

ТОВ “Консалтингово-видавнича компанія
“Ділові перспективи”

**Інвестиційний менеджмент та
фінансові інновації**
Міжнародний науковий журнал
Том 8, №3, 2011

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

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.

Адреса:
ТОВ “КВК
“Ділові перспективи”
пров. Дзержинського, 10
м. Суми, Україна, 40022

E-mail: head@businessperspectives.org
URL: <http://www.businessperspectives.org>

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

© ТОВ “КВК “Ділові перспективи”, 2011

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, здання 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.

Publishing Company
“Business Perspectives”

**Investment Management and
Financial Innovations**
International Research Journal
Volume 8, Issue 3, 2011

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

Certificate #9032

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.

Address:
Publishing Company
“Business Perspectives”
Dzerzhynsky lane 10
Sumy 40022 Ukraine

E-mail: head@businessperspectives.org
URL: <http://www.businessperspectives.org>

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

© Publishing Company “Business Perspectives”, 2011

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 at the Ukrainian Academy of Banking of the National Bank of Ukraine (Ukraine)

Advisory Board

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

Al Bhimani, Professor of Management Accounting, Head of Department of Accounting, London School of Economics (UK)

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

Frank Skinner, Professor, School of Management, The University of Surrey (UK)

Editorial Board

B.M. Arvin, Full Professor of Economics, Department of Economics, Trent University (Canada)

B. Aktan, Ph.D., Assistant Professor of Finance, Department of Finance, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Yasar University (Turkey)

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)

D. Boyd, D.B.A., Professor of Accounting, Gulf University of Science and Technology (Kuwait)

C. Chen, Ph.D., Professor, School of Management, Fudan University, Shanghai (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, Ph.D. in Pure Mathematics and Higher Doctorate in Mathematical Finance, Associate Professor of Mathematical Economics and Finance, University of Sydney (Australia)

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

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)

G.V. Karels, Ph.D., Professor of Banking, Nebraska Bankers Association College (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, San Antonio (USA)

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

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. Mulla- dy Professor of Economics, School of Business Administration, Loyola 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)

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

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)

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

V. Singal, J. Gray Ferguson Professor of Finance, Head of the Department of Finance, The Pamplin College of Business, Virginia Tech, Blacksburg (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)

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

A. Ukhov, Ph.D. in Financial Economics, 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)

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

R.A. Weigand, Ph.D., Professor of Finance and Brenne-man Professor of Business Strategy, Washburn University School of Business (USA)

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

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

Contents

Papers' abstracts / Анотації до статей	5
Natalya Delcoure	
Modern portfolio diversification using iShares: correlation and return gaps	9
Lalith Seelanatha	
Determinants of firms' performance: some Chinese evidence	28
Chuo-Hsuan Lee, Edward J. Lusk, Michael Halperin	
Financial statement analysis: a Trickle-Down benchmarked factor analytic approach	39
Serhiy Kozmenko, Oleksiy Plastun	
Indicators DZ and RDZ: essence, methods of calculation, signals and rules of trading	50
Vigdis Boasson, Emil Boasson, Zhao Zhou	
Portfolio optimization in a mean-semivariance framework	58
George Li, Donglin Li, Ming Li	
Information quality and analyst forecast accuracy	69
Andy Godfrey, Roger Su, Keith Hooper	
The motivations and investment preferences of Chinese investors who migrate to New Zealand	80
Xavier Garza-Gomez, Massoud Metghalchi	
The effects of financial modernization on market efficiency: the case of the Mexican stock market	89
Thomas Kollruss	
Multinational investment structure and financial asset performance: evidence from Germany	102
Milan Lakićević, Miloš Vulanović	
Determinants of mergers: a case of specified purpose acquisition companies (SPACs)	114
Li-Ju Chen, Shun-Yu Chen	
The influence of profitability on firm value with capital structure as the mediator and firm size and industry as moderators	121
Achmad Tohirin, Abdul Ghafar Ismail	
MMM in the finance-growth nexus	130
Tsai-Yuan Lin, Li-Min Chuang, Min-Yen Chang, Jia-Ling Huang	
Application of FAHP in the measurement model of intellectual capital in service industry	148
Mohamed Albaity, Rubi Ahmad	
Return performance, leverage effect, and volatility spillover in Islamic stock indices evidence from DJIMI, FTSEGII and KLSI	161
Authors of the issue	172
Submission guidelines for authors	174
A joint subscription form 2010/2011	175

Papers' abstracts / Анотації до статей

Наталя Делкорре

Диверсифікація сучасного портфелю використовуючи iShares: кореляція та нестача прибутку

Аналіз показує, що коефіцієнт кореляції сам по собі не є показником прибутку від диверсифікації, і ці прибутки не залежать від кореляції між прибутками від активів. Використовуючи вітчизняні, міжнародні, галузеві, споживчі iShares, у статті визначено, що нестача прибутку викликає кореляції та стандартне відхилення, а також запропоновано перспективний метод визначення прибутку від диверсифікації продукції. Авторка показує, що відповідний рівень активів за прибутками від диверсифікації відрізняється якщо при оцінці використовувати коефіцієнт кореляції та нестачі прибутку. Таким чином, інвестори які шукають можливості диверсифікації можуть поєднати коефіцієнт кореляції та нестачі прибутку у практичному розподілі активів.

Лаліт Сееланатха

Фактори діяльності фірм: дані з Китаю

У статті досліджуються фактори, що впливають на діяльність фірм Китаю. Авторка використовує порівняно велику вибірку даних з 31 індустрії. Вона спробувала пояснити вплив ефективності роботи фірм та позиції фірми на ринку на прибутковість. Визначено, що такі фактори як операційна ліквідність, ріст та потенціал росту, структура активу та розмір мають значний вплив на прибутковість фірм. Також зазначено, що тип індустрії має незначний вплив на діяльність фірми.

Чуо-Хсуан Лі, Едвард Дж. Луск, Майкл Галперін

Аналіз фінансових звітів: аналітичний підхід Трікла-Дауна, орієнтований на фактор

У статті обговорено та представлено процес моделювання, який використовується для визначення простого набору інформації, що є основою аналізу фінансових звітів (FSA) для прийняття рішень. Хоча FSA широко використовувався для визначення загальних результатів фінансової діяльності, фінансовим аналітикам (FA) випадає шанс ефективно визначити відповідну інформацію. Мета даного моделювання: (1) зменшити або ліквідувати потребу у надмірному контролі, для якого необхідно зібрати занадто багато змінних; та (2) окрім зменшення фінансових змінних, визначити відмінні показники, що використовуються для визначення діяльності фірми. Цей підхід моделювання, розроблений за довгостроковими консультаціями, був протестований на легкість використання та визначений простим для розуміння та отримання відповідних результатів. У кінці, автори використовують реальний приклад, щоб показати як фінансові аналітики можуть використовувати визначений підхід для розробки вихідних даних для написання рекомендацій: Велика покупка, Покупка, Утримання, Продаж та Великий продаж.

Сергій Козьменко, Олексій Пластун

Показники DZ та RDZ: суть, методи розрахунку, сигнали та правила торгівлі

Біржовики мають все більший і більший вплив на ціна на світових валютних біржах. Найчастіше результатом цього є формування так званих "бульбашок" з послідовними шоками для національної та світової економіки. Мета біржовиків – отримати прибуток у порівняно короткий період часу, використовуючи різниці у цінах обмінних активів. Більшість біржовиків як особи, що приймають рішення використовують методи технічного аналізу (передбачення майбутніх цін на основі попередніх цін). Використання більш уточнених методів дає перевагу та можливість отримати прибуток на валютному ринку у порівняно короткому періоді.

Загальні правила технічного аналізу, які використовуються для всіх типів валютних ринків, тобто іноземних валютних ринків та фондових бірж, ринку товарів та ринків деривативів. Таким чином, розробка нового технічного показника або торгівельної стратегії для FOREX (іноземного валютного ринку) може використовуватися для аналізу цін на золото або паливо, біржові індекси та біржові ціни.

Вігдіс Боассон, Еміль Боассон, Чжао Чжуо

Оптимізація портфелю у підході середньої напівдисперсії

У статті представлено підхід середньої напівдисперсії для визначення ризику зниження курсу акцій у виборі оптимального портфелю. Автори визначили розподіли прибутку нижче очікуваного значення доходу від інвестицій. Використання напівдисперсії для визначення зниження курсу відповідає інтуїтивному сприйняттю ризику інвесторів. Підхід середньої напівдисперсії пропонує інвесторам практичну інструкцію у розподілі активів та управлінні портфелем, метою якого є мінімізація зниження курсу в інвестиціях. Автори використовують вибірку, що складається з семи біржових індексних фондів (ETF), які імітують різні категорії цінних паперів, а

саме – державні облигації, муніципальні облигації, облигації інвестиційного класу, високоприбуткові облигації, облигації під заставу нерухомості, облигації забезпечені заставами для порівняння та перевірки різниці між оптимальними портфелями та розподілами активів сформовані за підходом середньої напівдисперсії та традиційного підходу середньої варіації. Результати показують, що підхід середньої напівдисперсії забезпечує певні переваги не притаманні традиційному підходу середньої варіації. Наприклад, оптимізація за умовами моделі напівдисперсії визначає різні стратегії розміщення цінних паперів, що покращує очікувані прибутки портфелю використовуючи традиційний підхід середньої варіації мінімізуючи ризик зниження курсу акцій. Результати використання моделі напівдисперсії мають практичні висновки для індивідуальних та інституційних інвесторів з точки зору розподілу активів та відбору оптимальних портфелів цінних паперів, а також управління ризиком зниження курсу акцій.

Джордж Лі, Донглін Лі, Мінг Лі

Інформаційна якість та точність прогнозу аналітиків

У статті представлено стохастичну модель прибутків для вивчення та перевірки того як точність інформації, яку отримують аналітики про недосліджене очікуване зростання прибутків фірм впливає на точність прогнозів аналітиків про прибутки. У роботі визначено процедуру максимальної правдоподібності для визначення точності інформації, яку отримують аналітики про очікувані темпи зростання прибутків. Використовуючи дані I/B/E/S та COMPUSTAT, автори визначають, що точність прогнозів прибутків позитивно пов'язана з точністю інформації. Емпіричні результати допомагають пояснити чому прогнози аналітиків щодо прибутків є точнішими, ніж прогнози на основі історичних даних про прибутки. Це означає, що інвестору краще покладатися на точність інформації ніж на розмір брокерської фірми щоб вибрати методи прогнозу.

Енді Годфрі, Роджер Су, Кейт Хупер

Мотиви та інвестиційні переваги китайських інвесторів, які мігрують до Нової Зеландії

Інвестиційні мотиви, переваги та поведінка китайських мігруючих інвесторів мають значний вплив на економіку Нової Зеландії. Цілі даного дослідження – дослідити переваги (якому типу інвестиційних активів вони надають перевагу) та мотиви (чому вони вибрали Нову Зеландію як об'єкт інвестування) китайських мігруючих інвесторів, які оселилися у Новій Зеландії.

Використовуючи метод обґрунтованої теорії, дослідники прийшли до висновків на основі аналізу даних. Крім того, використовуючи постійний порівняльний метод, автори розробили деякі відповідні методи, які пояснюють переваги та мотивації інвестування інвесторів мігрантів. На останок, дослідники визначають теорію за якою, збільшення кількості китайських фінансових інвестицій пов'язане з іншими та впливає на переваги та мотивацію інвестування.

За рахунок зростаючої кількості інвесторів мігрантів з Китаю у Нову Зеландію, автори очікують отримати результати, які будуть корисними у поясненні економічного розвитку Нової Зеландії. Це також буде важливим для розвитку зростаючої фінансової індустрії та ринку акцій Нової Зеландії.

Хав'єр Гарца-Гомес, Масуд Метгалчі

Вплив фінансової модернізації на ринкову ефективність: дослідження фондової біржі Мексики

У статті перевіряється ринкова ефективність на фондовій біржі Мексики. Автори досліджують фінансову модернізацію на фондовій біржі Мексики, що закінчилася у 1999 році, та ознаменувалася відкриттям мексиканського ринку деривативів (MexDer), що відіграв роль у визначенні правил біржової торгівлі на основі популярних технічних показників. Попередні результати показують, що декілька показників можуть дійсно мати прогнозуючу здатність та розпізнають поточні моделі цін для торгівлі для 21-річної вибірки, що використана у даному дослідженні. Однак, поділивши вибірку на дві частини на основі представлення фінансових ф'ючерсів у торгівлі Мексики, автори визначили, що стратегії синхронізації без левериджу, які були прибутковими до того, як введені індексні ф'ючерсні контракти стали неприбутковими, за чим припускаємо, що в цілому фондова біржа стала ефективною. Незважаючи на це, стратегії синхронізації, що мають переваги левериджу за рахунок ф'ючерсних контрактів приносять значні прибутки за стратегією купівлі цінних паперів та тривалого володіння незважаючи на більший ризик.

Томас Коллрус

Структура багатонаціональних інвестицій та фінансові вклади: дані з Німеччини

У даному дослідженні розглядається значення структури багатонаціональних інвестицій для фінансових вкладів. У даному розумінні, оподаткування може розглядатися як головний фактор, що значно впливає на реальну норму прибутку від капіталовкладення (прибуток після вирахування податків). Таким чином, основна мета

успішного управління фінансовими інвестиціями та фінансової інженерії – встановити інноваційну структуру багатонаціональних інвестицій як фінансову інновацію для отримання оптимальних чистих (після вирахування податку) прибутків. З точки зору Німеччини, у даній статті представлено роздуми на тему дослідження процесу фінансового структурування, що стосується розробки структур багатонаціональних фінансових інвестицій. Як рішення управління фінансовими інвестиціями, багатонаціональна внутрішня фінансова та організаційна структура інвестора повинна бути об'єднана та налаштована для того, щоб отримати сильну та податково-ефективну схему багатонаціональної інвестиції. Таким чином, основний результат даного дослідження – представлення нового підходу інвестиційного менеджменту для покращення загальної діяльності: фінансові інвестиції повинні бути покриті податковою ефективною багатокрайньою інвестиційною структурою для отримання оптимальних прибутків після вирахування податків. У статті також запропоновано новий та інноваційний метод управління інвестиціями, що має назву “покриття податку”.

Мілан Лакічевіч, Мілос Вулановіч

Фактори поглинання: приклад придбаних компаній з конкретними задачами (SPACs)

У даній роботі встановлено основні фактори що дають можливість придбаним компаніям з конкретними задачами (SPAC) успішно реалізовувати поглинання. Використовуючи вибірку SPAC, компаній, що представляють нові винаходи на ринку капіталу у період з серпня 2003 по січень 2010 року, автори перевіряють найбільші характеристики SPAC та їх вплив на поглинання. Отримані результати можуть впливати на поведінку інвесторів SPAC та їх засновників. Автори визначили, що розмір SPAC у день первинного розміщення акцій має значний негативний ефект на ймовірність поглинання у майбутньому. Крім того, кількість гарантій – це показник, що негативно пов'язаний з можливістю злиття. В альтернативі, якщо SPAC погоджені інвестиційним банком Early Bird Capital, то існує більша можливість того, що поглинання відбудеться.

Лі-Жу Чен, Шунь-Ю Чен

Вплив прибутковості на вартість фірми зі структурою капіталу, розміру фірми та індустрії як посередників

Впливи прибутковості та левериджу на вартість фірми були критичними з точки зору прийняття фінансових рішень. Чим більша прибутковість фірм, тим більший приписаний прибуток і більша вартість фірми. Таким чином, прибутковість має значний позитивний вплив на вартість фірми. Теорія ієрархії визначає, що високоприбуткові компанії не залежать від зовнішніх фондів, а отже, прибутковість має значний негативний вплив на леверидж. Однак, коли леверидж збільшується, агентські витрати та витрати пов'язані з банкрутством, як наслідок, швидко збільшуються. Оскільки леверидж має негативний вплив на вартість фірми, він стає змінною посередника у визначенні впливу прибутковості на вартість фірми. Крім того, у дослідженні визначаються змінні посередників, а саме – тип індустрії та розмір фірми. Зазначено, що коли тип індустрії слугує змінною посередника, він заважає визначенню зв'язку між прибутковістю та левериджем, це стосується і випадку коли розмір фірми виступає змінною посередника. Визначено, що уповільнюючі дії спостерігаються на першій стадії.

Ахмад Тохірін, Абдул Джафар Ісмаїл

МММ у зв'язку фінанси-зростання

Джерела економічного росту обговорювалися у великій кількості джерел літератури. Визначено, що фінанси відіграють важливу роль як стимул економічного росту. Найкращі підходи та структури опису цього зв'язку є досі актуальними для дослідження, тому продовжують виникати різні точки зору. Поява ісламської банківської системи приваблює більше досліджень з метою визначення впливу фінансування ісламської банківської справи, а саме mudharaba-musharaka-murabah (МММ) на природу зв'язку фінансів та зростання. Автори намагаються дослідити ці можливості оглянувши існуючу літературу. Слід зазначити, що погляд з точки зору банківської справи краще пояснить зв'язок фінансів та росту завдяки наявності фінансування на основі капіталу в ісламській банківській системі.

Tsai-Юань Лін, Лі-Мінг Чуанг, Мінг-Єн Чанг, Джіа-Лінг Хуанг

Використання FANP у моделі визначення інтелектуального капіталу у сфері послуг

В еру економіки знань, інтелектуальний капітал стає все більш і більш важливим. Інтелектуальний капітал замінювався традиційними матеріальними активами, наприклад, земля, устаткування та капітал. Він став найбільш важливим конкурентним фактором для бізнесу. Метод визначення інтелектуального капіталу може допомогти веденню бізнесу та зовнішнім інвесторам. Компанія може знайти та забезпечити конкурентні переваги за рахунок внутрішніх доповідей про інтелектуальний капітал. Зовнішні інвестори можуть визначити майбутнє компанії за його величиною. Автори визначили, що були запропоновані методи використання інтелектуального капіталу, але тільки для інтегрованого інтелектуального капіталу. Крім того, було визначено що інтелектуа-

льний капітал у різних сферах діяльності є різним. Також існує ще декілька пов'язаних досліджень у Тайвані. Саме тому, у даній роботі буде розроблено модель визначення інтелектуального капіталу, що підходить для дослідження індустрії послуг у Тайвані. Автори проведуть емпіричний аналіз моделі. Головна мета даного дослідження – створити локалізовану модель для проведення оцінок інтелектуального капіталу у сфері послуг Тайваню. На додаток до літератури, у якій вивчається дана тема, стадії створення моделі включатимуть консультації експертів, дослідників та практиків теорії інтелектуального капіталу у Тайвані. Процес нечіткої аналітичної ієрархії, багатофакторний дисперсійний аналіз та факторний аналіз використовується з метою створення зважених показників для того, щоб підтвердити, що ці показники та інтелектуальний капітал спричиняє цей зв'язок, і як наслідок, створюються моделі визначення інтелектуального капіталу. Після завершення розробки моделі інтелектуального капіталу, емпіричне дослідження включає найбільш важливі напрямки оцінки інтелектуального капіталу: управління зв'язками з клієнтами, професійні можливості та можливості стратегічного менеджменту.

Мохамед Албайті, Рубі Ахмад

Характеристика прибутку, ефект левериджу, та надмірна непостійність за даними ісламських фондових індексів DJIMI, FTSEGII та KLSI

У емпіричних дослідженнях біржового прибутку та непостійності науковці спробували дослідити ці два питання у контексті ісламських біржових індексів. У даній праці досліджено характеристику прибутків та непостійності трьох ісламських біржових індексів – DJIMI, FTSEGII, та KLSI, що зареєстровані у США, Об'єднаному Королівстві та Малайзії. У статті досліджено чотири питання: (1) чи існує різниця у прибутках цих трьох ісламських біржових індексів; (2) чи є ризик премії на кожній біржі; (3) чи мають ці індекси ризик левериджу, і на останок (4) чи спостерігається надмірна непостійність цих трьох індексів. Емпіричне дослідження проведено за допомогою GARCH моделі (GARCH-M) використовуючи щоденні дані за період з січня 1999 року по жовтень 2007 року. Не лише результати даної статті свідчать про відсутність різниці у прибутках, та ризик премії ісламських біржових індексів. Оскільки індекс KLSE свідчить про відсутність ефекту левериджу, два інші – DJIMI та FTSEGII, свідчать про протилежне. На останок, на основі моделей EGARCH та TARARCH визначено зовнішні ефекти DJIMI та FTSEGII по відношенню до KLSI, але не навпаки.

Serhiy Kozmenko (Ukraine), Oleksiy Plastun (Ukraine)

Indicators DZ and RDZ: essence, methods of calculation, signals and rules of trading

Abstract

Speculators exert more and more influence on prices on world exchange markets. Often the result of this is a formation of so-called “bubbles” with subsequent shocks to national and global economy. The purpose of speculators is earnings in a relatively short period of time using the differences in prices for exchange assets. Most of the speculators as a reference point for decision-making use technical analysis methods (prediction of future prices based on previous prices). Using more sophisticated methods gives advantage and opportunity to earn on a relatively short-term fluctuations in the exchange markets.

General rules of technical analysis applied to all types of exchange markets – foreign exchange and stock markets, commodity markets and markets for derivative financial instruments. Thus, developing of a new technical indicator or trading strategy for FOREX (foreign exchange market) can be applied to analyze prices of gold or oil, stock indices and stock prices.

Keywords: technical analysis, indicator, oscillator, normal distribution.

JEL Classification: C15, G10, G14.

Introduction

Technical indicators of oscillatory class determine overbought/oversold zones and try to signal whether price is too high or too low. Most of them in calculating algorithm use price characteristics (high, low, open, close for a certain trading period). But, taking into account the main goal of oscillatory indicators – determine overbought/oversold zones, trading range (difference between maximum and minimum price during certain trading period) is a better base for calculations. As a methodological base for calculation algorithm for oscillators can be used normal distribution and its rules.

So, this paper is devoted to developing of the alternative oscillatory indicator based on mentioned higher assumptions.

1. Incorporation of the current situation in the market in trading strategy

A serious weakness of many trading strategies is that they were formed in certain market conditions. Accordingly, strategy parameters and sometimes it's logic are determined by market conditions in which they were formed. The key parameters of any strategy are the entry point (price of exchange asset on which position is opened), profit per transaction (usually called “take profit”) and maximum amount of losses per transaction (usually called “stop loss”). And if the entry point is determined by the strategy algorithm, take profit and stop loss are usually optimized in the process of strategy testing. However, the volatility dynamics of the market instruments, especially in the second half of

2008 (see Figure 1) shows that the fixation of these parameters in a long period of time, almost for sure, makes any working strategy unprofitable. Changes in market conditions, submitted for example by the size of daily trading range, will lead to changes in the trading strategy parameters such as take profit and stop loss, because they depend on the level of volatility.

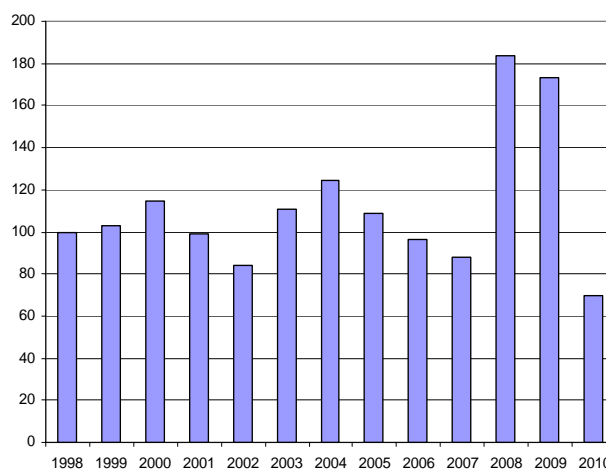


Fig. 1. Daytime fluctuations in the currency pair EUR/USD for the period of 1998-2010 [2]

As we can see from Figure 1, the average size of daily fluctuations is constantly changing. In the beginning of 2000's range of these fluctuations was not so big, but in 2008 it increased almost in two times (2008 is compared with 2007). That means, market conditions have changed and changed very much. So, trading strategy must be modified according to these new conditions.

Solution of this situation, we see in the definition of key parameters of a trading strategy depending on current market conditions. As an indicator of

current market conditions may act the market volatility in the form of average daily range. To do this, statistical instruments can be applied.

In our opinion, only few indicators nowadays use statistical methods in their algorithmic, instead they use rather dubious assumptions and connections. In addition, a rare indicator gives clear and absolute parameters for trading (entry point, value of take profit and stop loss), because they work with the relative values. But these parameters are very essential for any trading strategy. According to this we have another very important point, which also does not take into account by current indicators and strategies, built on them, the market volatility. Under some conditions, a certain set of parameters of the trading strategy works well and can be chosen as a working one. However, once the conditions have changed, these parameters may quickly become unusable, and therefore strategy, based on them, become ineffective too. It means, the indicator should (in ideal) generate the trading parameters according to the current market realities.

2. The idea of oscillator indicator based on statistical analysis

Most of these problems can be solved by applying statistical instruments as a base for construction the indicator (device or element, displaying the progress of the process or state of the object of observation, its qualitative or quantitative characteristics in a form suitable for human perception [7]), which would generate necessary parameters for the current state of the market and would react and modified accordingly to the current market conditions.

Classes of indicators that can satisfy these requirements are oscillators. Indicators of this class are actually responsible for the entry point [17]. Despite the fairly extensive study of this issue, we would like to propose an alternative (or more correctly – another) approach to the construction of oscillator indicator.

Today there is no common position on technical analysis and its methods. In our opinion, certain method is working only if it gives statistically significant results, for example the percentage of successful signals generated by a particular indicator, should exceed a certain value. However, each class of indicators works only in a particular type of market: oscillators are inefficient in case of trend, and trend indicators give a lot of false signals in case of flat. Usually critics of technical analysis, tend to ignore these provisions, analyzing the effectiveness of technical analysis methods. So analyzing the effectiveness of a certain indicator,

we will take to consideration it's class and conditions in which it works.

The idea of proposed alternative oscillator indicator is in including market volatility in its algorithm. As a simple variant of volatility measuring we propose to use daily ranges of a certain market instrument (difference between maximum and minimum price during daily trading session) with further calculating of it's average range. Since the previous day's range is more important than the range month ago, we will use in calculations the weighted average formula. So the maximum weight will be assigned to the last value of the range, and minimum to the starting period (this may be a week or a month, depending on the indicator period).

As a minimum period of indicator, we propose to take a week (for the analysis – it is five days, since the data for Saturday and Sunday, is absent because of weekend).

Thus, formula for calculating of the average range will be as follows:

$$aver(dz)(n) = \frac{\sum_{i=1}^n W_i \times (HIGH_i - LOW_i)}{\sum_{i=1}^n W_i} \quad (1)$$

$aver_dz$ is the average daily range for the period n ; n is the averaging period, showing the number of days (periods) involved in the calculation of average; W_i is the weight of the i -th element equal to $(n-i+1)$; $HIGH_i$ is the maximum price for the i -th period; LOW_i is the minimum price for the i -th period.

3. Normal distribution as a basis for the indicator's construction

The basis of proposed indicator is normal distribution, according to which the zone formed by the average value $\pm \sigma$ (standard deviation) covers 68% of the random variable values. For average value $\pm 3\sigma$ it will be 99,7%. So, normal distribution gives us opportunity, based on a statistical analysis of daily range data (in our case volatility), to determine the likely range for today (with a certain probability of course). That gives great opportunities for intraday trading.

Before embarking on the practical application of the properties of normal distribution in trading, a few words about it and why it was chosen.

Normal distribution, also called the Gaussian distribution, is a probability distribution, where the resulting value can be affected by a large number of random factors [8].

Central limit theorem (CLT) states conditions under which the mean of a sufficiently large number of independent random variables, each with finite mean and variance, will be approximately normally distributed [5].

Random variable is a variable which value is determined by chance with certain probability [1].

A few words about the use of the notion “random variable” for market prices. Market prices are influenced by a large number of different factors: economical, political, natural, etc. Since the number of factors affecting the movement of prices is so big, their influence is so different that eventually movement acquires the character of random fluctuations (in a limited time frame). In addition, each market day provides an occasion to assert that reaction, at least within one day, of certain news can be quite unpredictable and does not conform to the classical understanding of the reaction to this type of news. For example, the publication of good economical data for the U.S. does not mean that the dollar will strengthen – it can both rise or fall, or remain the same even without any serious changes.

The overall conclusion is that price fluctuations can be considered as random variables. Thus, the daily range is quite fit the description of random variable. Nevertheless, in order to confirm our logical calculations, we have analyzed the normality of daily ranges with the help of specially developed criteria.

Since the normal distribution is often encountered in practice, there are some special statistical tests on the normality:

1. Pearson’s chi-square test;
2. Kolmogorov-Smirnov test;
3. Anderson-Darling test;
4. Jarque-Bera test;
5. Shapiro-Wilk test;
6. “graphical methods” – not so much a criterion as a graphic illustration: points of a specially constructed graph should lie almost on one line [6].

To test daily ranges for normality we used the Pearson’s chi-square test. To do this, we randomly selected 100 daily ranges of price changes for the period of 2006-2008 (Table 1).

Table 1. Checking daily ranges of currency pair EUR/USD for normality

	2006	2007	2008
Number of values	100		
Average	80,14	73,62	145,19
Standard deviation	28,37	24,5	51,67
Confidence probability	0,95		
Test statistic	6,1	9,37	9.12
χ^2 distribution ($\chi^2_{(p=0,95, f=7)}$)	14.1		
Conclusion	Data obey normal distribution		

Thus, ranges obey to the normal distribution, so calculating zone “average range $\pm \sigma$ sigma (standard deviation)”, we can actually evaluate even before the start of the day determine the upper and lower limit of price changes for today with a probability of 68% (according to the law of normal distribution). That is a good precondition for a future indicator. We named it “Diapasonium” or abbreviated as “DZ”.

4. Algorithm of construction

There are two approaches to the construction of this indicator. The first one is in relative values (to name it we will use the abbreviation RDZ) and the second one is in absolute values (abbreviation DZ).

The data used to construct the indicator:

1. Average range (AD) – aver_dz.
2. Standard deviation of the range (σ) – sigma_dz.
3. Current daily parameters: current price (P); current maximum (maximum for today – High); current minimum (minimum for today – Low); open price (Open).
4. Current daily range (TD).
5. Period of indicator (n) – number of days involved in calculating the average.

Procedure of calculating:

Determination of the candle type (black or white) – Japanese candlestick is a price plotting technique that offers a quick and easy method of identifying the price movement of a currency pair [18]. Black candle describes downward motion, white – upward.

(Open – P) > 0 – black,

(Open – P) < 0 – white.

If the candle is black, then

TD = P – High (TD in this case, negative).

If white then TD = P – Low (TD in this case positive).

The calculation of the oscillator (RDZ):

$$RDZ = \frac{100 \times TD}{(AD + \sigma)} \quad (2)$$

Thus, the view of the indicator is as follows (Figure 2)

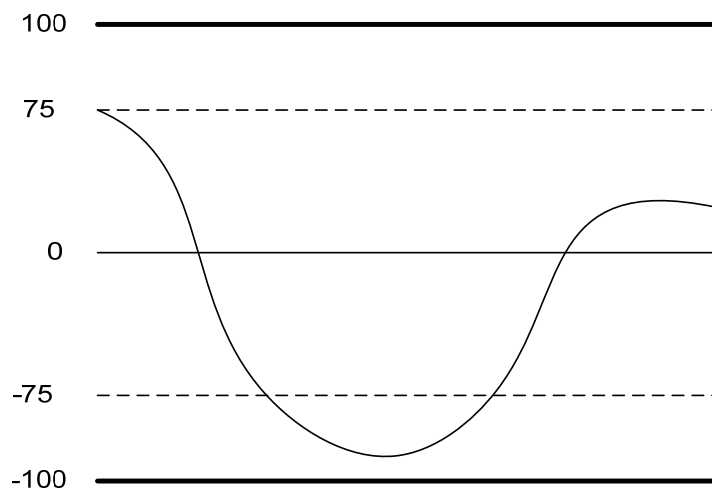


Fig. 2 View of the indicator RDZ

Here + / - 100 are the upper limits of the indicator. Achievement of these borders signals of strong movement in the current period, which exceeds the average range, adjusted for standard deviation. Values 75-100 will act as an overbought zone, (-75)-(-100) – oversold zone. These values were determined based on the fact that the first entry should be made out of zone $(aver_dz - sigma_dz)$ or $(-aver_dz+sigma_dz)$. Rules of trading in this case are the same as for the standard oscillators – buy in the oversold zone and close opened position after entering the overbought zone. And vice versa for short positions.

A possible alternative to this construction is to use not relative but absolute values. In this case, we have

several signal lines. Lines +/- average range (AD), as well as lines showing +/- standard deviation (sigma). Thus we get a graphic representation of 68% probability zone of current day's range. Range $(aver_dz +/-sigma_dz)$ is overbought zone, range $(-aver_dz +/- sigma_dz)$ is oversold zone.

Graphically, it looks as follows (Figure 3). As for the real embodiment of the indicator DZ, then it looks as follows (Figure 4) (this figure is a screenshot from the trading platform MetaTrader, where the indicator DZ acts as a custom setting implemented by the author using the internal programming language MQ Language).

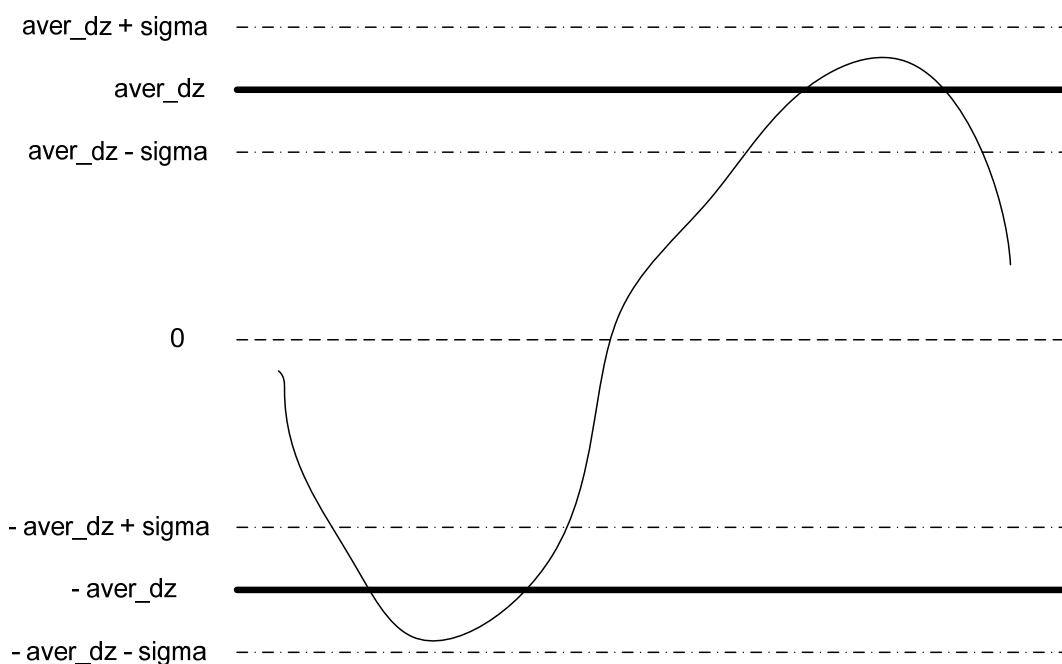


Fig. 3. View of the indicator DZ



Fig. 4. View of indicator DZ in the trading platform MetaTrader [10]

As we can see from Figure 4, the indicator consists of

- ◆ three upper lines (sale zone (overbought)): defining respectively $(aver_dz - sigma_dz)$, $(aver_dz)$ and $(aver_dz + sigma_dz)$;
- ◆ three lower lines (buy zone (oversold)): defining respectively $(-aver_dz + sigma_dz)$, $(-aver_dz)$, $(-aver_dz - sigma_dz)$;
- ◆ middle line (determines the current range – TD).

Interpretation of indicator DZ is even easier – overbought zone begins from $(aver_dz - sigma_dz)$, oversold zone – from $(-aver_dz + sigma_dz)$. The main difference from RDZ signals is exit point, i.e. such parameters as stop loss (the maximum amount of losses for current transaction) and take profit (value of expected profit for current transaction). Stop loss is defined as exceeding the boundaries “ $aver_dz + 3 \times sigma_dz$ ” (this value characterizes range as a highly anomalous, in terms of statistics, in this case a strong movement out of the general track is in market, so remaining in the position may significantly increase losses, therefore it must be closed). Take profit is defined as “ $1.5 \times aver_dz$ ” (the magnitude of the average range, which roughly describes the size of the fluctuations required for entry into the opposite overbought/oversold zone).

Thus, we considered the basic approaches to the construction of indicators DZ and RDZ, reviewed the basics of working with them and suggested models of their view. However, the analysis would be incomplete without consideration of their effectiveness in comparison with the existing indicators of the oscillator class.

5. Testing

To assess the quality of proposed oscillator indicators, we compare the result of their work with the best known and most frequently used indicator of oscillator type – RSI (relative strength index) [12].

As a market instrument (asset) for the analysis, we chose currency pair EUR/USD. Trading platform MetaTrader was used as a testing tool. Algorithm of the indicators was implemented using the integrated programming language MetaLanguage (MQ language). Testing was carried out by imitation modeling in the MetaTrader. As the testing period, we chose 2010 as well as two months of 2011 in order to increase the representativeness of the sample. Testing period was divided into months (to analyze the behavior of the indicators on different types of market – uptrend, downtrend and flat). Parameters for the indicators: RSI period – 14, DZ/RDZ period – 9. The overbought/oversold zones: RSI – 70/30, DZ – $(aver_dz - sigma_dz) / (-aver_dz + sigma_dz)$, RDZ – +80/-80. Position is closed after reaching the opposite overbought/oversold zone for RSI and RDZ, for DZ – stop loss = $3 \times sigma_dz$, take profit = $1.5 \times aver_dz$.

Test results for RSI are presented in Table 2.

Results of the RSI indicator clearly point to its oscillatory nature – it shows excellent results in flat market (up to 80% of successful transactions) and extremely unstable and poor results in a trend market (efficiency drops below 50%, sometimes reaching 0% of successful transactions number).

The overall financial result was -1,254 c.u. (continuous testing without division on months) and -1,770 c.u. (in case of monthly division – the sum of financial results for each month). The average loss per month was 126 with average probability of profitable position 46%. Conditional unit (c.u.) is U.S. dollars for the position volume of 10 000 USD.

Table 2. Test results for the RSI indicator in 2010-2011*

Period	Market type	Number of transactions	% of successful one	Financial results
January 2010	Down trend	5	80	-38
February 2010	Flat	10	70	648
March 2010	Flat	10	70	520
April 2010	Flat	5	40	-371
May 2010	Down trend	5	40	110
June 2010	Up trend/ Flat	3	0	-432
July 2010	Up trend	5	40	-391
August 2010	Down trend/ Flat	2	0	-533
September 2010	Up trend	3	0	-899
October 2010	Flat	7	71	166
November 2010	Down trend	4	25	-1116
December 2010	Flat	7	85	440
January 2011	Up trend	6	50	-224
February 2011	Flat	7	71	380
Total	-	79	46	-1770
Average	-	6	46	-126
The whole period	-	72	57	-1254

Note: * 2011 is presented by first two months.

The next stage of testing was to evaluate the performance of the indicator DZ. Results are presented in Table 3.

Table 3. Test results for the DZ indicator in 2010-2011*

Period	Market type	Number of transactions	% of successful one	Financial results
January 2010	Down trend	9	22	-319
February 2010	Flat	11	45	465
March 2010	Flat	12	50	306
April 2010	Flat	8	38	16
May 2010	Down trend	11	46	189
June 2010	Up trend/ Flat	7	43	-238
July 2010	Up trend	7	14	-571
August 2010	Down trend/ Flat	9	33	-44
September 2010	Up trend	10	10	-876
October 2010	Flat	10	40	262
November 2010	Down trend	12	33	1
December 2010	Flat	7	57	124
January 2011	Up trend	10	30	-620
February 2011	Flat	7	29	-25

Total	-	130	35	-1330
Average	-	9	35	-95
The whole period	-	118	32	-1344

Note: * 2011 is presented by first two months.

Behavior of the indicator DZ also clearly indicates its oscillatory nature. Positive moment, in our opinion, are differences in results, which suggest that we have developed fundamentally different indicator. It differs not only in essence and method of calculation, but by the results of testing. Overall financial results are significantly better than RSI's results. Considering worst percentage of successful transactions (32% for DZ versus 46% for RSI) we can make conclusions about its significant potential in case of increasing percentage of successful transactions, that is quite possible by prohibiting indicator's signals in a trend market.

Despite the fact that principles of the indicators DZ and RDZ are identical (both are based on normal distribution), nevertheless, conditions of entry and exit the position are different, especially in case of maintenance of existing positions. Therefore, we made analysis of the indicator RDZ, which results are shown in Table 4.

Table 4. Test results for the RDZ indicator in 2010-2011*

Period	Market type	Number of transactions	% of successful one	Financial results
January 2010	Down trend	6	83	-95
February 2010	Flat	7	71	321
March 2010	Flat	10	80	354
April 2010	Flat	5	60	-242
May 2010	Down trend	6	67	-252
June 2010	Up trend/ Flat	7	86	656
July 2010	Up trend	4	25	-623
August 2010	Down trend/ Flat	5	80	0
September 2010	Up trend	4	50	-666
October 2010	Flat	7	43	-6
November 2010	Down trend	5	20	-990
December 2010	Flat	3	33	-236
January 2011	Up trend	5	60	-520
February 2011	Flat	5	60	77
Total	-	79	58	-2222
Average	-	6	58	-159
The whole period	-	113	32	-974

Note: * 2011 was presented by first two months.

Results of the indicator RDZ are quite different to results of DZ. It is largely associated with the moment of position closing, which fundamentally differs from DZ conditions. RDZ acts as a classical oscillator and closes the opened position at the op-

posite overbought/oversold zone, without using the mechanism of stop loss and take profit, which were involved in the indicator DZ. In case of continuous testing (no monthly division), indicator showed the best results. At the same time using a monthly division – the overall financial result was, on the contrary, the worst. This indicates on a high sensitivity of the algorithm to interfere in his work. At the same time the percentage of successful transactions averaged 58%, which is the best among the analyzed results.

The main conclusions after testing of indicators RDZ and DZ are in fact that each of them has its advantages, so combining them can be achieved synergy and test results will improve. We have proposed the following version of the hybrid indicator DZ/RDZ – position opening at the level of $RDZ = 80$, $stop-loss = 3 * \sigma_{dz}$, $take-profit = 1,5 * aver_{dz}$. Tests showed the following results (Table 5).

Table 5. Test results for the hybrid DZ/RDZ indicator in 2010-2011*

Period	Market type	Number of transactions	% of successful one	Financial results
January 2010	Down trend	8	25	-310
February 2010	Flat	11	45	479

Table 6. Test results for the hybrid DZ/RDZ indicator in comparison with RSI in 2010-2011*

Period	Market type	Number of transactions		% of successful one		Financial results	
		RSI	DZ/RDZ	RSI	DZ/RDZ	RSI	DZ/RDZ
January 2010	Down trend	5	8	80	25	-38	-310
February 2010	Flat	10	11	70	45	648	479
March 2010	Flat	10	12	70	50	520	309
April 2010	Flat	5	8	40	38	-371	22
May 2010	Down trend	5	10	40	50	110	377
June 2010	Up trend/ Flat	3	6	0	67	-432	382
July 2010	Up trend	5	7	40	14	-391	-572
August 2010	Down trend/ Flat	2	8	0	38	-533	-47
September 2010	Up trend	3	8	0	0	-899	-908
October 2010	Flat	7	9	71	44	166	270
November 2010	Down trend	4	12	25	25	-1116	-93
December 2010	Flat	7	6	85	50	440	-23
January 2011	Up trend	6	10	50	30	-224	-614
February 2011	Flat	7	8	71	38	380	159
Total	-	79	123	46	37	-1770	-569
Average	-	6	9	46	37	-126	-41
The whole period	-	72	113	57	32	-1254	-974

Note: * 2011 was presented by first two months.

As we can see, the effectiveness of the hybrid version DZ/RDZ indicator is significantly higher than the results of the indicator RSI (financial result in case of a monthly division for DZ/RDZ indicator is -569 against -1770 for RSI). Average result per month for

March 2010	Flat	12	50	309
April 2010	Flat	8	38	22
May 2010	Down trend	10	50	377
June 2010	Up trend/ Flat	6	67	382
July 2010	Up trend	7	14	-572
August 2010	Down trend/ Flat	8	38	-47
September 2010	Up trend	8	0	-908
October 2010	Flat	9	44	270
November 2010	Down trend	12	25	-93
December 2010	Flat	6	50	-23
January 2011	Up trend	10	30	-614
February 2011	Flat	8	38	159
Total	-	123	37	-569
Average	-	9	37	-41
The whole period	-	113	32	-974

Note: * 2011 was presented by first two months.

As we can see, hybrid indicator shows better results: the percentage of successful transactions, the average result for the month, the financial result in case of a monthly breakdown and also when the continuous testing was used.

The comparison of the classical oscillator indicator RSI and proposed indicator (in this case it's hybrid DZ/RDZ) is presented in Table 6.

DZ/RDZ exceeds the average result of RSI in three times despite the fact that the percentage of successful transactions for RSI is higher. This statistic shows that DZ/RDZ better “understands” the market and is able to adapt to changes on the market.

At the same time, it is quite obvious that the use of this indicator in its pure form (as a final strategy) will not give proper effect. It is necessary to use trend indicators to enable/disable signals from the DZ/RDZ indicator.

The main advantage of this indicator is not increased probability of successful transactions, but the presence of clear guidelines for the construction of a trading strategy. The important thing is that these guidelines can be not only in relative values, but in absolute figures too, that gives clear instructions about stop-loss and take profit, which are very important for every trading strategy. For example, stop loss can be equated to three sigmas, so it covers 99.7% of the potential price values in the current daily range (which corresponds to essentially of stop loss – it should be executed only in an emergency, abnormal situations), and take profit – defined as the sigma multiplied by a certain factor, which can be determined by testing or as the value of the average range, adjusted for a certain ratio.

Summary and conclusion

Using the statistics as a base for indicator construction allows to reach some important things: consider

the market changes, get clear values of main parameters of the trading strategy (stop loss, take profit), reach results which are better than existing analogues. As a base for indicator's algorithm may act normal distribution and its rules. Operating the values of average trading ranges (in our case daily ranges) and their standard deviations (sigmas) it is possible to predict (with certain probability) range of price fluctuation for current trading period. That gives good opportunities to build indicator of oscillator class with its overbought/oversold zones, entry and exit points. We called this indicator DZ. Also we developed its relative analogue – RDZ.

Acting as a typical oscillator, these indicators show better results than one of the best indicators of oscillator class – RSI (relative strength index). Testing shows that DZ, RDZ indicators better feel the market and faster adopt to its changes and have even more oscillatory nature than RSI. The best way of using indicators DZ, RDZ is their hybrid version which shows the best results.

Finally, proposed indicator(s) can be used as a basis for the trading strategy, but with necessarily trend checking before generating the signal.

References

1. Anderson, Sweeney, Williams, Freeman, Shoemith (2010). *Statistics for Business and Economics*, 2nd Edition, Cengage Learning
2. Archive of quotations MetaQuotes [electronic resource] / – Mode of access: <http://www.metaquotes.net>.
3. Cory Janssen, Chad Langager and Casey Murphy (2006). *Technical Analysis: Indicators And Oscillators*, Website paper: Available at: <http://www.investopedia.com/university/technical/techanalysis10.asp>.
4. DeMark, Thomas R. (1994). *The New Science of Technical Analysis*, New York: John Wiley & Sons.
5. Fischer, H. (2010). *A History of the Central Limit Theorem: From Classical to Modern Probability Theory*, Springer.
6. Henry C. Thode, Jr. (2002). *Testing for Normality*, New York: Marcel Dekker, Inc., p. 479.
7. Indicator. Material from Wikipedia. [electronic resource] / – Mode of access: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80>.
8. Krishnamoorthy, K. (2006). *Handbook of statistical distributions with applications*. Website paper: Available at: http://reslib.com/book/Handbook_of_Statistical_Distributions_with_Applications_Krishnamoorthy_K_.
9. Lukacs, Eugene; King, Edgar P. (1954). A property of normal distribution, *The Annals of Mathematical Statistics*, 25 (2), pp. 389-394.
10. MetaTrader Trading Platform [electronic resource] / – Mode of access: <http://www.alpari.org/>.
11. Miner, R. *High Probability Trading Strategies*, Wiley; Har/Cdr edition (October 20, 2008). – 288 pages.
12. *New Concepts in Technical Trading Systems*, J. Welles Wilder, Trend Research, 1978.
13. *Programming in the MQL4 Algorithmic Language* [electronic resource] / – Mode of access: <http://alpari-forex.com/download/mt/mql4bookrussian.chm>.
14. Schwager, J. *Getting Started in Technical Analysis*, Wiley (February 4, 1999). – 352 pages.
15. *Technical Analysis Explained: The Successful Investor's Guide to Spotting Investment Trends and Turning Points*, Martin J. Pring, McGraw Hill, 2002.
16. *Technical Analysis of Stock Trends*, 9th Edition (Hardcover), Robert D. Edwards, John Magee, W.H.C. Bassetti (Editor), American Management Association, 2007.
17. *Technical Analysis of the Financial Markets*, John J. Murphy, New York Institute of Finance, 1999.
18. Russell, John. *How to Read a Japanese Candlestick* Website paper: Available at: http://forextrading.about.com/od/technical-analysis/ss/candlestick1_ro.htm.

Authors of the issue

- Natalya Delcours** – Ph.D., Associate Professor of Finance, Cameron School of Business, University of St. Thomas (USA)
- Lalith Seelanatha** – Ph.D., School of Accounting and Finance, Center for Strategic Economic Studies, Victoria University (Australia)
- Chuo-Hsuan Lee** – Ph.D., CPA, CMA, CFM, Associate Professor of Accounting, School of Business and Economics, State University of New York – Plattsburgh (USA)
- Edward J. Lusk** – Ph.D., CPA, Professor of Accounting, School of Business and Economics, State University of New York – Plattsburgh; Emeritus Professor, Department of Statistics, The Wharton School, University of Pennsylvania (USA)
- Michael Halperin** – Ph.D., Director of the Lippincott Library of the Wharton School, The Wharton School, University of Pennsylvania (USA)
- Serhiy Kozmenko** – Dr., Professor, Vice-Rector for Research, Ukrainian Academy of Banking of the National Bank of Ukraine (Ukraine)
- Oleksiy Plastun** – Ph.D. Student, Assistant Professor, Department of Accounting and Audit, Ukrainian Academy of Banking of the National Bank of Ukraine (Ukraine)
- Vigdis Boasson** – Ph.D., Assistant Professor of Finance, Department of Finance and Law, Central Michigan University (USA)
- Emil Boasson** – Ph.D., Assistant Professor of Business Information Systems, Department of Business Information Systems, Central Michigan University (USA)
- Zhao Zhou** – Actuarial Analyst, Insurance Service Office (USA)
- George Li** – Associate Professor of Finance, School of Business, San Francisco State University (USA)
- Donglin Li** – Assistant Professor of Finance, School of Business, San Francisco State University (USA)
- Ming Li** – Assistant Professor of Finance, School of Business, San Francisco State University (USA)
- Andy Godfrey** – Dr., Associate Dean of Postgraduate Students, Faculty of Business and Law, Auckland University of Technology (New Zealand)
- Roger Su** – Ph.D., Lecturer in Accounting, Faculty of Business and Law, Auckland University of Technology (New Zealand)
- Keith Hooper** – Ph.D., Professor of Financial Accounting, Faculty of Business and Law, Auckland University of Technology (New Zealand)
- Xavier Garza-Gomez** – Ph.D., CFA, Associate Professor of Finance, School of Business Administration, University of Houston – Victoria (USA)
- Massoud Metghalchi** – Ph.D., Professor of Finance, School of Business Administration, University of Houston – Victoria (USA)
- Thomas Kollruss** – MBA, Ph.D., Faculty of Economics and Management, University of Witten/Herdecke; Research Fellow at University of Witten/Herdecke, Faculty of Economics and Management, Wittener Institute for Family Business Research; Visiting Lecturer at University of Applied Sciences Bremen; Visiting Lecturer at University of Public Administration Bremen; Visiting Lecturer at University of Applied Sciences Darmstadt (Germany)

- Milan Lakićević** – Ph.D., Assistant Professor of Finance and Accounting, Faculty of Economics, University of Montenegro (Montenegro)
- Miloš Vulanović** – Ph.D., Assistant Professor of Finance, College of Business, Western New England University (USA)
- Li-Ju Chen** – Master, Instructor of Business Administration, Far East University (Taiwan)
- Shun-Yu Chen** – Ph.D., Professor of Business Administration, Chang Jung Christian University (Taiwan)
- Achmad Tohirin** – Lecturer of Islamic Economics, Center for Islamic Economics Development and Studies (P3EI), Faculty of Economics, University Islam Indonesia (Indonesia)
- Abdul Ghafar Ismail** – Professor of Banking and Financial Economics, Research Center of Islamic Economics and Finance, School of Economics, University Kebangsaan Malaysia (Malaysia)
- Tsai-Yuan Lin** – Professor, Graduate School of Business and Operations Management, Chang Jung Christian University (Taiwan)
- Li-Min Chuang** – Associate Professor, Graduate School of Business and Operations Management, Chang Jung Christian University (Taiwan)
- Min-Yen Chang** – Ph.D. Student, Graduate School of Business and Operations Management, Chang Jung Christian University (Taiwan)
- Jia-Ling Huang** – MBA, Graduate School of Business and Operations Management, Chang Jung Christian University (Taiwan)
- Mohamed Albaity** – Department of Finance and Banking, Faculty of Business and Accountancy, University of Malaya (Malaya)
- Rubi Ahmad** – Dr., Associate Professor, Department of Finance and Banking, Faculty of Business and Accountancy, University of Malaya (Malaya)

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), the former being name of the author, the latter – edition year.
- 3.2. Examples of references:
Alchian A., S. Woodward. Reflections on the Theory of the Firm // *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 1987. – №143. – pp. 110-136.
Berle A.A., G.C. Means. *The Modern Corporation and Private Property*. – New York: Macmillan, 1932. – 418 pp.
Cremers, K. and Nair, V. (2005). Governance Mechanisms and Equity Prices, *Journal of Finance*, Vol. 60, No. 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 your paper using one of the formats listed below:

- 5.1. A soft copy as an MS Word .doc file (all versions accepted) or as .rtf file to:
Journal "Investment Management and Financial Innovations":
Executive Editor: imfiexeceditor@businessperspectives.org
- 5.2. A hard copy supplied with a disc containing a soft copy of the paper to:
Publishing company "Business Perspectives"
Dzerzhynsky lane, 10
Sumy 40022
Ukraine

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.

A joint subscription form 2010/2011

Follow guidelines to complete it.

“PROBLEMS AND PERSPECTIVES IN MANAGEMENT”



For institutional subscribers	EURO
<input type="checkbox"/> Print	595
<input type="checkbox"/> Online	395
<input type="checkbox"/> Print version + online	795

“INVESTMENT MANAGEMENT AND FINANCIAL INNOVATIONS”



For institutional subscribers	EURO
<input type="checkbox"/> Print version	595
<input type="checkbox"/> Online	395
<input type="checkbox"/> Print version + online	795

“INNOVATIVE MARKETING”



For institutional subscribers	EURO
<input type="checkbox"/> Print version	545
<input type="checkbox"/> Online	370
<input type="checkbox"/> Print version + online	680

“BANKS AND BANK SYSTEMS”



For institutional subscribers	EURO
<input type="checkbox"/> Print version	560
<input type="checkbox"/> Online	375
<input type="checkbox"/> Print version + online	690

“INSURANCE MARKETS AND COMPANIES: ANALYSES AND ACTUARIAL COMPUTATIONS”



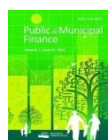
For institutional subscribers	EURO
<input type="checkbox"/> Print version	495
<input type="checkbox"/> Online	370
<input type="checkbox"/> Print version + online	650

“ENVIRONMENTAL ECONOMICS”



For institutional subscribers	EURO
<input type="checkbox"/> Print version	495
<input type="checkbox"/> Online	370
<input type="checkbox"/> Print version + online	650

“PUBLIC AND MUNICIPAL FINANCE”



For institutional subscribers	EURO
<input type="checkbox"/> Print version	495
<input type="checkbox"/> Online	370
<input type="checkbox"/> Print version + online	650



WORLD FINANCIAL CRISIS: CAUSES, CONSEQUENCES, WAYS OF OVERCOMING

ISBN 978-966-2965-07-0

About the book:

- ◆ Language – English
- ◆ Publisher – "Business Perspectives" Publishing Company
- ◆ Editorship – Serhiy Kozmenko, Tetyana Vasyl'eva
- ◆ Year of publishing – December 2009
- ◆ Number of pages – about 400 pages (hardback)

Unit cost:

1. Single copy – 84€.
2. Five and more copies – 80€ each.
3. Ten and more copies – 70€ each.



THE TRUTH ABOUT THE GLOBAL FINANCIAL CRISIS

ISBN 978-966-2965-06-3

About the book:

- ◆ Author – Omar Masood
- ◆ Language – English
- ◆ publisher – "Business Perspectives" Publishing Company
- ◆ Year of publishing – December 2009
- ◆ Number of pages – about 150 pages (paperback)

Unit cost: one copy – 30€.



CENTRALIZATION OF TREASURY MANAGEMENT

ISBN 978-966-2965-08-7

About the book:

- ◆ Authors – Petr Polák (Chapters 1-11), Ivan Klusáček (Chapter 12)
- ◆ Language – English
- ◆ Publisher – "Business Perspectives" Publishing Company
- ◆ Year of publishing – February 2010
- ◆ Number of pages – about 100 pages (paperback)

Unit cost: one copy – 34€.

Underline one of the payment methods you prefer, and write the amount to pay (if you prefer, you can pay by one check/bank transfer to subscribe to all the journals):

1. I enclose a check for USD / EURO _____;
2. Send me an invoice for USD / EURO _____.

Write your contact details here:

Name _____ Institution _____
Address _____ E-mail _____ Tel _____ Signature _____

Please, send this form (with the check if you prefer to pay by check) at:

Ms. Lyudmyla Ostapenko
Publishing company "Business Perspectives"
Dzerzhynsky lane, 10, Sumy, 40022 Ukraine
E-mail: head@businessperspectives.org