of investment purposes achievement, investment processes participants, investment tools, monetary systems and financial markets, and financial innovations.

Published by:

**Limited Liability Company  
“Consulting Publishing Company  
“Business Perspectives”**

Dzerzhynsky lane 10  
Sumy 40022 Ukraine

E-mail: [head@businessperspectives.org](mailto:head@businessperspectives.org)  
URL: <http://www.businessperspectives.org>

The authors are responsible for the reliability of information which materials published contain.

© LLC “CPC “Business Perspectives”, 2015

Copyright: All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored, transferred, advertised, demonstrated, adapted, rearranged, translated in any form or bought by any means. This also concerns the distribution, disposition, property renting, commercial renting, or any other kind of renting, reprinting, siting, importing or public demonstration. In case of reprinting and reproduction of the materials the prior written permission of the Publisher is required. The above-named requirements should be also referred to non-profit basis as well as any free access to the previous, current and future issues of the publication.

## Head of the Board

**S. Kozmenko**, Dr., Professor, Vice-Rector for Research, Ukrainian Academy of Banking of the National Bank of Ukraine; Head of the International Center for Global Risks Economic Research (Ukraine)

## Advisory Board

**R. Brooks**, Professor, Department of Econometrics and Business Statistics, Faculty of Business and Economics, Monash University (Australia)

**A. Bhimani**, Professor of Management Accounting, Head of Department of Accounting, London School of Economics (UK)

**J. Danbolt**, Professor of Finance, Department of Accounting and Finance, Faculty of Law, Business and Social Sciences, University of Glasgow, Scotland (UK)

**F. Skinner**, Professor, School of Management, The University of Surrey (UK)

## Editorial Board

**B. Aktan**, Dr., Assistant Professor of Finance, College of Business Administration, University of Bahrain (Kingdom of Bahrain)

**B. Barlev**, John Berg Professor of Accounting, the Hebrew University of Jerusalem School of Business Administration (Israel)

**E. Benson**, Professor of Finance, Department of Finance and Marketing, Western Washington University (USA)

**M.L. Bertoneche**, Visiting Professor, Harvard Business School; Associate Fellow, University of Oxford; Professor in Business Administration, University of Bordeaux (France)

**S. Bogner**, Professor, Vienna University of Economics and Business Administration (Austria)

**L. Booth**, Dr., Professor of Finance, CIT Chair in Structured Finance, Rotman School of Management, University of Toronto (Canada)

**C. Chen**, Ph.D., Professor, School of Management, Fudan University (China)

**K.C. Chen**, Ph.D., CFA, Theodore F. Brix Endowed Department of Finance, California State University, Fresno (USA)

**I. Cooper**, Professor of Finance, London Business School; Director of the Institute of Finance and Accounting, London (UK)

**N. Delcours**, D.B.A., Assistant Professor of Finance, Sam Houston State University (USA)

**A. Etebari**, Ph.D., Professor of Finance, Head of Accounting and Finance Department, Whittemore School of Bus & Econ Dept, University of New Hampshire (USA)

**C.O. Ewald**, Professor and Chair in Financial Economics, Department of Economics, University of Glasgow (UK)

**F.J. Fabozzi**, Ph.D., CFA, CPA, School of Management, Yale University (USA)

**G. Favato**, Dr., Professor, Head of the Department of Accounting & Finance, Kingston University (UK)

**M. Frühwirth**, Ph.D., Associate Professor of Finance, Department of Finance and Accounting, WU Wien (Austria)

**J.S. Grice**, Ph.D., Associate Professor, Sorrell College of Business, Troy State University (USA)

**J.A. Haslem**, Ph.D., Emeritus Professor of Finance, Robert H. Smith School of Business, University of Maryland (USA)

**A. Herbst**, Dr., Professor of Finance, Department of the Charles R. and Dorothy S. Carter at the University of Texas at El Paso (USA)

**Z. Hoque**, Professor of Accounting, School of Accounting, La Trobe University (Australia)

**P. Hsiao**, Ph.D., Professor, Department of Finance, College of Business, San Francisco State University (USA)

**E. Lawrence**, Ph.D., Professor of Finance, College of Business Administration, University of Missouri (USA)

**D. Lien**, Ph.D., Richard S. Liu Distinguished Department of Business, Associate Dean for International Affairs, College of Business, University of Texas (USA)

**O. Loistl**, Ph.D., Professor of Finance, Vienna University of Economics and Business Administration (Austria)

**C. Los**, Dr., Professor of Finance, Alliant International University School of Management (USA)

**J.J. McConnell**, Professor of Finance, Emanuel T. Weiler Distinguished Professor of Management, Krannert School of Management, Purdue University (USA)

**A.G. Malliaris**, Ph.D., Interim Dean and Walter F. Mullady Professor of Economics, School of Business Administration, Loyola University (USA)

**J.A. Murphy**, Professor of Finance, School of Business Administration, Oakland University (USA)

**C. Nolan**, Ph.D., Professor of Economics, Director of the Center for Dynamic Macroeconomic Analysis, University of St. Andrews (UK)

**S.D. Norton**, Ph.D., Cardiff Business School of Cardiff University (UK)

**H. Obeid**, Ph.D., Dr., European Business School (France)

**M. Phillips**, Ph.D., Professor of Finance, College of Business and Economics, California State University (USA)

**P. Polak**, Ph.D., Dr., Associate Professor in Finance, Faculty of Business, University Brunei Darussalam (Brunei)

**S.S. Poshakwale**, Ph.D., Professor of International Finance, School of Management, Cranfield University (UK)

**J. Qi**, Ph.D., Bank of America Professor, Department of Finance, University of South Florida (USA)

**A. Rai**, Ph.D., Associate Professor, Wichita State University (USA)

**S.T. Rachev**, Ph.D., Department of Econometrics, Statistics and Mathematical Finance, School of Economics and Business Engineering, University of Karlsruhe (Germany)

**H.A. Shawky**, Dr., Professor of Finance and Economics, University at Albany, State University of New York (USA)

**K. Tandon**, Professor of Finance, Head of the Department of Economics and Finance, Baruch College (CUNY) (USA)

**G.F. Tannous**, Ph.D., Professor, Head of the Department of Finance and Management Science, College of Commerce, University of Saskatchewan Saskatoon (Canada)

**K. Tseng**, Ph.D. in Economics, Pennsylvania State University (USA)

**H.J. Turtle**, Ph.D., Professor of Finance, Department of Finance and Management Science, College of Business, Washington State University (USA)

**A. Ukhov**, Ph.D., Assistant Professor of Finance, Cornell University (USA)

**M.T. Vaziri**, Professor, Department of Accounting and Finance, California State University (USA)

**J.D. Vu**, Associate Professor of Finance, DePaul University (USA)

**R.A. Weigand**, Ph.D., Professor of Finance and Brenneman Professor of Business Strategy, Washburn University School of Business (USA)

**G.B. Wickremasinghe**, Ph.D., Senior Lecturer, School of Accounting & Finance, Faculty of Business and Law, Victoria University (Australia)

**P. Wisniewski**, Dr., Associate Professor of Corporate Finance at the Warsaw School of Economics (Poland)

**F. Wu**, Professor, Dean of Lingnan College, School of Business and Economics, California State University (USA)

**B. Yavas**, Ph.D., Professor of Finance, School of Management, California State University (USA)

# Contents

<b>Papers' abstracts / Анотації до статей</b>	113
Shen-Ho Chang, Teng-Shih Wang, An An Chiu, Shaio Yan Huang	
<b>Earnings management and idiosyncratic risk – evidence from the post-Sarbanes-Oxley Act period</b>	117
Ajay K. Garg, Mr. Innocent Gumbochuma	
<b>Relationship between working capital management and profitability in JSE listed retail sector companies</b>	127
Ioannis Tsakalos, Aristeidis Samitas, Ioannis Kinias	
<b>Volatility spillovers between energy market and international financial markets</b>	136
Robertson K. Tenenge, Prominent Choto	
<b>The relevance and challenges of business incubators that support survivalist entrepreneurs</b>	150
Kevin Wynne, Ron Filante	
<b>Invisible handcuffs: identifying investment constraints through fund performance</b>	162
Anthony Igwe, Edeh Chukwudi Emmanuel, Wilfred I. Ukpere	
<b>Impact of fiscal policy variables on economic growth in Nigeria (1970-2012): a managerial economics perspective</b>	169
Akhilesh Chandra Prabhakar, Abdul Razak Ahmad, Shazida Jan Bt. Mohd Khan, Alka Acharya	
<b>Evaluation of technology, trade, and inclusive development: Chinese experiences</b>	180
Olga Kozmenko, Viktor Oliynyk	
<b>Statistical model of risk assessment of insurance company's functioning</b>	189
Ying Yang, Mohamed Albaity, Che Hashim Bin Hassan	
<b>Dynamic capital structure in China: determinants and adjustment speed</b>	195
Yi-Chein Chiang, Bo-Song Lai	
<b>Dividend payout policy decision: the role of foreign ownership</b>	205
Mishelle Doorasamy	
<b>Benchmarking: business strategy to improve environmental performance</b>	214
Faris Nasif Al-Shubiri	
<b>An empirical investigation of process innovation outputs on market capitalization listed of Muscat Security Market</b>	230
Talla M. Al-Deehani, Hasan Mounir El-Sadi, Mohammad T. Al-Deehani	
<b>Performance of Islamic banks and conventional banks before and during economic downturn</b>	238
<b>Authors of the issue</b>	251

**Papers' abstracts / Анотації до статей**

Шен-Хо Чанг, Тенг-Шіх Ванг, Ан Ан Чіу, Шайо Йан Хуанг

**Спотворення бухгалтерської звітності та нефакторні ризики після завершення періоду дії закону Сарбейнса-Окслі**

Автори статті описують зв'язок між такими явищами, як спотворення бухгалтерської звітності та нефакторні ризики. Автори відмітили, що, під час дії закону Сарбейнса-Окслі (глобальної фінансової кризи), нефакторні ризики позитивно впливають на спотворення бухгалтерської звітності, в той час як за принципом нарахування нефакторні ризики негативно (позитивно) впливають на спотворення бухгалтерської звітності. Однак, спотворення бухгалтерської звітності за принципом реальних доходів може змінити результати. Проведене дослідження доводить, що відмова від частки на ринку є виправданням для менеджерів, які в період глобальної фінансової кризи змушені змінювати метод спотворення бухгалтерської звітності за принципом реальних доходів на метод за принципом нарахування.

Аджай К. Гарг, Мр. Іносент Гумбочума

**Зв'язок між управлінням оборотним капіталом та прибутковістю компаній-членів Йоханесбургської фондової біржі, що спеціалізуються на роздрібних продажах**

Літератури про зв'язок між оборотним капіталом та прибутковістю недостатньо. Застосування панельних даних компаній-членів Йоханесбургської фондової біржі, що спеціалізуються на роздрібних продажах, за період з 2004 по 2013 рр., дає можливість стверджувати, що оборотний капітал негативно впливає на прибутковість, а прибутковість впливає на співвідношення фінансової заборгованості. Автори виявили, що більший розмір фірми значною мірою позитивно впливає на прибутки. Нарешті, дослідження показало, що змінний коефіцієнт збільшення прибутків позитивно впливає на них, але, з точки зору статистики, цей вплив можна вважати незначним. Управління оборотним капіталом впливає на прибутковість і має бути невід'ємною складовою фінансового планування фірми.

Іоанніс Тсакалос, Арістеїдіс Самітас, Іоанніс Кініас

**Нестабільність переміщення надлишкового попиту між ринком енергетики та міжнародним фінансовими ринками**

**Мета:** Мета дослідження – виміряти залежність між ринком енергетики та міжнародними фінансовими ринками.

**Розробки/методика/підхід:** Це дослідження пропонує двомірну модель копули для відображення нелінійних зв'язків у енергетичному секторі економіки та вісьмох загальних індексів – індекс S&P 500, DAX-30 (індекс Німецької фондової біржі), індекс Доу Джонса, FTSE-100 (індекс, опублікований газетою "Financial Times", розрахований спільно з Лондонською фондовою біржею), Ніккей 225 (фондовий індекс Японії), індекс фондової біржі Ханг Сенг, Shanghai Composite (індекс Шанхайської фондової біржі) та MSCI World Index (індекс всесвітнього фондового ринку, розрахований Morgan Stanley Capital International під час кризи субстандартного іпотечного кредитування, MSCI World Energy Index (індекс енергоефективності всесвітнього фондового ринку, розрахований Morgan Stanley Capital International) та індекс S&P 500 енергетичного сектору економіки, які були впроваджені задля представлення глобального ринку енергетики. Автори також застосовують модель асиметричної динамічної умовної кореляції (А-ДУК) задля дослідження динаміки кореляції серед вищезгаданих класів активів та присутність асиметричних характеристик в умовних дисперсіях та кореляціях у негативній прибутковості.

**Результати:** Результати доводять, що під час нещодавньої фінансової кризи мала місце фінансова ланцюгова реакція, хоча енергетичний сектор економіки мав менше впливу, ніж інші сектори. У випадку складної фінансової кризи інвестори повинні вкладати гроші у сектори економіки з меншими ризиками.

**Оригінальність/цінність:** Це дослідження допоможе зацікавленим сторонам створити поетапний інвестиційний портфель та уникнути турбулентності на ринках шляхом диверсифікації портфелю при інвестуванні у енергетичний сектор економіки.

Робертсон К. Тенге, Промінент Чото

**Важливість та проблеми бізнес-інкубаторів, що підтримують підприємців-сервайвелістів**

Враховуючи, що бізнес-інкубатори (БІ) отримують значну частку уваги у літературі з підприємництва як програми, що допомагають підприємцям впоратися з проблемами при запуску бізнес-стартапу та проблемами розвитку, автори статті описують важливість та проблеми БІ в контексті Південної Африки. У цьому дослідженні було застосовано змішані методи; для збору даних було проведено інтерв'ю та анкетування. Використання показника кількості випускників та задоволення (переваг) молодих підприємців як фактора

важливості Бі дало результат, який показав, що 55,1 % підприємців-сервайвелістів, залучених у програму роботи бізнес-інкубатора, отримали вигоду з цього, в той час як 44,9 % зазначили, що ця програма не принесла їм вигоди. Більше того, недостатнє фінансування стало основною проблемою, з якою зіткнулися бізнес-інкубатори. Інші, менш значні проблеми, включають в себе недостатню підтримку з боку акціонерів, а також невпевнених клієнтів. Суть результатів дослідження полягає в тому, що, як і їх клієнти, Бі стикаються з рядом проблем, які загрожують їх стійкому розвитку, якості та об'єму послуг, які вони пропонують.

Кевін Вінн, Рон Філанте

### **Невидимі наручники: визначення обмежень для інвесторів через роботу фондів**

Автори статті аналізують, чи є можливим визначити обмеження, накладені на інвестиційні портфелі студентів, шляхом порівняння прибутковості фондів та трьох чітко визначених стратегій хедж-фонду. З жовтня 2004 р. по липень 2014 р. було проведено 118 щомісячних оглядів загального прибутку. Автори статті оперують унікальною базою даних для визначення того, чи є обмеження, накладені на фонд ПС комітетом з нагляду, чітко окресленими у роботі фонду. Зокрема, автори перевіряють довготривалу/короткотривалу стратегію, короткотривалу стратегію зміщення, а також стратегію керованих ф'ючерсів. Більше того, результати викладені у статті у формі гіпотез, а автори статті стверджують, що фінансова діяльність фонду відповідає цим обмеженням. Автори статті також вказують на те, що при застосуванні стратегії хедж-фонду для ринків, що формуються, в рамках нещодавнього конкурсу фонд правильно отримав назву "портфель розвитку". Для перевірки викладених чотирьох гіпотез автори статті роблять стратегії хеджування незалежними від факторної моделі Фама і Френча.

Ентоні Ігве, Еде Чуквуді Емануель, Уілфред І. Укпере

### **Вплив змінних величин фіскальної політики на ріст економіки Нігерії (1970-2012) з точки зору економіки управління**

Це дослідження було проведено для вивчення впливу змінних фіскальної політики (капітальних витрат, поточних витрат та прямого податку на прибуток) на ріст економіки Нігерії. В рамках дослідження впроваджується модель оцінки росту економіки, що визначає його як функцію змінних фіскальної політики. Спираючись на тимчасові дані за період з 1970 по 2014 рр., автори дослідження перевіряють присутність критерію одиничних коренів, застосовуючи розширений тест незмінності Дікі-Фуллера. В рамках дослідження було встановлено, що усі змінні інтегровані в уявну одиницю. Тест Йохансена на коінтеграцію відображає присутність довгострокових зв'язків між ростом економіки та усіма залежними змінними (CX, RX та TX). Аналіз векторної моделі виправлення помилок вказує на те, що, з точки зору статистики, капітальні витрати та поточні витрати мають позитивний зв'язок і велике значення у визначенні росту економіки за тривалий період. Як очікувалося, прямиий податок на прибуток має негативний зв'язок і не має значення у визначенні росту економіки за тривалий період. Збільшення капітальних витрат на 1% призведе до збільшення прибутку на 3,9%. Збільшення поточних витрат на 1% призведе до збільшення прибутку на 3,22%. З іншого боку, збільшення суми реального податку на прибуток на 1% призведе до скорочення рівня національного виробництва на 6,83%. Більше того, лише податок визначає ріст економіки за нетривалий період, оскільки збільшення суми реального податку на прибуток на 1% призведе до скорочення рівня національного виробництва на 0,39%. Ці результати апріорі відповідають очікуванням стосовно їх ознак. ВВП пристосовується до довготривалої рівноваги, якщо матиме місце поштовх для росту економіки у невеликих темпах на 3,07%. Парна причинність за Грейнджером вказує на те що, причинно-наслідкові зв'язки не існують між жодною зі змінних фіскальної політики та ростом економіки. Опираючись на ці результати, автори дослідження рекомендують запровадити податкову політику, яка пришвидшує ріст замість того, аби сповільнювати його зі значною різницею, як описано у дослідженні. Треба зробити спробу для зміни моделі бюджету на капітальні витрати, оскільки це призведе до більшого росту, ніж поточні витрати.

Ахілеш Чандра Прабхакар, Абдул Разак Ахмад, Шазіда Ян Бт. Мохд Хан, Алка Ахарья

### **Оцінка технології, торгівлі та інклюзивного розвитку: досвід Китаю**

Дослідження починається з опитування і загалом підтримує твердження, що за винятком кількох оригінальних чи цінних наукових робіт, технологіям, торгівлі, розвитку та шляху глобалізації, направленої на розвиток, в контексті Китаю приділяється мало уваги. Це дослідження розглядає існуючу модель у сфері торгівлі, технологій, інвестицій з метою закріпитися в контексті розвитку в еру глобалізації. Це дослідження також описує теорію торгівлі та рух технологій згідно з парадигмою капіталізму, а також емпіричні факти. Опитування загалом підтримує поширене, хоча зазвичай не задокументоване, твердження, що парадигма соціалістичного ринку Китаю не відрізняється від соціалістичного методу виробництва, оскільки має тенденцію до неухваленості. Про таку парадигму існує мало оригінальних та цінних наукових робіт. Разом з цим, в рамках цього дослідження було застосовано вторинні дані та проаналізовано, чи підтверджують його результати, що прямі інвестиції з-за кордону (ПІК), торгівля та ріст економіки вказують на присутність довготривалого стійкого співвідношення рівноваги між ними, але створює широку прірву нерівності прибутків між людьми. Таким чином, важливо, щоб політики знищили перешкоди та покращили відносний потенціал освоєння для досягнення максимально позитивного інклюзивного розвитку на основі рівності.

Ольга Козьменко, Віктор Олійник

### **Статистична модель оцінки ризиків в роботі страхової компанії**

Автори статті досліджують основні проблеми вивчення ризиків в роботі страхових компаній. Розрізняються основні типи ризиків втрат, що трапляються під час роботи страхових компаній. Враховуючи той факт, що у практичній діяльності страхових компаній зустрічаються не усі типи ризиків, автори пропонують застосувати алгоритм побудови моделі оцінки ризиків в роботі страхових компаній. Модель базується на основних вимогах та визначенні характеристик статистичної моделі, включаючи оцінку ризиків на основі теорії ймовірності.

Їнг Янг, Мохамед Албаїті, Че Хашім Бін Хассан

### **Динамічна структура капіталу: визначальні фактори та темпи змін**

Автори статті розглядають визначальні фактори та темпи змін структури капіталу шляхом застосування змінних панельних даних, двоетапної системи оцінки узагальненого методу моментів, останні дані зібрані в Китаї за період з 2008 по 2013 рр. Порівняно з минулими дослідженнями, результати цього дослідження відображають значну різницю у визначальних факторах та темпах змін структури капіталу. Автори вважають, що фірми регулюють співвідношення між власними та позиченими коштами в темпі росту 37% на рік, досягаючи періоду розквіту за 1,5 роки. Далі, дослідження показало, що прибутковість вже не є основним визначальним фактором структури капіталу у китайських фірмах. До того ж, на рішення про структуру капіталу впливають не лише фінансові змінні, а і, значною мірою, фактори впливу на управління персоналом.

Ї-Чейн Чіанг, Бо-Сонг Лай

### **Рішення щодо політики дивідендних виплат: роль володіння іноземними акціями**

В рамках дослідження автори вивчають можливий вплив корпоративної політики дивідендних виплат з точки зору ролі володіння іноземними акціями. На прикладі тайваньських фірм дослідження показує, що володіння іноземними акціями грає важливу роль при прийнятті фірмою рішення щодо дивідендних виплат. Однак, автори надають мало доказів того, що володіння іноземними акціями мотивує фірми до повторної купівлі акцій. Результати дослідження не є вирішальними для Тайванської фондової біржі, оскільки на них не можна посперитися при вирішенні питань щодо володіння акціями в межах країни.

Мішель Дурасамі

### **Бенчмаркінг: бізнес-стратегія для покращення екологічних показників**

Все більше організацій не розуміють того, що, задля забезпечення стійкої конкурентоздатності, політику в області навколишнього середовища необхідно впроваджувати в рамках корпоративної бізнес-стратегії. Подальший стійкий розвиток та конкурентоздатність потребують впровадження технологій екологічно чистого виробництва (ЕЧВ) задля вирішення питання про знищення відходів на початковому етапі та забезпечення більш ефективного використання ресурсів. Однак, керівництво не підтримує цю стратегію, оскільки вважає ЕЧВ такою, що вимагає багато інновацій та витрат, і не принесе прибутків компанії. Мета статті – порівняти витрати компанії на охорону навколишнього середовища шляхом перевірки поточних об'ємів вироблених компанією непродуктових товарів на предмет їх відповідності технологічним стандартам та стандартам найкращої з наявних технологій. Результати дослідження базуються на реальному прикладі, в основі якого лежить технологія роботи з котлами на твердому паливі, що застосовується в процесі виробництва пари. Дослідження показало, що бенчмаркінг дозволяє менеджерам оцінити та проаналізувати, скільки вони можуть заощадити, гарантуючи, що ця технологія працює у відповідності до технологічних стандартів, а також скоротити об'єм відходів, викиди яких пов'язані з недоліками технології.

Фаріс Насіф Аль-Шубірі

### **Емпіричне дослідження інноваційних технологій в області ринкової капіталізації компаній-членів Маскатської фондової біржі**

Мета дослідження – пояснити вплив інноваційних технологій в області ринкової капіталізації компаній-членів Маскатської фондової біржі в період з 2009 по 2013 рр., що працюють в трьох секторах економіки (промисловість, сфера послуг, фінанси). Явище інновацій фірм, що розвиваються, означає виявлення нових продуктів, ринків та ідей як запоруку конкурентоздатності на міжнародному та місцевому рівнях. Автор дослідження описує контекстуальні змінні, які вимірюються сумою активів та акціонерним капіталом, внутрішні змінні компетентності, що вимірюються грошовим обігом та власним капіталом, а також змінні зовнішніх контактів, що вимірюються об'ємом продажів. Усі вищезгадані змінні мають вплив на ринкову капіталізацію на рівні 1% та 5%. Результати тесту множинної регресії показали, що, в порівнянні з впливом змінних фінансової інновації на ринкову капіталізацію на рівні 10% у секторі сфери послуг та фінансовому секторі, у секторі промисловості змінні фінансових інновацій впливають на ринкову капіталізацію на рівні 5%. Матриця кореляції Пірсона показує тісний зв'язок між контекстуальними змінними, внутрішніми змінними

компетентності, змінними зовнішніх контактів та ринковою капіталізацією. Автор дослідження наголошує на необхідності диверсифікації продуктів сектору промисловості та посилення інтересу у секторі туризму та факторів впливу на інновації в бізнесі, робочу силу та постійне її залучення до створення інноваційних можливостей, ринків, а також нових ідей задля зростання прибутків фірми та країни, особливо у світлі флуктуацій цін на нафту.

Талла М. Аль-Діхані, Хасан Мунір Ель-Саді, Мохаммад Т. Аль-Діхані

#### **Робота ісламських банків та звичайних банків до і після економічного спаду**

Чітко доведено, що структура капіталу ісламських банків значно відрізняється від структури капіталу звичайного банку, як наслідок, доведено можливість того, що рівень ризиків у цих двох банках може бути різним. Спираючись на цей факт, автори стверджують, що ці два типи банків працюють по-різному, особливо під час економічного спаду. Задля підтвердження свого твердження автори дослідили ісламські та звичайні банки 25 країн-членів Ради співробітництва арабських держав Перської затоки за період з 2001 по 2013 рр. Для перевірки різниці у роботі банків до і протягом так званої кризи 2008 р. було застосовано множинну загальну лінійну модель (МЗЛМ). Дослідження показало значну різницю в роботі цих двох типів банків з точки зору статистики. Під час кризи, з точки зору статистики, зростання співвідношення кредитних активів торкнулося лише ісламських банків і жодним чином не вплинуло на роботу звичайних. І хоча до кризи співвідношення кредитних активів було більшим у звичайних банках, під час кризи воно було значно меншим у ісламських. Цікавим є той факт, що, хоча вони були в змозі залучати більше депозитів та давати більше коштів на акції, в порівнянні зі звичайними, у ісламських банках спостерігалось зменшення прибутку на інвестиції (ПНІ). Автори надають аналіз, пояснення результатів, а також теоретичне і практичне значення дослідження.



Olga Kozmenko (Ukraine), Viktor Oliynyk (Ukraine)

## Statistical model of risk assessment of insurance company's functioning

### Abstract

The article studies the basic problems of studying the risks of insurance companies' functioning. It distinguishes the main types of risks of losses that occur during the functioning of insurers. Considering the fact that in practical activity of insurance companies not all types of risks are realized it is offered to use the algorithm of constructing a model for risk assessment of insurance companies' operations. The model is based on the essential requirements and defining features of statistical models, including: risk assessment on the basis of probability theory.

**Keywords:** risk, risk of losses, statistical models of risk assessment, probability, mathematical expectations.

**JEL Classification:** G22, G32.

### Introduction

**Problem statement.** The period of active market transformations in the economies of different countries, the worsening of crisis phenomena in the international financial system had a significant impact on the activity of insurance companies marked by the need to address fundamentally new challenges related to the prevention, identification and elimination of a significant increase in the concentration of risks in the insurance business. In this regard, it is necessary to carry out a thorough research of the issues related to the risks of insurance companies' operations.

#### Analysis of the latest research and publications.

Theoretical and methodological aspects of assessing the risks of insurance companies are reflected in the numerous works of scholars, in particular: O. Zhabynets explores the problems of classification of risks of insurance companies under conditions of European integration [7]. O. Kozmenko, V. Royenko study the risks of insurance companies in the process of investment activities [4]. O. Kozmenko and O. Kuzmenko study the fundamental formalization of the term "risk" through reinsurance operations [5]. Researcher R. Sobol explores the risks of insurance companies in the context of impact of methods of risk management on the financial condition of insurers [6]. Investigation of management of insurance risks is presented in the works of P. Bondarenko [2]. A. Boyko, V. Royenko, O. Kozhukhovska consider the assessment of risks from the point of view of insurance companies' participation in scheme operations [1, 3].

**Earlier unsolved parts of the problem.** The analysis of the scientific research shows the lack of a common approach to determining the risks of insurance companies. Thus, it is increasingly important to carry out the modeling of risks of

insurance companies in Ukraine because of the lack of an appropriate, adequate and objective methodology for assessing such risks.

**The goal of the article** is to develop a model for assessing the risks of insurance companies' functioning.

**Presentation of the main material.** Today, the risks of insurance companies' functioning are considered through the prism of losses caused by inadequate and erroneous internal processes or certain uncontrollable external events. The risks of insurance companies are characterized by a certain probability of occurrence in different combinations.

Figure 1 shows the necessity of building a statistical model of risk management of insurance companies' functioning by using the probability approach. Therefore, the model should take into account all the peculiarities of risks of insurance companies' functioning while meeting certain general requirements.

The key requirements to the building of statistical model of risk management for insurance company's functioning with the use of probability approach are:

- ◆ the model should include and describe the main risk management process characteristics for insurance company's functioning, avoiding significantly simplifying them;
- ◆ the obtained results should be similar to the actual results, for it cannot be very common to the real situation;
- ◆ the model is applicable in the making of managerial decisions;
- ◆ the model should include both quantitative and qualitative parameters of risk assessment;
- ◆ the model should be predictable and easily analyzed, letting to identify the most dangerous risk factors.

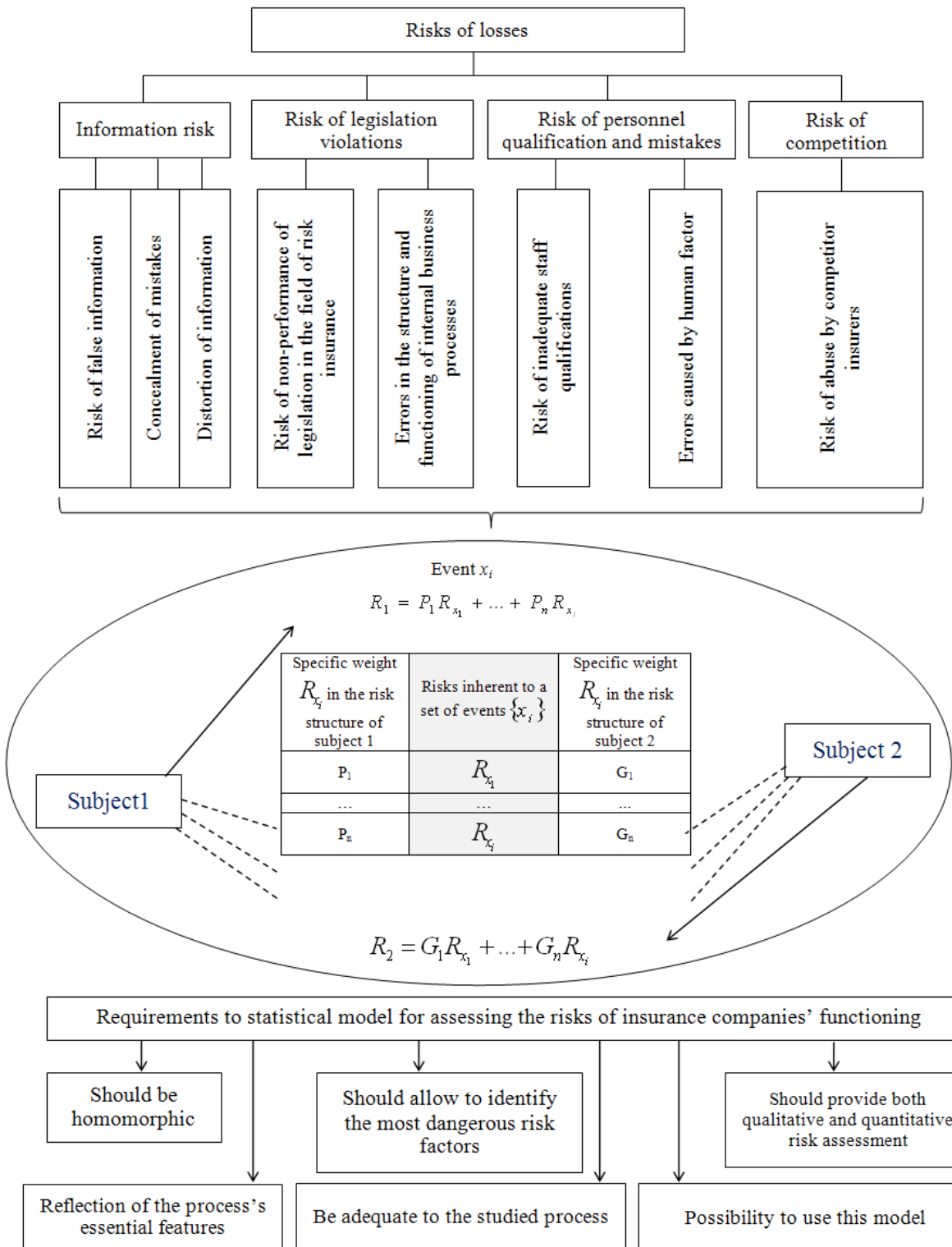
In addition to the outlined ones, the basic requirement to the model is its adequacy to the real process.

Figure 2 shows the defining features of building the model of risk assessment.

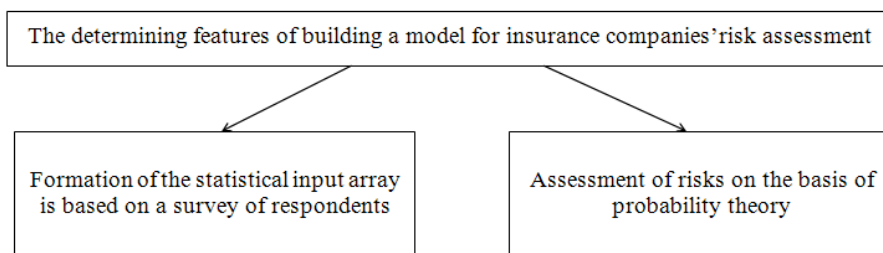
© Olga Kozmenko, Viktor Oliynyk, 2015.

Olga Kozmenko, Dr., Professor, Ukrainian Academy of Banking of the National Bank of Ukraine, Ukraine.

Viktor Oliynyk, Ph.D., Associate Professor, Ukrainian Academy of Banking of the National Bank of Ukraine, Ukraine.



**Fig. 1. Requirements to the building of statistical model of risk management for insurance company's functioning with the use of probability approach**



**Fig. 2. Building of the model of risks in the functioning of insurance companies**

The goal of the survey is to receive answers to the questions regarding the presence of certain risks during the analyzed time period.

The relevance of this approach is caused by the fact that risk incidents have a qualitative nature. It is possible to quantitatively describe them only through singular and zero values.

Therefore, in order to receive the relevant information for the model of risk assessment of insurance companies' functioning it is necessary to survey respondents with an expert method. It is proposed to gather the opinions of all representatives of insurance companies in Ukraine both in the context of risk incidents and the quantitative description of possible losses.

Another important feature in the assessment of risks is the assessment of risks in the functioning of insurance companies in the context of classical

approaches based on the theory of probability. Traditionally, risk has a mathematically expressed probability of losses and can be calculated with a sufficiently high degree of reliability. Therefore, the probability is calculated on the basis of statistical data for a certain period of functioning of a particular insurance company for each risk factor.

Let us consider in detail the structure of the proposed statistical model for assessing the risks in the functioning of insurance companies.

To enter input data we will build two tables, the first of which contains  $K_i$  – the absolute number of realizations of a certain risk factor for each insurance company, and the second contains  $S_i$  – possible losses of insurance companies in certain currencies for each risk factor in general.

The model for assessing risks in the functioning of insurance companies is shown in Figure 3.

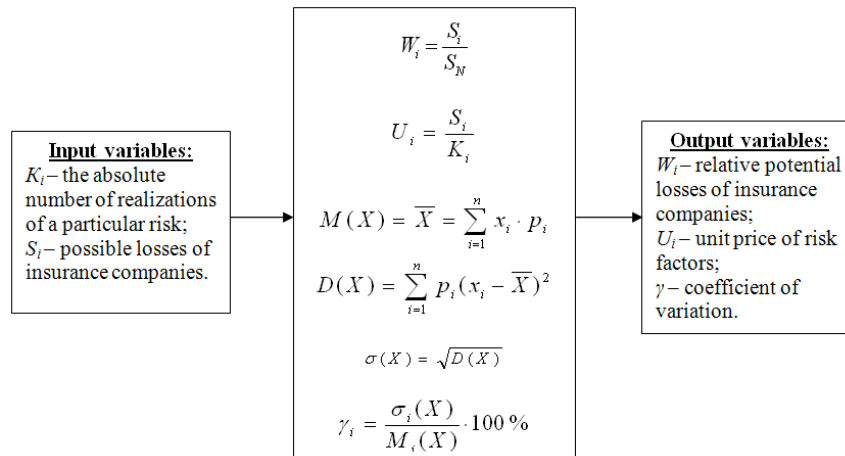


Fig. 3. Description of the statistical model for assessing the risks of insurance companies' functioning

As the basis of input data for assessing the risks of insurance companies' functioning we can consider the following:

- ◆ the absolute number of realizations of a particular risk  $K_i$ ;
- ◆ possible losses of insurance companies in certain currencies for each risk factor  $S_i$ .

Mathematical correlation for the model assessing the risks of insurance companies' functioning can be presented as:

- ◆ mathematical expectations  $M(X) = \bar{X} = \sum_{i=1}^n x_i \cdot p_i$  of monetary losses of insurance companies;
- ◆ variance  $D(X) = \sum_{i=1}^n p_i (x_i - M(X))^2$  that characterizes the dispersion of the random variable  $x_i (i = \overline{1, n})$  relative to mathematical expectation  $M(X)$ ;

- ◆ standard deviation  $\sigma(X) = \sqrt{D(X)}$ , which also characterizes the dispersion of the random variable relative to mathematical expectation.

Output parameters of the model for assessing the risks of insurance companies' functioning include:

- ◆ relative potential losses of insurance company  $W_i$ ;
- ◆ unit price of risk factor  $U_i$ ;
- ◆ coefficient of variation.

A random event  $A_i (i = \overline{1, n})$  is considered the occurrence of factor  $i$  for the risks of insurance company's functioning ( $n$  – a total number of risk factors in insurance company's functioning). The probability of random events  $A_i (i = \overline{1, n})$  is denoted as  $p_i (i = \overline{1, n})$ . We assume that some risk factors are always realized. This means that the events  $A_i (i = \overline{1, n})$

form a complete group, that is  $\sum_{i=1}^n p_i = 1$ . The

possible monetary losses of the insurance company from the occurrence of an event  $A_i(i = \overline{1, n})$  is denoted through  $x_i(i = \overline{1, n})$ . Based on these data we can set up a series for the distribution of random variables  $x_i(i = \overline{1, n})$ .

For a start, we assume that all risk factors in the functioning of insurance companies are equal. In the future, to take into account different importance of various factors it is possible to introduce the so-called weight coefficients.

It is possible to distinguish the following methods for assessing the risks of insurance company's functioning:

1. Probability  $p_i(i = \overline{1, n})$  of occurrence of random event  $A_i(i = \overline{1, n})$ , that is the probability that one or another risk factor of the insurance company's functioning is realized.

2. Mathematical expectations

$M(X) = \overline{X} = \sum_{i=1}^n x_i \cdot p_i$ , of monetary losses of insurance company.

3. Variance  $D(X) = \sum_{i=1}^n p_i(x_i - M(X))^2$  that characterizes the dispersion of the random variable  $x_i(i = \overline{1, n})$  relative to mathematical expectation  $M(X)$ .

4. Standard deviation  $\sigma(X) = \sqrt{D(X)}$ , which also characterizes the dispersion of the random variable relative to mathematical expectation. If the variance is measured in square units relative to the random variable  $x_i$ , then the standard deviation is measured in the same units as  $x_i$ .

Let us consider this model.

At the first stage it is necessary to enter the data for  $K_i$  and  $S_i$ .

$K_i(i = \overline{1, n})$  is a number of detected encroachments on the insurance company relating to the risk factor  $i$ ,  $N = \sum_{i=1}^n K_i$  is a total number of encroachments relating to all risk factors of the insurance company's functioning. Then, accordingly, the statistical probability (for a certain period of time) of the occurrence of risk factor  $i$  will be  $P_i = \frac{K_i}{N}$ .

Possible losses of the insurance company in certain currency units are denoted as  $S_i(i = \overline{1, n})$  for each risk factor. General potential losses of the insurance

company relating to the risks of its functioning will be  $S_N = \sum_{i=1}^n S_i$ .

At the second stage, based on the values of statistical probability we calculate quantitative risk assessment of insurance companies' functioning:

- ◆ risk of the presence of the corresponding factor, which is exactly the probability  $p_i$ ;
- ◆ risk of potential losses of the insurance company expressed in absolute units  $S_i$ , or corresponding relative units  $W_i = \frac{S_i}{S_N}$ ;
- ◆ unit price of risk factor  $U_i = \frac{S_i}{K_i}$ .

Let us assume that the total probability of the occurrence of different risks (information risk, risk of legislation violation, errors in the structure and functioning of internal business processes, risk of personnel qualifications and mistakes, risk of competition) equal  $p_s$ , and the possible total losses have the value  $V_s$ . This probability  $p_s$  consist of the sum of probabilities of each risk, that is  $p_s = \sum_{i=1}^N p_i$ . In this particular case we use equation 1:

$$p_s = p_1 + p_2 + p_3 + p_4 \tag{1}$$

$$p_i = \frac{K_i}{K_s} \cdot p_s \quad (i = \overline{1, 4}), \text{ where}$$

$$K_s = K_1 + K_2 + K_3 + K_4.$$

Then we use equation 2:

$$\begin{aligned} p_s &= p_1 + p_2 + p_3 + p_4 = \frac{K_1}{K_s} \cdot p_s + \\ &+ \frac{K_2}{K_s} \cdot p_s + \frac{K_3}{K_s} \cdot p_s + \frac{K_4}{K_s} \cdot p_s = \\ &= \frac{K_1 + K_2 + K_3 + K_4}{K_s} \cdot p_s = \\ &= \frac{K_s}{K_s} \cdot p_s = p_s. \end{aligned} \tag{2}$$

Thus, we need to determine the probability  $p_s$  by means of statistical research.

There may be several ways:

1. Let us suppose that  $\Pi_s$  is the profit of insurance company (or working capital) for a certain period, and  $V_s$  is the real or potential loss of profits (or reduced working capital) during the same period. Then the statistical probability can be defined as  $p_s = \frac{V_s}{\Pi_s}$ .

2. If  $N_s$  is the total number of transactions for all risk factors for a certain period, and  $N_r$  is the number of transactions which contained threats for the property of insurance companies, then  $p_s = \frac{N_r}{N_s}$ .

3. If  $p_{ii}$  is a statistical probability of profit losses on day  $i$  of observations

( $0 \leq p_{ii} \leq 1$ ), and  $N_t$  is the number of observation days, then  $p_s = \frac{\sum_{i=1}^{N_t} p_{ii}}{N_t}$ .

4. Other approaches to determining the statistical probability  $p_s$ .

Let us assume that  $A_i$  is an event that is realized as risk factor  $i$ .

Then the following events can be realized (equation 3). All possible combinations of options relating to the occurrence or non-occurrence of events  $A_i$  were considered (for example,  $B_2 = A_1 \cdot A_2 \cdot A_3 \cdot \overline{A_4}$ ). As the next step we calculate the probability  $B_i$  of each event ( $q_i = 1 - p_i$  ( $i = 1, 4$ )), for example  $h_2 = p(B_2) = p(A_1 \cdot A_2 \cdot A_3 \cdot \overline{A_4}) = p_1 \cdot p_2 \cdot p_3 \cdot q_4$ .

The possible losses from the occurrence of event  $B_i$  will be  $x_i$ , which in this case will have the following values:

$$\begin{aligned} x_1 &= S_1 + S_2 + S_3 + S_4, & x_2 &= S_1 + S_2 + S_3, \\ x_3 &= S_1 + S_2 + S_4, & x_4 &= S_1 + S_2, \\ x_5 &= S_1 + S_3 + S_4, & x_6 &= S_1 + S_3, \\ x_7 &= S_1 + S_4, & x_8 &= S_1, \\ x_9 &= S_2 + S_3 + S_4, & x_{10} &= S_2 + S_3, \\ x_{11} &= S_2 + S_4, & x_{12} &= S_2, \\ x_{13} &= S_3 + S_4, & x_{14} &= S_3, \\ x_{15} &= S_4, & x_{16} &= 0. \end{aligned} \tag{3}$$

These events will form a complete group.

In this model, the following quantitative assessments of risks of insurance companies' functioning can be considered:

- ◆ risk of the presence of the corresponding factor, which is the probability  $h_i = p(B_i)$ ;
- ◆ risk of potential losses of the insurance company in case of realization of the event  $B_i$  expressed in values  $x_i$  or in corresponding relative units

$$W_i = \frac{x_i}{x_s};$$

- ◆ unit price of risk factor  $U_i = \frac{x_i}{S(B_i)}$ .

In this case  $x_s = \sum_{i=1}^{16} x_i$ ,  $S(B_i)$  denotes possible losses of the insurance company from the occurrence of event  $B_i$ . For these distribution series we use equation 4:

$$\begin{aligned} K(B_1) &= K_1 + K_2 + K_3 + K_4, & K(B_2) &= K_1 + K_2 + K_3, \\ K(B_3) &= K_1 + K_2 + K_4, & K(B_4) &= K_1 + K_2, \\ K(B_5) &= K_1 + K_3 + K_4, & K(B_6) &= K_1 + K_3, \\ K(B_7) &= K_1 + K_4, & K(B_8) &= K_1, \\ K(B_9) &= K_2 + K_3 + K_4, & K(B_{10}) &= K_2 + K_3, \\ K(B_{11}) &= K_2 + K_4, & K(B_{12}) &= K_2, \\ K(B_{13}) &= K_3 + K_4, & K(B_{14}) &= K_3, \\ K(B_{15}) &= K_4, & K(B_{16}) &= 0. \end{aligned} \tag{4}$$

We calculate mathematical expectation of losses knowing the values  $h_i$  and  $x_i$ . This can be used to adjust and assess the approaches to quantitative evaluation of risks of insurance companies' operations.

As a result, we have mathematical expectation for each group of insurance companies (equation 5):

$$M_i(X) = \sum_{i=1}^n h_i \cdot x_i. \tag{5}$$

As in the classical probability theory the calculation of mathematical expectation makes it possible to assess, which losses from risks the insurance company will bear in relative units. In other words, these are the losses relative to the total amount of losses.

In addition, in making managerial decisions it is important not only to assess the risks quantitatively, but also to take into account the fluctuations of indicators, that is, to determine the extent of variability of the results obtained from the model's use.

Classically, the variance and standard deviation are used for this purpose.

In practice, in the calculation of the variance a simplified equation is used:

$$D(X) = M(X^2) - M^2(X).$$

The variance for each group of insurance companies is calculated with equation 6:

$$D_i(X) = M_i(X^2) - M_i^2(X) \tag{6}$$

Accordingly, standard deviation is calculated with equation 7:

$$\sigma_i(X) = \sqrt{D_i(X)}. \tag{7}$$

Variance and standard deviation of random variables demonstrate the variability of random

values relative to mathematical expectations  $M_1(X)$ ,  $M_2(X)$ ,  $M_3(X)$  and  $M_4(X)$  for the groups of insurance companies under consideration.

To determine the level of risks in the functioning of insurance companies a variation coefficient is used (equation 8):

$$\gamma_i = \frac{\sigma_i(X)}{M_i(X)} \cdot 100 \% . \quad (8)$$

Calculation of the variation coefficient makes it possible to analyze and approve the scale of risks in the functioning of insurance companies:

- ◆ from 0% to 10% – minimal risk;
- ◆ from 10% to 25% – low risk;
- ◆ from 25% to 50% – acceptable risk;
- ◆ from 50% to 75% – critical risk;
- ◆ from 75% to 100% – catastrophic risk.

According to this well informed managerial decisions should be made relating to risk management of insurance companies' functioning.

## References

1. Boiko, A.O. (2015). Kryterii otsiniuvannia sfery vykorystannia strakhovykh kompanii v skhemnykh operatsiakh, ed. by A.O. Boiko, V.V. Roienko, *Finansovyi prostir*, 1 (15), pp. 50-54.
2. Bondarenko, P.V. (2011). Upravlinnia strakhovymy ryzykamy, *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen*, 2(42), pp. 158-162.
3. Kozhukhivska, O.A. (2013). Metody otsiniuvannia operatsiinykh ryzykiv strakhovogo shakhraistva, *Visnyk CHDTU*, 4, pp. 91-97.
4. Kozmenko O., Kuzmenko O. (2011). Formalization of the «risk» category during the realization of reinsurance operations on the basis of the economic and mathematical apparatus. In *Insurance Markets and Companies: Analyses and Actuarial Computations*, 2, pp. 7-13.
5. Kozmenko, O.V. (2012). Strukturyzatsiia investytsiinykh ryzykiv strakhovykh kompanii, ed. by Kozmenko, O.V., Roienko, V.V., *Visnyk Ukrainiskoi akademii bankivskoi sprav*, 2 (33), pp. 58-62.
6. Sobol, R.G. (2010). Upravlinnia ryzykamy ta otsinka finansovogo stanu strakhovyka, *Derzhavne reguliuvannia protsesiv ekonomichnogo i sotsialnogo rozvytku. Teoriia ta praktyka derzhavnogo upravlinnia*, 3 (30), pp. 1-5.
7. Zhabynets, O.Y. (2013). Problema klasyfikatsii ryzykiv strakhovykh kompanii: naukovi pidkhody ta zakonodavchi initsiatyvy v umovakh yevrointegratsii, *Naukovyi Visnyk Lvivskogo derzhavnogo universytetu vnutrishnikh sprav*, 2, pp. 38-46.

## Conclusions

We believe that this model meets all the stated requirements and organically describes risk assessment of insurance companies' functioning.

The whole model is based on the fact that insurance companies function in uncertain conditions. Before making managerial decisions the departments of risk management of insurance companies should conduct a preliminary analysis of different types of risks by using the probability approach. This approach makes it possible to identify the most significant risk factors and to take measures aimed at minimizing the occurrence of negative consequences for companies.

An additional advantage of this model is that the model takes into consideration the company's real activities where each risk factor may be unrealized or realized in different combinations with different levels of probability, which for one company might have negative consequences while giving advantages for another.

## Authors of the issue

- Shen-Ho Chang** – Ph.D., Associate Professor, Department of Accounting, School of Business, Feng Chia University (Taiwan)
- Teng-Shih Wang** – Executive officer, Finance Division, Taoyuan Metro Corporation (Taiwan)
- An An Chiu** – Ph.D., Assistant Professor, Bachelor's Program of International Business Administration, College of Business, Feng Chia University (Taiwan)
- Shaio Yan Huang** – Professor, Department of Accounting and Information Technology, National Chung Cheng University (Taiwan)
- Ajay K. Garg** – Associate Professor, TUT Business School, Tshwane University of Technology (South Africa)
- Mr. Innocent Gumbochuma** – MBA Student, TUT Business School, Tshwane University of Technology (South Africa)
- Ioannis Tsakalos** – Ph.D., Researcher, Department of Business Administration, Business School, University of the Aegean (Greece)
- Aristeidis Samitas** – Ph.D., Associate Professor in Finance, Department of Business Administration, Business School, University of the Aegean (Greece)
- Ioannis Kinias** – Ph.D., Adjunct Lecturer in Business Administration, Department of Business Administration, Business School, University of the Aegean (Greece)
- Robertson K. Tengeh** – Dr., Senior Lecturer, Department of Entrepreneurship and Business Management, Faculty of Business, Cape Peninsula University of Technology (South Africa)
- Prominent Choto** – Department of Entrepreneurship and Business Management, Faculty of Business, Cape Peninsula University of Technology (South Africa)
- Kevin Wynne** – Ph.D., Associate Professor of Finance, Academic Director of Masters in Finance for Professionals (MFP), Lubin School of Business, Pace University (USA)
- Ron Filante** – Ph.D., Associate Professor of Finance, Lubin School of Business, Pace University (USA)
- Anthony Igwe** – Department of Management, University of Nigeria Nsukka (Nigeria)
- Edeh Chukwudi Emmanuel** – Department of Economics, Enugu State University of Science & Technology Enugu (Nigeria)
- Wilfred I. Ukpere** – Department of Industrial Psychology and people Management, Faculty of Management, University of Johannesburg (South Africa)
- Akhilesh Chandra Prabhakar** – Dr., Senior Lecturer in Development Economics, School of Economics, Finance and Banking, College of Business, University Utara Malaysia (Malaysia)
- Abdul Razak Ahmad** – Dr., Associate Professor in Economics, Department of Economics, Universiti Pertahanan Nasional Malaysia (Malaysia)
- Shazida Jan Bt. Mohd Khan** – Dr., Senior Lecturer, School of Economics, Finance and Banking, College of Business, University Utara Malaysia (Malaysia)
- Alka Acharya** – Professor, Institute of Chinese Studies, Delhi (India)
- Olga Kozmenko** – Dr., Professor, Ukrainian Academy of Banking of the National Bank of Ukraine (Ukraine)
- Viktor Oliynyk** – Ph.D., Associate Professor, Ukrainian Academy of Banking of the National Bank of Ukraine (Ukraine)
- Ying Yang** – Institute of Graduate Studies, University of Malaya (Malaysia)

- Mohamed Albaity** – Ph.D., Senior Lecturer, Faculty of Business and Accountancy, University of Malaya (Malaysia)
- Che Hashim Bin Hassan** – Ph.D., Unit for the Enhancement of Academic Performance, University of Malaya (Malaysia)
- Yi-Chein Chiang** – Professor, International Trade Department, College of Business, Feng Chia University (Taiwan)
- Bo-Song Lai** – Master Student, International Trade Department, College of Business, Feng Chia University (Taiwan)
- Mishelle Doorasamy** – Lecturer, Department of Financial Accounting, Mangosuthu University of Technology (South Africa)
- Faris Nasif Al-Shubiri** – Assistant Professor, Department of Accounting and Finance, College of Commerce and Business Administration, Dhofar University (Oman)
- Talla M. Al-Deehani** – College of Business Administration, Kuwait University (Kuwait)
- Hasan Mounir El-Sadi** – College of Commerce, Cairo University (Egypt)
- Mohammad T. Al-Deehani** – National Bank of Kuwait (Kuwait)



## Submission guidelines for authors

The cover page of a manuscript should contain the **title** and **name(s)** of the author(s). The author's name, degree, position and the place of work as well as contact details (phone number, job and/or personal e-mail) should be provided at the bottom of this page.

### 1. Abstract preparation guidelines

- 1.1. The abstract (150-200 words) should reflect the conceptual content of the article.
- 1.2. Journal of Economic Literature (JEL) classifications are necessary.

### 2. The paper main body preparation guidelines

- 2.1. The paper should present the result of independent original research, undertaken by the author; it should contain the data never published before.
- 2.2. The paper should contain a clear description of research objective and its subject.
- 2.3. The methodology of research should be described in detail.
- 2.4. The author's personal scientific contribution must be grounded in the paper.
- 2.5. The paper should contain basic suggestions on how to solve the problem under study.

### 3. References in the text

- 3.1. References in the text are made as follows: (Myers, 2000) / (Myers, 2000; Edwards, 2010) / Barber, Odean and Zhu (2008) investigate...; the former being name of the author, the latter – edition year.
- 3.2. Examples of references:  
Alchian, A. and Woodward, S. (1987). Reflections on the Theory of the Firm, *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 143, pp. 110-136.  
Berle, A.A. and Means, G.C. (1932). *The Modern Corporation and Private Property*, New York: Macmillan, 418 p.  
Cremers, K. and Nair, V. (2005). Governance Mechanisms and Equity Prices, *Journal of Finance*, 60 (6), pp. 2859-2894.

### 4. Manuscript length

- 4.1. The paper should not be less than 2000 words and should not exceed 6000 words.

### 5. Submission guidelines

Please send one copy as an MS Word file attached to an e-mail to the Editor-in-Chief of the Journal "Investment Management and Financial Innovations": [serhiy.kozmenko@businessperspectives.org](mailto:serhiy.kozmenko@businessperspectives.org) or Editorial Assistant: [imfi\\_editor@businessperspectives.org](mailto:imfi_editor@businessperspectives.org).








### 6. Reviewing process

All papers are refereed by the international competent researchers using a "double-blind" review which is the best practice in papers reviewing.

### 7. Acceptance fee

We offer a very democratic fee policy to our contributors. We only ask for payment from those authors whose papers have already been reviewed and accepted for publication in the journal.

Follow guidelines to complete it.

	<p><b>"PROBLEMS AND PERSPECTIVES IN MANAGEMENT"</b>, indexed in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SCOPUS</li> <li>• IBSS</li> <li>• EconLit</li> <li>• (Management Directory)</li> <li>• Ulrichsweb (Global Serials Directory)</li> <li>• PAIS International</li> </ul> <p><u>Australia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ERA</li> <li>• ABDC</li> </ul>	<p><u>Norway:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NSDs Database for statistikk om høgre utdanning (Level 1)</li> </ul> <p><u>Denmark:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Danish Bibliometric Research Indicator BFI (1)</li> </ul> <p><u>Poland:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ujednoliczony wykaz czasopism naukowych</li> </ul> <p><u>Germany:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Handelsblatt-VWL-Ranking 2013: Journal list (D)</li> <li>• Handelsblatt Ranking BWL 2012 (C)</li> </ul>	<p><b>For institutional subscribers</b></p> <p><input type="checkbox"/> Print <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> Print version + online</p>	<p><b>EURO</b></p> <p>1200 on request on request</p>
	<p><b>"INVESTMENT MANAGEMENT AND FINANCIAL INNOVATIONS"</b>, indexed in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SCOPUS</li> <li>• IBSS</li> <li>• EconLit</li> <li>• Ulrichsweb (Global Serials Directory)</li> <li>• World Banking Abstracts</li> </ul>	<p><u>Australia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ERA</li> <li>• ABDC</li> </ul> <p><u>Norway:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NSDs Database for statistikk om høgre utdanning (Level 1)</li> </ul> <p><u>Germany:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Handelsblatt-VWL-Ranking 2013: Journal list (D)</li> </ul>	<p><b>For institutional subscribers</b></p> <p><input type="checkbox"/> Print version <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> Print version + online</p>	<p><b>EURO</b></p> <p>1200 on request on request</p>
	<p><b>"INNOVATIVE MARKETING"</b>, indexed in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EconLit</li> <li>• Ulrichsweb (Global Serials Directory)</li> </ul> <p><u>Denmark:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Danish Bibliometric Research Indicator BFI (1)</li> </ul>		<p><b>For institutional subscribers</b></p> <p><input type="checkbox"/> Print version <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> Print version + online</p>	<p><b>EURO</b></p> <p>650 on request on request</p>
	<p><b>"BANKS AND BANK SYSTEMS"</b>, indexed in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IBSS</li> <li>• EconLit</li> <li>• Ulrichsweb (Global Serials Directory)</li> </ul>	<p><u>Australia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ERA</li> <li>• ABDC</li> </ul> <p><u>Germany:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Handelsblatt-VWL-Ranking 2013: Journal list (D)</li> </ul>	<p><b>For institutional subscribers</b></p> <p><input type="checkbox"/> Print version <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> Print version + online</p>	<p><b>EURO</b></p> <p>890 on request on request</p>
	<p><b>"INSURANCE MARKETS AND COMPANIES: ANALYSES AND ACTUARIAL COMPUTATIONS"</b>, indexed in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulrichsweb (Global Serials Directory)</li> </ul> <p><u>Australia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ERA</li> </ul>	<p><u>Denmark:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Danish Bibliometric Research Indicator BFI (1)</li> </ul> <p><u>Norway:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NSDs Database for statistikk om høgre utdanning (mentioned)</li> </ul>	<p><b>For institutional subscribers</b></p> <p><input type="checkbox"/> Print version <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> Print version + online</p>	<p><b>EURO</b></p> <p>495 on request on request</p>
	<p><b>"ENVIRONMENTAL ECONOMICS"</b>, indexed in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IBSS</li> <li>• Ulrichsweb (Global Serials Directory)</li> </ul> <p><u>Australia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ERA</li> </ul>		<p><b>For institutional subscribers</b></p> <p><input type="checkbox"/> Print version <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> Print version + online</p>	<p><b>EURO</b></p> <p>850 on request on request</p>
	<p><b>"PUBLIC AND MUNICIPAL FINANCE"</b>, indexed in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IBSS</li> <li>• Ulrichsweb (Global Serials Directory)</li> <li>• PAIS International</li> </ul>		<p><b>For institutional subscribers</b></p> <p><input type="checkbox"/> Print version <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> Print version + online</p>	<p><b>EURO</b></p> <p>495 on request on request</p>

To subscribe to the journal, please, write the amount to pay as follows:

Send me an invoice for USD / EURO \_\_\_\_\_.

Write your contact details here:

Name \_\_\_\_\_ Institution \_\_\_\_\_  
Address \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_ Tel \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_

Please, send this form at:

Mrs. Liudmyla Ostapenko  
LLC "CPC "Business Perspectives"  
Dzerzhynsky lane, 10, Sumy, 40022 Ukraine  
E-mail: [head@businessperspectives.org](mailto:head@businessperspectives.org)