

УДК 336.761

**ЕКОНОМІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ГАЛУЗЕВИХ ІНДЕКСІВ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ УКРАЇНИ***Штофер Г.А., Воробець Т.І.*

*У статті здійснюється теоретичне обґрунтування особливостей побудови біржових індикаторів на вітчизняному ринку цінних паперів. Наводиться аналіз стану фондового ринку. Розкриваються особливості методик розрахунку сучасних біржових індикаторів.*

**Ключові слова:** біржовий індекс, фінансові інвестиції, фінансове інвестування, фондовий ринок.

На сьогодні фондовий ринок став невід'ємною складовою економік розвинутих країн. Фондовий ринок, на якому відбувається обіг великої кількості цінних паперів, чутливо реагує на будь які зміни, як і з самими емітентами, так і з економікою країни в цілому. На фондовому ринку не відбувається виробництва та реалізації реальних активів, проте керуючись його динамікою, можливо оцінити стан та тенденції розвитку реального сектору економіки. Саме задля цього розраховуються спеціалізовані фондові індикатори та індекси.

Дослідженням даного питання займаються такі вчені, як: Гітман Л.Дж. [1], Брігхем Ю. [2], У. Шарп [3], Пересада А. А. [4], Берзон Н.И. [5], Брейлі Р. [6], Дж.Ван Хорн [7], Г. Бірман, С. Шмідт [8] та ін.

У світовій практиці розраховується безліч фондових індексів, задля чого застосовуються різноманітні вибірки та методики розрахунків. У своїй роботі «Ринок цінних паперів» Галанова В.А. [9] визначає фондовий індекс як узагальнений показник змін у часі певної сукупності акцій компаній на фондових біржах, що розраховуються за певними правилами. Гітман Л.Дж. [1] у своїй роботі «Основи інвестування» зазначає, що фондовий індекс це показник, що застосовується задля аналізу коливань курсів акцій, шляхом вимірювання курсу репрезентативної групи акцій по відношенню до їх базового значення, розрахованому на встановлену дату. В наукових працях вчені розподіляють фондові індекси на дві групи: композитні та галузеві. Берзон Н.И. [5] у роботі «Фондовий ринок» визначає, що задля розрахунку галузевого індексу обираються акції провідних підприємств галузі. Натомість як композитний індекс складається з акцій підприємств, що відображають структуру національної економіки чи з акцій підприємств, що є «флагманами галузей». Саме група галузевих індексів потребує поглибленого дослідження на вітчизняному фондовому ринку.

На сьогодні вітчизняний фондовий ринок не має жодного широковживаного галузевого індексу. Насамперед це свідчить, що на національних біржових майданчиках бракує достатньої кількості ліквідних активів підприємств певних галузей. На підтвердження цього слід зазначити, що саме через брак ліквідних цінних паперів індексний кошик UX в 2011р. був зменшений з 15 до 10 емітентів, за для стабілізації рівня індексу, що говорить про досить тяжкий стан вітчизняного ринку акцій. Отже **метою статті** є — обґрунтування методики побудови галузевого індексу з врахуванням його особливостей, задля оптимізації та спрощення біржового моніторингу.

Фондові індекси в інтегральній формі характеризують поведінку учасників ринку цінних паперів, що дозволяє використовувати їх як для оцінки глобальних ринкових процесів, так і для вимірювання поточної ринкової кон'юнктури. У загальному вигляді фондові індекси є показниками, що відображають рівень цін певного переліку фінансових активів, що взяті за базу розрахунку фондового індексу. Також індекси є статистичними показниками, що характеризують послідовні зміни будь-яких явищ, надають найбільш адекватне визначення стану та динаміки фондового ринку. Окрім своїх основних функцій, біржові індикатори виконують і низку інших: дозволяють інвесторам відстежувати «поведінку» конкретних активів; дозволяють оцінити результати управління фондами та результативність певного інвестиційного портфелю [10]; можуть сприяти залученню іноземних інвестицій, демонструючи послідовне тривале зростання; виконують прогностичну функцію; використовуються, як статистичний показник, що передуює регулярній аналітиці [11]; використовуються як

інструмент хеджування (страхування) на ринку цінних паперів.

Слід зауважити, що низка вчених розкриває сутність функцій біржових індексів через напрямки їх використання, зокрема П. Маманович у своїй науковій роботі «Фондові індекси: методика розрахунків і міжнародна практика використання» наводить наступні напрямки використання фондових індексів: 1) в якості узагальнюючих характеристик макроекономічних ситуацій та інвестиційного клімату; 2) у якості індикаторів та інструментів аналізу та прогнозування кон'юнктури фондового ринку; 3) в якості основи задля ф'ючерсних та опціонних контрактів; 4) в якості орієнтира при оцінюванні ефективності управління портфелем клієнта чи управління інвестиційним фондом [12].  
Всі наведені функції загального (композитного) індексу переносяться і на галузевий індекс з більшою деталізацією, щодо сегменту застосування та уточнюються.

Також слід зазначити, що являючись індикатором тенденцій фондового ринку, біржовий індекс зазнає впливу низки чинників, що спричиняють його коливання, так К.В. Криничанський [12] наводить трьохрівневу структуру останніх (табл. 1).

Таблиця 1

**Чинники впливу на фондовий ринок**

Фактори першого рівня	Фактори другого рівня	Фактори третього рівня
Офіційні облікові ставки; Рівень ВВП; Дефіцит торговельного балансу; Дефіцит платіжного балансу; Безробіття; Прямі та портфельні інвестиції.	Розмір роздрібних продажів; Рівень прибутку; Замовлення в промисловості; Індекс цін промислового виробництва; Індекс промислового виробництва; Рівень продуктивності праці в економіці; Рівень світових цін на основні продукти експорту.	Житлове будівництво; Кредитні та депозитні ставки; Державні облигації; Об'єм виробничих запасів.

З огляду наведених функціональних ознак та чинників впливу є можливим сформулювати загальні вимоги до галузевого фондового індексу, а саме:

- зворотність факторів;
- коректність методики розрахунку;
- циркулярність;
- мінімальна вірогідність маніпуляцій з індексом;
- пропорційність;
- високий рівень ліквідності.

Врахування наведених критеріїв та факторів впливу дозволяє зробити обґрунтований вибір методики розрахунку індексу, оскільки теорія фінансів не наводить конкретних вимог до формул розрахунку індексів. Тому на, нашу думку, слід розглянути перелік можливих методик, з метою виявлення слабких та сильних сторін математичного апарату. З 30 років ХХ століття задля розрахунку фондових індексів застосовувалися формули простої та зваженої середньо арифметичної чи простої середньої геометричної з темпів зростання цін акцій. Вже згодом використовувалася агрегатна формула, де в якості вагових коефіцієнтів виступає об'єм випущених акцій. Різноманітні методики розрахунку призводять до отримання різних результатів. В табл.2 наведена класифікація методик розрахунку фондових індексів, складена авторами на основі опрацьованого матеріалу.

Умовні визначення:  $i = 1, \dots, n$  - номери видів акцій;  $n$  - кількість видів акцій;  $t$  - поточний період часу;  $\tau$  - базовий період часу;  $P_i^t, P_i^\tau$  - ринкова ціна видів акцій;  $Q_i^t, Q_i^\tau$  - кількість випущених акцій;  $MC_i^t = P_i^t \times Q_i^t, MC_i^\tau = P_i^\tau \times Q_i^\tau$  - ринкова капіталізація компаній;  $f_i$  - частка акцій, що знаходяться у вільному обігу;  $p_i^t = P_i^t / P_i^\tau$  - темп зростання ринкових цін;  $D^t$  - коефіцієнт дивідендів;  $K^t$  - коефіцієнт корекції, що запобігає коливанням індексу через зміну складу акцій;  $I_p^{t\tau}$  - індекс цін акцій, що характеризує їх зміни в момент часу  $t$ , порівняно з моментом часу  $\tau$ ;  $I_p^{t0}$  - індекс цін акцій в момент  $t$ , по відношенню до базового.

## Класифікація методик розрахунку біржових індексів

№	Назва методу	Формула розрахунку	Індекси сімейства	Зауваження
1	2	3	4	5
1	Проста середньо арифметична	$I_{pD_j}^{\pi} = \frac{R_{pD_j}^t}{R_{pD_j}^r}$ $R_{pD_j}^t = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^t}{D}$	Dow Jones	Недолік індексів міститься у відсутності вагових коефіцієнтів. Найбільший вплив на нього спричиняють як найбільш дорогі акції, так і найменш коштовні акції в портфелі.
2	Середньо арифметична від темпів зростання цін акцій	$I_p^{\pi} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n P_i^{\pi}$	Value Line	
3	Середньо геометрична від темпів зростання цін акцій	$I_p^{\pi} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n (P_i^{\pi})}$	FT-30	
4	Орієнтовані на використанні формули Ласпейреса	$I_{pL}^{\pi} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^t Q_i^r}{\sum_{i=1}^n P_i^r Q_i^t}$	SPI, SMI, NYSE корегуючи показник на виплату дивідендів	В чистому вигляді практично не використовуються, хоча їх модифікації отримали велике розповсюдження.
5	Орієнтовані на використанні формули Пааше	$I_{pP}^{\pi} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^t Q_i^t}{\sum_{i=1}^n P_i^r Q_i^r}$	FTSE 100	
6	Індекси вартості	$I_p^{\pi} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^t Q_i^t}{\sum_{i=1}^n P_i^r Q_i^r}$	NASDAQ, S&P, DAX 30, UX, PTC, ММВБ	

З огляду проведеного аналізу методів розрахунків композитних індексів, на нашу думку, задля створення галузевого індексу слід використовувати загальноприйняту та функціонуючу методику на вітчизняному фондовому ринку, а саме відношення загальної ринкової капіталізації цінних паперів, долучених до індексного списку та загальної ринкової капіталізації цінних паперів на початкову дату, помножені на значення індексу на початкову дату та на корегуючий коефіцієнт, що дозволить співставляти галузевий та композитний індекс біржі формула (1).

$$I_n = Z_n \cdot I_0 \cdot \frac{MC_n}{MC_0} \quad (1)$$

$MC_n$  загальна ринкова капіталізація та поточну дату визначається формула (2)

$$MC_n = \sum_{i=1}^n W_i \cdot P_i \cdot Q_i \cdot C_i \quad (2)$$

де  $W_i$  — коефіцієнт free-float;  $P_i$  — ціна акції на момент розрахунку;  $Q_i$  — загальна кількість

акцій в портфелі;  $C_i$  — коефіцієнт, що визначає частку акцій певного емітента в структурі портфелю.

На нашу думку, є доцільним структурувати методику побудови галузевого індексу за декількома етапами (методика побудови буде наведена на прикладі підприємств, що належать до енергетичного сектора):

- 1) Створення індексного кошика (важливим є наявність в індексному кошику «голубих фішок» — акцій що є одними з найбільш ліквідних у галузі та включені в загально біржовий композитний індекс, також важливим чинником є географічна розповсюдженість індексу, в табл.3 наведений індексний кошик, розроблений авторами);

Таблиця 3

**Індексний кошик**

№	Тікер	Назва
1	CEEN	Центренерго
2	DOEN	Донбасенерго
3	DNEN	Дніпроенерго
4	ZAEN	ДТЕК Західенерго
5	ZHEN	ЕК Житомиробленерго
6	DNON	ДТЕК Дніпрообленерго
7	KREN	ДТЕК Крименерго

- 2) Підбір даних, задля розрахунків (дані що містяться у вільному доступі на «Українській фондовій біржі»);
- 3) Період розрахунку індексу (індекс розраховуватиметься до закриття торгівельної сесії щодня 01.10.2012 — 29.10.2012);
- 4) Вибір методики розрахунку (за методику розрахунку, як зазначалося вище, обрано формулу для розрахунків індексу вартості формула 1);
- 5) Визначення базових коефіцієнтів, розроблених авторами наведено в табл. 4(за базову дату буде взята дата 01.10.2012)

$$I_1 = 500$$

$$Z_1 = 1$$

$$MC_1 = 41989,51$$

Кількість цінних паперів у індексному кошику вирахована за обмеження стартових інвестицій об'ємом 25 тис. грн.

Таблиця 4

**Базові коефіцієнти**

№	Тікер	C — початковий	Free-float	Q
1	CEEN	0,15	21,7	570
2	DOEN	0,14	14,2	171
3	DNEN	0,15	3	10
4	ZAEN	0,14	11,8	36
5	ZHEN	0,14	8,4	5833
6	DNON	0,14	9,1	28
7	KREN	0,14	20	2370

- 6) Визначення валюти розрахунку — національна.

По завершенню розрахунків були отримані значення індексу, які зображені на рис. 1, їх було порівняно з композитним індексом «Української фондової біржі» UX (рис. 2). Аналізуючи отримані данні слід зауважити, що галузевого індексу (EnerInd) демонструє загально ринкові тенденції спаду, що говорить про несприятливу ситуацію в галузі на тлі економіки держави. Перепад рівнів індексу пояснюється різними об'ємами інвестиційних коштів.

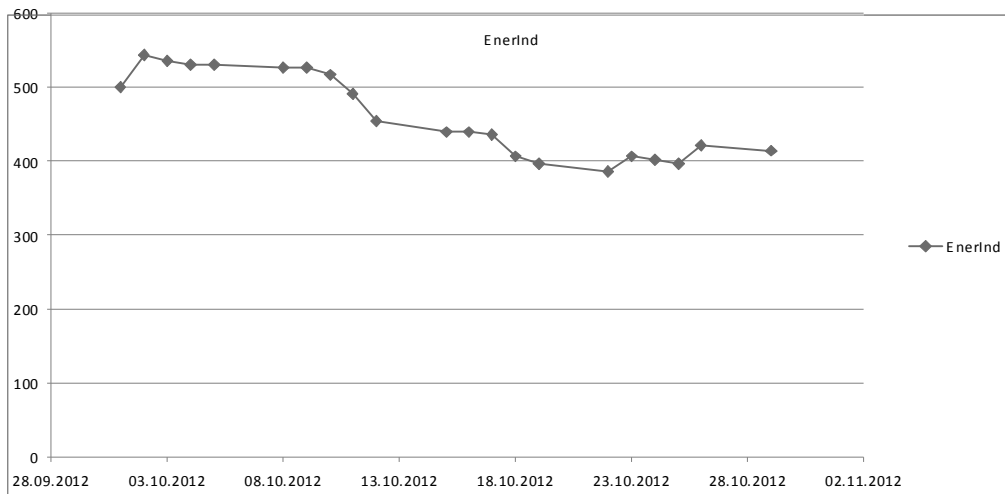


Рис. 1 Динаміка галузевого індексу в період 01.10.2012 — 29.10.2012

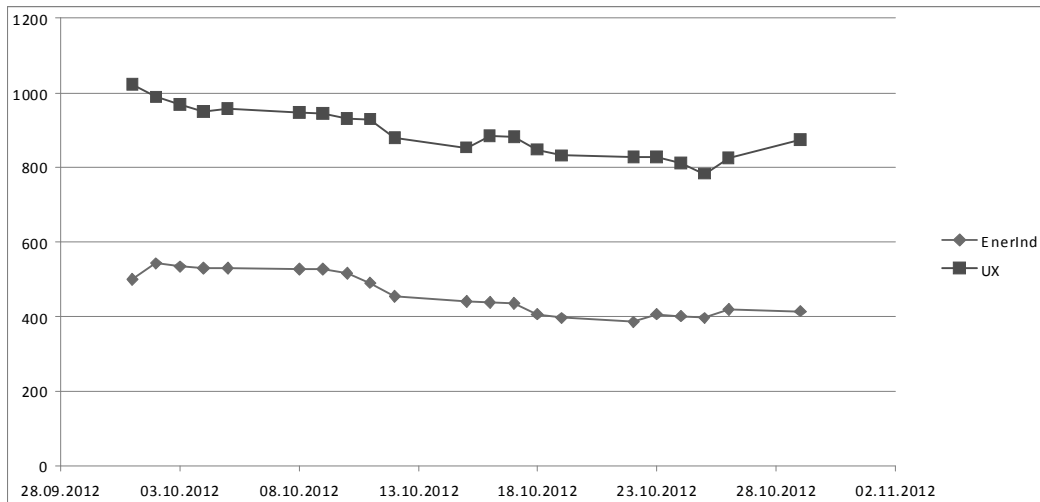


Рис. 2 Динаміка галузевого індексу (EnerInd) та індексу UX в період 01.10.2012 — 29.10.2012

## ВИСНОВКИ

На основі аналізу теоретичних матеріалів було виявлено основні та допоміжні функції фондових індексів, визначені вимоги та якісні характеристики індексів, що, в свою чергу, сприяє поглибленню розуміння економічної сутності даного поняття.

На основі проведених досліджень було встановлено, що під час побудови галузевого індексу постає необхідність вирішення низки проблем:

— ліквідність акцій в лістингу (у разі коли торги не ведуться за певними цінними паперами, що містяться у індексному кошику, то подібний індекс починає відтворювати недостовірну інформацію - «завмирає»);

- репрезентативність індексу (враховуючи, що індексний кошик складає невелика група цінних паперів з різними об'ємами емісії, виникає необхідність врахування їх неоднорідних об'ємів обігу на ринку в цілому);

- вибір валюти, в разі розрахунків не в національній (зادля врахування інфляційних процесів);

- наслідування та мінливість, пов'язані з подіями емітентів;

- обіг цінних паперів вітчизняних емітентів на закордонних площадках.

Проведений аналіз методологічних підходів до формування фондового індексу дозволив виявити слабкі сторони діючого математичного апарату та визначити більш ефективний, задля вітчизняного ринку цінних паперів, метод розрахунку галузевого індексу. Врахування наведених особливостей галузевих індексів, дозволило обґрунтувати узагальнюючу методику побудови галузевого індексу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гитман Л. Дж. Основы инвестирования: [учебник] / Л. Дж. Гитман, М. Д. Джонк. — М.: Дело, 1997. — 1008 с.
2. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент: [в 2-х томах] / Ю. Бригхем. — Санкт Петербург : Экономическая школа, 1997 г. — 1 том XXX + 497 с.
3. Шарп У. Инвестиции / У. Шарп — М.: ИНФРА, 2001. — 1028 с.
4. Пересада А. А. Інвестиційний процес в Україні / А. А. Пересада. — К.: Лібра, 1998. — 472 с.
5. Берзон Н. И. Фондовый рынок: [учеб. пособ. для высших учебных заведений экономического профиля]. / Н. И. Берзон, Е. А. Буянова. — М.: Вита-Пресс, 1998. — 400 с.
6. Брейли Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли. — М.: Олимп-Бизнес, 1997. — 1120 с.
7. Ван Хорн Дж. Основы финансового менеджмента / Дж. Ван Хорн. — М.: И.Д. Вильямс, 2008. — 1232 с.
8. Бирман Г. Капиталовложения. Экономический анализ инвестиционных проектов / Г. Бирман, С. Шмидт. — М.: Юнити, 2003. — 632 с.
9. Галанова В.А. Рынок ценных бумаг: учебник / В.А. Галанова, А.И. Басова. [2-е изд., перераб. и доп.]. — М.: Финансы и статистика, 2006. — 448 с.
10. Ляшенко В. И. Фондовые индексы и рейтинги. / В. И. Ляшенко. — Донецк : Сталкер, 1998. — 320 с.
11. Боровкова В. А. Рынок ценных бумаг. / В. А. Боровкова. — СПб.: Питер, 2006. — 320 с.
12. Криничанский К. В. Типология фундаментальных факторов как основа рынка ценных бумаг [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [www.mirkin.ru/\\_docs/article02-008.pdf](http://www.mirkin.ru/_docs/article02-008.pdf). Проверено 22.09.2007.

ДК 338.021

## СТРАТЕГІЯ САНАЦІЇ В СИСТЕМІ АНТИКРИЗОВОГО ФІНАНСОВОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

*Прохорова В.В.*

*Розглянута стратегія санації в системі антикризового фінансового управління як процес вирішення конфлікту між підприємством й навколишнім середовищем, та орієнтована на короткострокові заходи, дає швидкий ефект виходу з кризи, скорочує заборгованість підприємства.*

**Ключові слова:** стратегія, санація, система, антикризове управління.

Забезпечення реалізації визначеного курсу на стійке економічне зростання економіки України робить надзвичайно актуальними питання організації протидії кризовим явищам та відродження нормального перебігу функціонування підприємств, потребує термінової розробки теорії та практики антикризового управління підприємствами. Проте через недосконале законодавство, відсутність належного теоретико-методичного забезпечення санації, стратегії санації, дефіцит кваліфікованого фінансового менеджменту, брак державної фінансової підтримки виробничих структур та з інших суб'єктивних і об'єктивних причин багато з потенційно життєздатних підприємств, у тому числі тих, що належать до пріоритетних галузей народного господарства України, стають потенційними банкрутами. На межі фінансової кризи опинилось і чимало фінансово-кредитних установ.

Стратегія санації визначає її ідеологію та механізми здійснення. Вона має варіативний характер і визначається цілями санації. Орієнтація на короткострокові заходи, такі як розпродаж активів, ско-