

Н.Е. Дєєва
канд. екон. наук,
м. Донецьк

ІНТЕГРАЛЬНИЙ ІНДЕКС ФОНДОВОГО РИНКУ: ІНФОРМАЦІЙНА ЄМНІСТЬ І ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ

В умовах фінансової кризи і падіння фондових ринків особливу увагу суб'єктів прикуто до індексів як віддзеркалення стану економіки. Після їх стрімкого падіння деяке зростання на світових фінансових ринках розпочалося у березні, а в Україні — у квітні поточного року. Протягом травня 2009 р. спостерігалось збільшення оптимізму на світових фондових ринках, спричинене, зокрема, менш негативними за очікувані статистичними даними по економікам США та Єврозони, зростання фондових індексів становило 3–6%. Основний індикатор українського фондового ринку індекс ПФТС зріс у травні 2009 р. на 98,18 і. п. (або +28,89 %) до 438,03 і. п. (що відповідає рівню середини квітня 2006 р.). Од-

нак така динаміка є не зовсім зрозумілою на фоні посилення в Україні у квітні 2009 р. спаду промислового виробництва (31,8 % у річному вираженні проти 30,4 % у березні); триваючого скорочення роздрібного товарообороту (85,7 % проти 88,5 %) тощо [1].

Тому відкритим залишається питання адекватності фондових індексів і рейтингів реальному стану економіці країни. Одним із напрямів аналізу є прогнозування трендової динаміки інтегральних величин — індексів фондового ринку [2]. Питанням вдосконалення методики побудови багатовимірних узагальнюючих статистичних показників фінансового ринку присвячено праці Вашаєва С. С. [3], Романова В. С. [4], Сологуба О. П. [5]. Обговорюються ак-

туальні питання визначення індикаторів об'єктів і суб'єктів ринку цінних паперів, однак недостатньо уваги приділяється методології розрахунку і практиці використання інтегрального індексу фондового ринку України.

Це є досить небезпечним, оскільки фондові індекси слугують не лише індикаторами, але і факторами погіршення стану фінансового ринку. Погоджуємося зі Смахтиною Д., що поміж іншим, криза боляче вдарила по інвесторах не в останню чергу унаслідок маніпулювання цінами, неможливість дізнатися про справедливую ціну фінансового активу з індексу біржової торгівлі [6]. Євсєєнко О. Ф. досліджено вплив доходності найбільш ліквідних корпорацій — «блакитних фішок» (Укрнафта, Центренерго, Західенерго, Дніпроенерго) на інтегральний фондовий індекс за допомогою кореляційної моделі на головних компонентах із визначенням навантаження на фактори методом «варімакс». Тіснота зв'язку виявилася досить слабкою за критеріями математичної статистики, що пояснюється розрахунком інтегрального індексу не лише на базі акцій «блакитних фішок», а ширшого кола підприємств [7, с.8].

Метою статті є надання критичної оцінки інформаційної ємності і проблемам використання інтегрального індексу фондового ринку з метою їх усунення.

Інтегральні індикатори служать для отримання інформації про стан ринку цінних паперів в цілому або окремих його сегментів, а також про якісний стан інфраструктури ринку. Інтегральний індекс — це показник діяльності ринку цінних паперів у межах національних кордонів, який характеризує стан внутрішніх ринків, що існують в даній державі або на долю яких приходиться значна частина ринку цінних паперів даної країни.

Державною комісією з цінних паперів та фондового ринку було затверджено Методику [8], яка визначає порядок розрахунку інтегрального індексу фондового ринку, інформаційну базу та критерії відбору підприємств для розрахунку. Метою розрахунку даного індексу є визначення макроекономічної ситуації і тенденцій розвитку фондового ринку України. Для розрахунку інтегрального індексу фондового ринку на основі звітності торговців цінними паперами відбираються всі виконані угоди купівлі-продажу з акціями підприємств на вторинному ринку.

Підприємства, вартість акцій яких буде використовуватись для розрахунку інтегрального індексу фондового ринку, мають відповідати наступним вимогам: відповідність умов емісії чинним нормативно-правовим актам, включення до офіційного котирування хоча б однієї біржі або торгівельно-інформаційної системи, активність купівлі-продажу акцій не менше 10 угод в місяць, причому угоди купівлі-продажу з акціями цих емітентів здійснювали як мінімум два торговці цінними паперами, які мають відповідний дозвіл на здійснення діяльності з випуску та обігу цінних паперів.

Інтегральний індекс фондового ринку розраховується як відношення середньої геометричної ціни акцій підприємств за поточний період до середньої геометричної ціни акцій підприємств в базисний період.

Формула розрахунку інтегрального індексу (I):

$$I = \frac{\prod_{i=1}^n P_{i_t}}{\prod_{i=1}^n P_{i_{oi}}} \cdot \frac{1}{n}, \quad (1)$$

де I — інтегральний індекс, P_{i_t} — середня ціна купівлі-продажу акції i -го підприємства за період, яка розраховується як середньозважена ціна купівлі-продажу акцій; $P_{i_{oi}}$ — середня ціна купівлі-продажу акції i -го підприємства в базисний період; n — кількість підприємств-емітентів.

Середня ціна купівлі-продажу акції i -го підприємства в t період; розраховується наступним чином:

$$P_i = \frac{\sum_{j=1}^m K_j \cdot P_j}{\sum_{j=1}^m K_j}, \quad (2)$$

де P_j — ціна купівлі-продажу акції n -го емітенту; K_j — кількість куплених в одній операції акцій; m — кількість угод за період n -го емітента;

Формула дає значення індексу на визначену дату.

Методикою ДКЦПФР передбачено, що розрахунок інтегрального індексу здійснюють на підставі кварталних звітів торговців цінними паперами за результатами всіх виконаних угод з купівлі-продажу акцій. Тобто базою розрахунку індексу є всі угоди купівлі-продажу акцій, що були виконані на організованому й неорганізованому ринках цінних паперів України. Індекс має розраховуватися на останній день місяця і публікуватися в офіційному виданні Комісії та розміщується на WEB-сторінці Комісії не пізніше десяти днів наступних за звітним кварталом. Станом на 28.06.2009 р. оприлюднено лише звіт за 3 квартал 2008 р. [9].

Починаючи від липня 2000 р., початку розрахунку інтегрального індексу, спостерігається загальна тенденція до його зростання, пов'язана зі збільшенням кількості угод із цінними паперами, збільшенням середньої ціни купівлі-продажу акцій та кількості емітентів, із цінними паперами яких здійснюються угоди на ринку цінних паперів. Це свідчило про загальне поліпшення макроекономічних процесів у країні й посилення інтересу інвесторів до акцій вітчизняних підприємств.

На рис. 1 наведено динаміку Інтегрального індексу фондового ринку і ПФТС-індексу протягом лютого 2003 р. — вересня 2008 р. (обидва індекси розраховуються з урахуванням різних методик обчислення).

Перший зріс з 1,34 до 6,97, досягши історичного максимуму 31.07.2008 р. — 8,51, його динаміка описується поліномом 2-ого ступеня. З початку 2008 р. інтегральний індекс зменшився на 1,36 пунктів. Динаміка ПФТС-індексу описується експоненціальною функцією, він стабільно зростає з початку 2003 р. до лютого 2008 р. з 52,65 до 1102,08, починаючи з травня 2008 р. розпочав стрімко падати вниз. Натомість Інтегральний індекс фондового ринку розпочав знижуватись з серпня 2008 р. Інтегральний індекс фондового ринку та Індекс ПФТС за станом на 30.09.2008 р. зменшувалися, що пов'язано з впливом світової фінансової кризи та внутрішніх ризиків. На вітчизняний фондовий ринок впливало падіння на світових фондових майданчиках, очікуване зниження прибутків найбільших підприємств у 2008 р., зростання інфляції і погіршення ситуації в економіці України і розвинених країн. Таким чином, обидва індекси характеризується схожою динамікою, але Інтегральний індекс частіше коливається і має певний часовий лаг відставання від тенденцій зміни ПФТС.

Для оцінки тісноти зв'язку між ними проведено кореляційно-регресійний аналіз (рис. 2) і з'ясовано, що вона є значною, але не дуже сильною.

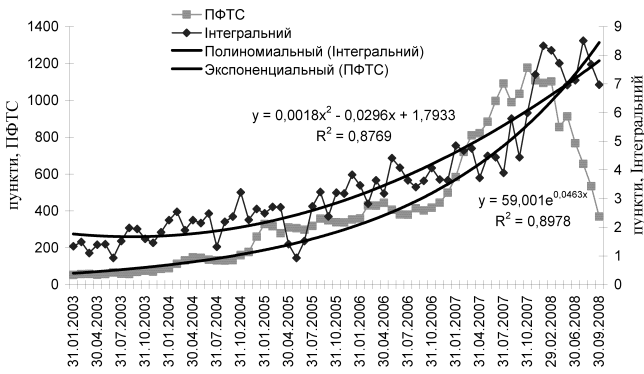


Рис. 1. Динамік Інтегрального індексу фондового ринку і ПФТС-індексу протягом лютого 2003 р. — вересня 2008 р. (побудовано за даними [9])

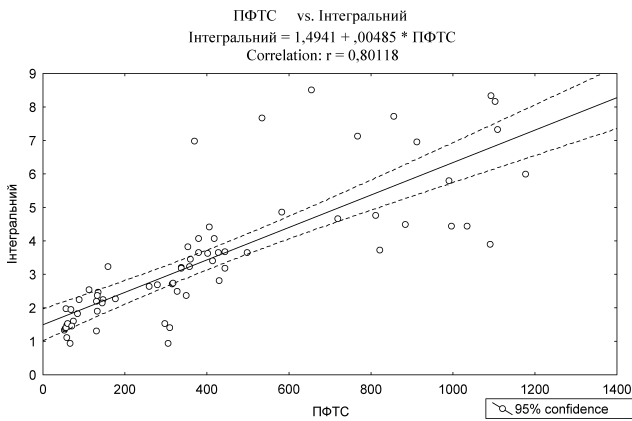


Рис. 2. Двовірна кореляція Інтегрального індексу фондового ринку і ПФТС-індексу

На зміну ПФТС на 100 пунктів інтегральний індекс реагує на 4,85 пунктів.

Протягом 2006 р. — 3 кв. 2008 р. загальний обсяг виконаних угод за квартал збільшився з 28,9 млрд. грн. до 88,4 млрд. грн., а кількість емітентів, які входять до бази інтегрального індексу, — з 292 до 358 (рис. 3).

У структурі обсягів торгів акціями підприємств за видами економічної діяльності лідируючі позиції мала обробна промисловість, доля якої скоротилася з 46,81 % до 41,28 % (рис. 4). Друге місце посідала торгівля, частка якої також зменшилася з 20,09 % до 10,54 %. Більше ніж удвічі скоротилася питома вага будівництва — з 16,62 % до 8,13 %. Частка операцій з нерухомістю змінилася незначно і коливалася на рівні 5–7%, доля добувної промисловості скоротилася з 4,76 % до 1,99 %. Натомість доля фінансового сектора зросла з 2,28 % до 7,99 %, виробництва електроенергії, газу та води — з 1,8 % до 18,08 %, транспорту — з 0,53 % до 2,0 %, сільського господарства — з 0,19 до 4,14 %, готелів і ресторанів — з 0 до 0,27 %.

Аналіз структури Інтегрального індексу фондового ринку у розрізі емітентів, які здійснюють найбільші за обсягами угоди, протягом 2006 р. — III кв. 2008 р. дозволив виявити 55 таких підприємств, але тільки 19 з них потрапляли до групи «найбільших» більше одного разу (табл. 1), серед них лише ВАТ «Дніпроенерго» входить до базисного кошику індексу ПФТС. На цього емітента у 3 кв. 2008 р. припадає найбільша частка угод — 11,6 %.

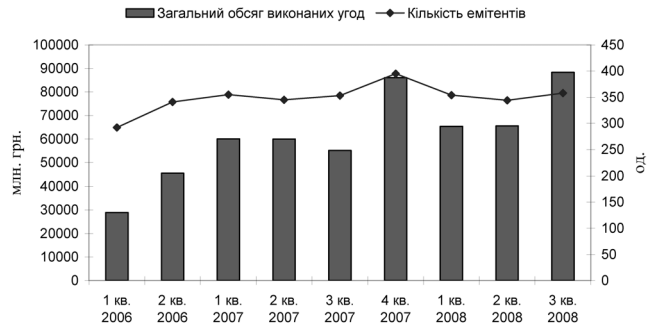


Рис. 3. Кількісні параметри угод, які увійшли до бази розрахунку інтегрального індексу (побудовано за даними [9–17])

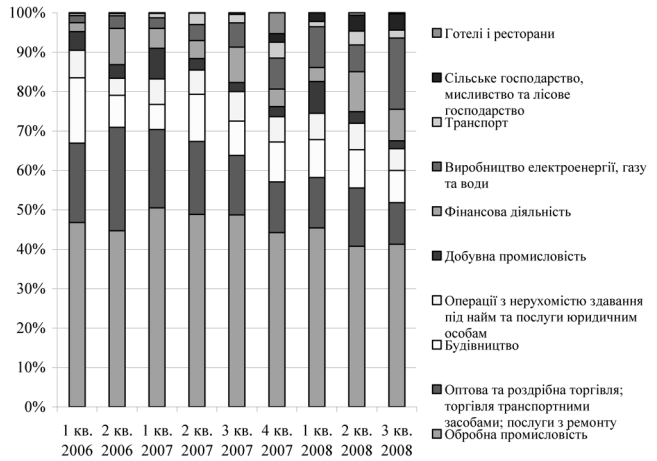


Рис. 4. Динаміка структури загального обсягу виконаних угод емітентами, які входять до бази інтегрального індексу протягом 2006–2008 рр. (побудовано за даними [9–17])

Питома вага підприємств, на які приходить понад 10 % від загальної кількості угод, укладених з акціями емітентів, які увійшли до бази розрахунку інтегрального індексу, збільшилася з 26,7 % у 1 кв. 2006 р. до 35,4 % у 3 кв. 2008 р. Частка окремих підприємств коливається від 1,33 % до 4,43 %.

Проведене дослідження дозволяє зробити такі висновки:

1. Інтегральний індекс є індикатором інфраструктури фондового ринку України, специфіка якого полягає у переважному домінуванні позабіржового сегменту, на який приходить 90 % угод з цінними паперами. Призначенням інтегрального індексу є надання узагальненої інформації про всі виконані угоди купівлі-продажу з акціями підприємств на вторинному ринку, як на організованому, так і на неорганізованому сегментах.

2. Інтегральний індекс фондового ринку України стабільно зростає, починаючи з моменту його введення у 2000 р. до липня 2008 р., з серпня розпочалося його падіння під впливом світової фінансової кризи та внутрішніх ризиків.

3. Інтегральний індекс фондового ринку і ПФТС-індекс характеризуються схожою динамікою, але перший частіше коливається і має певний часовий лаг відставання від тенденцій зміни ПФТС. Між ними існує значний кореляційно-регресійний зв'язок, а відмінності пояснюються різною базою і методиками розрахунку.

Таблиця 1

Найбільші за обсягами укладені угоди з акціями емітентів, що увійшли до розрахунку інтегрального індексу фондового ринку України

Емітент — ВАТ	% від загального обсягу угод													
	1 кв. 2006	2 кв. 2006	1 кв. 2007	2 кв. 2007	3 кв. 2007	4 кв. 2007	1 кв. 2007	2 кв. 2007	3 кв. 2007	4 кв. 2007	1 кв. 2007	2 кв. 2007	3 кв. 2008	
1. Нафтохімія	4,43		1,83											
2. Дніпроенерго						2,32								11,6
3. Південний транспорт											2,49	3,58	3,60	
4. Промалюміній				1,75	3,16									3,30
5. Первомайський райагрохім										1,61				2,50
6. Рівнененергопром										2,96				2,46
7. Новьюенерго						3,79	2,16	2,32						2,28
8. Спецелектро-прилад			1,33											2,08
9. Промкомпресор			2,19	2,77										
10. Дніпроазот			1,80			2,69	1,93							
11. Південьтранс			1,61	2,76	3,33	4,28								
12. Нафтопереробний комплекс - Галичина			1,60			2,87								
13. Донбасенергобуд				4,28							2,60			
14. ЗГО Булат				2,55							2,52			
15. Інноваційні Промислові Стратегії				2,33		2,29								
16. Кийпідземшляхбуд				1,82	1,85									
17. ХК Укрвагонбуд					2,01	2,27								
18. Черкаський ре-монтно-транспортний завод						1,40						2,77		
19. Агротрашбуд							4,40	2,33						
Інші	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Усього:	26,7	29,8	22,8	33,7	22,0	30,1	22,1	27,8	35,4					

4. Переваги інтегрального індексу фондового ринку перед ПФТС-індексом: значно більша за кількістю емітентів база розрахунку, пов'язана з цим диверсифікація фінансових ризиків і більш повна репрезентативність галузей національної економіки. Вадами інтегрального індексу фондового ринку є: низька періодичність розрахунку; порушення термінів оприлюднення з боку Державної комісії з цінних паперів і фондового ринку; закритість повного переліку емітентів, що входять до розрахунку; значні коливання, пов'язані з низькою концентрацією угод на вторинному ринку акцій і нестабільним складом лідерів — найбільших за обсягами укладених угод з акціями емітентів.

5. Пропозиціями щодо покращення використання інтегрального індексу фондового ринку є збільшення періодичності розрахунку, своєчасне оприлюднення, розширення бази емітентів і розкриття «індексного кошику» тощо.

Метою подальших досліджень є систематизація фондових індексів українського ринку та їх критична оцінка.

Література

1. Аналіз фондового ринку за травень 2009 р. [Електронний ресурс] // Офіційний сайт НБУ. — Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua/Publication/Analytical/EOFR/EOFR_05_2009.pdf>
2. Рожков, А. Построение прогнозного индекса для фондового рынка [Электронный ресурс] / А. Рожков // Вопросы экономики. — 2005. — №12. — Режим доступа: <http://www.voprosy.ru/rus/archive.files/n12_2005.html#an4>
3. Вацаев С. С. Методология построения узагальноючих статистичних показників: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.03.01 [Текст] / С. С. Вацаев; Київ. нац. екон. ун-т. — К., 2001. — 19 с.
4. Романова В. С. Система індикаторів фондового ринку України та напрямки її удосконалення: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.06.02 [Текст] / В. С. Романова; Укр. акад. зовніш. торгівлі. — К., 2000. — 23 с.

5. Сологуб О. П. Индексы та рейтинги на ринку цінних паперів [Текст] / О. П. Сологуб // Формування ринкових відносин в Україні. — 2004. — № 10. — С. 37–44.

6. Смахина Д. Инвестор ждет системных решений [Электронный ресурс] / Д. Смахина // Зеркало недели. — № 22 (750) 20. — 26 июня 2009. — Режим доступа: <<http://www.zn.ua/2000/2020/66475/>>

7. Євсєєнко О. Ф. Статистичне забезпечення процесу регулювання фондового ринку в Україні: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.03.01 [Текст] / О. Ф. Євсєєнко. — Київ. нац. ун-т ім. Т. Г. Шевченка. — К., 2004. — 20 с.

8. Про затвердження Методики розрахунку інтегрального індексу фондового ринку № 237 від 20.12.2000 р.: Рішення Державної комісії з цінних паперів і фондового ринку [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <<http://www.uapravo.net/data/base48/ukr48307.htm>>

9. Інформаційна довідка щодо розрахунку інтегрального індексу фондового ринку за III квартал 2008 р. [Електронний ресурс] / Департамент моніторингу та стратегії розвитку фондового ринку ДКЦПФР. — Режим доступу: <http://ssmsc.gov.ua/UserFiles/File/int_index/index3кв08.zip>

10. Інформаційна довідка щодо розрахунку інтегрального індексу фондового ринку за II квартал 2008 р. [Електронний ресурс] / Департамент моніторингу та стратегії розвитку фондового ринку ДКЦПФР. — Режим доступу: <http://ssmsc.gov.ua/UserFiles/File/int_index/index2кв08.zip>

11. Інформаційна довідка щодо розрахунку інтегрального індексу фондового ринку за I квартал 2008 р. [Електронний ресурс] / Департамент моніторингу та стратегії розвитку фондового ринку ДКЦПФР. — Режим доступу: <http://ssmsc.gov.ua/UserFiles/File/int_index/index1кв08.zip>

12. Інформаційна довідка щодо розрахунку інтегрального індексу фондового ринку за IV квартал 2007 р. [Електронний ресурс] / Департамент моніторингу та стратегії розвитку фондового ринку ДКЦПФР. — Режим доступу: <http://ssmsc.gov.ua/UserFiles/File/int_index/index4кв07.pdf>

13. Інформаційна довідка щодо розрахунку інтегрального індексу фондового ринку за III квартал 2007 р. [Електронний ресурс] / Департамент моніторингу та стратегії розвитку фондового ринку ДКЦПФР. — Режим доступу: <http://ssmsc.gov.ua/UserFiles/File/int_index/index_3_07.pdf>

14. Інформаційна довідка щодо розрахунку інтегрального індексу фондового ринку за II квартал 2007 р. [Електронний ресурс] / Департамент моніторингу та стратегії розвитку фондового ринку ДКЦПФР. — Режим доступу: <http://ssmsc.gov.ua/UserFiles/File/int_index/index_2_07.pdf>

15. Інформаційна довідка щодо розрахунку інтегрального індексу фондового ринку за I квартал 2007 р. [Електронний ресурс] / Департамент моніторингу та стратегії розвитку фондового ринку ДКЦПФР. — Режим доступу: <http://ssmsc.gov.ua/UserFiles/File/int_index/index_1_07.pdf>

16. Інформаційна довідка щодо розрахунку інтегрального індексу фондового ринку за II квартал 2006 р. [Електронний ресурс] / Департамент моніторингу та стратегії розвитку фондового ринку ДКЦПФР. — Режим доступу: <http://ssmsc.gov.ua/UserFiles/File/int_index/index_2_06.doc>

17. Інформаційна довідка щодо розрахунку інтегрального індексу фондового ринку за I квартал 2006 р. [Електронний ресурс] / Департамент моніторингу та стратегії розвитку фондового ринку ДКЦПФР. — Режим доступу: <http://ssmsc.gov.ua/UserFiles/File/int_index/index_1_06.doc>