

О. І. Барановський

ІНДИКАТОРИ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ФОНДОВОГО РИНКУ

У статті визначено підходи дослідників до характеристики рівня безпеки шляхом порівняння фактичного значення показника на певну дату з відповідним значенням затвердженого чи прийнятого індикатора або шляхом багатовимірної оцінки. Наголошено на необхідності з'ясування неприпустимої зони рівня безпеки, зони стабілізації (ризиків) та зони повної реалізації життєво важливих інтересів людини, суспільства й держави. Охарактеризовано властивості індикаторів економічної безпеки. Обґрунтовано потребу у встановленні їх критичних (порогових) значень із метою вчасного розпізнання наростання кризових явищ, а також у набутті ними статусу затверджених на державному рівні кількісних параметрів, дотримання яких має стати обов'язковим елементом урядових економічних програм. Окреслено вимоги, котрим повинні відповідати ці індикатори. Проаналізовано підходи до розрахунку порогових значень для характеристик окремих складових фінансової безпеки. Наведено переліки кількісних і якісних показників конкурентоспроможності фондового ринку, що відповідають вимогам фінансової безпеки держави; індикатори безпеки функціонування фондового ринку та їхні порогові значення. Досліджено значущість та підходи до розроблення таких індикаторів, встановлення їхніх порогових значень, подано їх кількісну оцінку. Виокремлено індикатори інвестиційної безпеки вітчизняного фондового ринку, з'ясовано функції фондових індексів. Охарактеризовано підходи до визначення фінансової безпеки цінних паперів, особливості фондових індексів. Наведено авторський перелік індикаторів фінансової безпеки фондового ринку, розраховано її рівень для України.

Ключові слова: фондовий ринок, фінансова безпека, індикатори економічної безпеки, індикатори фінансової безпеки, фондові індекси, надійність цінних паперів.

Форм. 2. Рис. 2. Табл. 4. Літ. 40.

А. И. Барановский

ИНДИКАТОРЫ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ФОНДОВОГО РЫНКА

В статье определены подходы исследователей к характеристике уровня безопасности путем сопоставления фактического значения показателя на конкретную дату с соответствующим значением утвержденного либо принятого индикатора или путем многомерной оценки. Подчеркнута необходимость выяснения недопустимой зоны уровня безопасности, зоны стабилизации (риска) и зоны полной реализации жизненно важных интересов человека, общества и государства. Охарактеризованы свойства индикаторов экономической безопасности. Обоснована потребность в установлении их критических (пороговых) значений с целью своевременного распознавания нарастания кризисных явлений, а также в приобретении ими статуса утвержденных на государственном уровне количественных параметров, соблюдение которых должно стать обязательным элементом правительственных экономических программ. Обозначены требования, которым должны отвечать эти индикаторы. Проанализированы подходы к расчету пороговых значений для характеристики отдельных составляющих финансовой безопасности государства; индикаторы безопасности функционирования фондового рынка и их пороговые значения. Исследованы значимость и подходы к разработке таких индикаторов, установлению их пороговых значений, представлена их количественная оценка. Выделены индикаторы инвестиционной безопасности отечественного фондового рынка, выяснены функции фондовых индексов. Охарактеризованы подходы к опре-

© Барановський О. І., 2016

делению финансовой безопасности ценных бумаг, особенности фондовых индексов. Приведен авторский перечень индикаторов финансовой безопасности фондового рынка, рассчитан ее уровень для Украины.

Ключевые слова: фондовый рынок, финансовая безопасность, индикаторы экономической безопасности, индикаторы финансовой безопасности, фондовые индексы, надежность ценных бумаг.

Oleksandr Baranovskyi

INDICATORS OF FINANCIAL RELIABILITY OF THE STOCK MARKET

This article identifies approaches of researchers to characterizing security levels by comparing the actual value of a specific indicator on a certain date with the respective value of an approved or accepted indicator or by conducting a multidimensional assessment. Particular emphasis is placed on the need to determine an unacceptable zone of reliability level, stabilization (risk) zone and zone of full realization of vital interests of people, society and the state. Characteristics of indicators of economic security are presented. The article makes a strong case for the need to identify critical (threshold) values for the purpose of timely detection of a build-up of crisis and of obtaining the government approved status by quantitative indicators whose enforcement should be an obligatory element of government economic programs. Requirements for these indicators are defined. Approaches to the calculation of threshold values for describing individual components of financial reliability are analyzed. A list of quantitative and qualitative stock market competitiveness indicators that are in line with the requirements of national financial reliability is presented; indicators of operational reliability of the stock market and their threshold values are stated. The importance and approaches to the development of indicators of financial reliability of the stock market are examined; their threshold values are determined; and their list and quantitative assessment are given. Indicators of investment reliability of the national stock market are singled out; functions of stock indices are addressed. Approaches to the evaluation of financial reliability of securities, especially the distinctive features of stock indices are characterized. The author presents his own list of financial reliability indicators of the stock market and provides calculations of their level for Ukraine.

Keywords: stock market, financial security, indicators of economic security, indicators of financial security, stock indices, reliability of stocks.

JEL classification: G20, G28.

Створення ефективної системи фінансової безпеки фондового ринку передбачає розроблення та застосування відповідних індикаторів, які вказуватимуть на наближення до небезпечних меж функціонування цього ринку. На думку ряду дослідників, рівень безпеки має встановлюватися шляхом порівняння фактичного значення конкретного показника на певну дату з відповідним значенням затвердженого чи прийнятого індикатора. Інші вважають, що потрібна багатовимірна оцінка, котра включає окреслення неприпустимої зони рівня безпеки, зони стабілізації (ризик) та зони повної реалізації життєво важливих інтересів людини, суспільства й держави [1, с. 41].

У концепції побудови механізму забезпечення економічної (а отже, й фінансової. — Авт.) безпеки важливим елементом виступає використання індикативного аналізу як методу економічних досліджень. Його метою є виявлення тенденцій і закономірностей зміни показників економічної безпеки, ступеня їх інтегрованості в оцінці рівня стійкості траєкторії соціально-економічного зростання та забезпечення національних інтересів.

Індикатори економічної безпеки — це відомі нормативні характеристики й показники, котрі, по-перше, в кількісному вираженні відображають загрози економічній безпеці; по-друге, мають високу чутливість і сигнальну здатність попереджати суспільство, державу та суб'єктів господарювання про можливі небезпеки у зв'язку зі зміною макро- й мікроекономічної ситуації, заходів, які реалізуються у сфері економічної політики; по-третє, в сукупності відрізняються сильним взаємовпливом, тобто несуть максимальне інформативне навантаження.

Слід зауважити, що найбільше значення для побудови індикативної системи оцінки економічної безпеки має третя властивість, оскільки індикатори взаємодіють завжди, але тільки за певних умов наростання сили небезпеки їх взаємодія виходить за певні межі, набуваючи екстремального характеру. У зв'язку з цим накопичення інформації про численні параметри взаємодії необхідне для оцінки соціально-економічних наслідків прийнятих рішень на мега-, мета-, макро- та навіть мезо- й мікрорівні, а також серйозності загроз економічній безпеці.

При цьому моніторинг таких загроз зумовлює потребу у виявленні критичних (порогових) значень, вихід за межі яких свідчить про наростання кризових явищ. Таким чином, із усієї сукупності індикаторів виокремлюються ті, що характеризують критичний стан і використовуються як порогові значення рівня загроз економічній безпеці. Пороговими є кількісні індикатори, котрі чисельно відображають гранично допустимі, з позиції економічних інтересів, співвідношення пропорцій господарської діяльності, недотримання яких перешкоджає нормальному економічному розвитку різних елементів відтворення, що загрожує економічній безпеці країни.

Порогові значення повинні набути статусу затверджених на державному рівні кількісних параметрів, дотримання яких має стати обов'язковим елементом урядових економічних програм. Для побудови системи економічної безпеки найважливішою властивістю індикаторів є їх взаємозв'язок. Водночас важливо підкреслити: найвищий ступінь безпеки досягається за умови, що весь комплекс показників перебуває в допустимих межах своїх порогових значень, а такі значення одного показника досягаються не на шкоду іншим. Утім, існує думка, що порогові значення показників безпеки не можуть бути знайдені за допомогою безпосередніх розрахунків, оскільки є наслідком тривалого накопичення досвіду, а тому обчислюються експертним шляхом, і для них характерна певна невизначеність [2, с. 19].

Згідно з Методичними рекомендаціями щодо оцінки рівня економічної безпеки України, підготовленими в Національному інституті проблем міжнародної безпеки, основним критерієм при виборі переліку індикаторів слугує вразливість окремих сфер економіки, а також найбільший ступінь впливу деяких дестабілізаційних чинників на реалізацію національних економічних інтересів [2, с. 11].

На думку М. М. Єрмошенка, індикатори фінансової безпеки є одночасно індикаторами стану фінансово-кредитної сфери, вираженими в абсолютних і відносних величинах, що відображають процеси та явища, які відбуваються в ній на макрорівні [3, с. 56]. Вони мають характеризувати кількісний і якісний стан фінансової безпеки в статичній і динамічній.

Вибір правильних індикаторів для опису певного параметра оцінки є складним процесом. Адекватний індикатор повинен мати такі ознаки:

- вимірність (індикатор піддається кількісному вимірюванню);
- обґрунтованість (індикатор відображає те, що потрібно оцінити);
- однозначність (індикатор має чітке, загальноприйняте визначення);
- стійкість (наявні часові (динамічні) зрізи даних за індикатором);
- доступність (дані, необхідні для розрахунку індикатора, містяться в традиційних джерелах інформації) [4, с. 38].

При встановленні порогових значень для оцінки окремих складових фінансової безпеки можна застосовувати такі підходи [2, с. 13]:

- аналоговий (вибір відповідних показників у країнах-аналогах);
- законодавчий (закріплення порогових значень на законодавчому рівні);
- досвід інших країн;
- експертні оцінки;
- порівняльний (визначається порівняно з показниками окремих регіонів світу);
- розрахунки фахівців міжнародних організацій.

В. В. Клименко пропонує такі кількісні та якісні показники конкурентоспроможності фондового ринку, котрі відповідають вимогам фінансової безпеки держави [5, с. 3]: 1) рівень капіталізації відносно ВВП; 2) кількість компаній, що пройшли лістинг, відносно загального числа акціонерних товариств; 3) відношення міжнародних операцій із акціями та облігаціями до ВВП; 4) відношення обсягу емісій державних цінних паперів до ВВП; 5) відношення обсягу випуску акцій до ВВП; 6) відношення обсягу укладених угод із цінними паперами до ВВП; 7) наявність широкого спектра фінансових інструментів фондового ринку; 8) рівень правового захисту акціонерів у державі, який визначається на основі трьох показників, а саме: захищеності прав акціонерів у законодавстві країни; якості бухгалтерської інформації, що надається акціонерам; ефективності правозастосування в захисті прав акціонерів; 9) ступінь комерціалізації бірж; 10) міра автоматизації та механізм біржової торгівлі; 11) вимоги до лістингу; 12) рівень операційних витрат; 13) ступінь розвитку технологічних систем фондового ринку; 14) рівень централізації інститутів функціональної й технічної інфраструктури; 15) ефективність фінансового посередництва в перетворенні заощаджень на інвестиції; 16) кредитний рейтинг країни; 17) ліквідність ринку; 18) співвідношення дохідність/ризик.

О. В. Собкевич для діагностики безпеки функціонування фондового ринку пропонує застосовувати низку таких показників (індикаторів) [6]: відношення

обсягу капіталізації фондового ринку до ВВП; темпи приросту капіталізації фондового ринку порівняно з темпами приросту ВВП; частка іноземних портфельних інвестицій у цінних паперах (ЦП) відносно іноземних інвестицій загалом; частка вкладень нерезидентів в українські облігації; частка торгівлі на неорганізованому ринку в загальному обсязі торгів ЦП; відношення вартості чистих активів інститутів спільного інвестування, що належать населенню, до його депозитів; частка низьколіквідних акцій у представлених у лістингу біржі; дохідність ОВДП; відношення дохідності ОВДП до темпів зростання ВВП; частка ОВДП у сумі державного боргу.

При цьому дослідниця наводить порогові значення індикаторів безпеки функціонування фондового ринку, обчислені за допомогою різних підходів, а саме: аналогового, законодавчого, запозичення досвіду інших країн, експертного оцінювання, порівняльного, з використанням розрахунків фахівців міжнародних організацій (табл. 1).

Таблиця 1. Індикатори безпеки функціонування фондового ринку та їхні порогові значення

Індикатор	Порогове значення, %
Відношення обсягу капіталізації фондового ринку до ВВП	≥ 60
Темпи приросту капіталізації фондового ринку щодо темпів приросту ВВП	≥ 10
Частка торгівлі на неорганізованому ринку в загальному обсязі торгів цінними паперами	< 25–30
Частка низьколіквідних акцій у представлених у лістингу біржі	≤ 60
Частка ОВДП у сумі державного боргу за цінними паперами	≥ 70
Дохідність ОВДП	< 4
Відношення дохідності ОВДП до темпів зростання ВВП	≤ 1
Відношення вартості чистих активів інститутів спільного інвестування, що належить населенню, до депозитів населення	≥ 3
Частка іноземних портфельних інвестицій у цінних паперах відносно іноземних інвестицій загалом	> 25, але < 50
Частка вкладень нерезидентів в українські облігації	≤ 12

Джерело: Собкевич О. В. Розвиток фондового ринку України як чинник підвищення рівня економічної безпеки держави : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 21.04.01 “Економічна безпека держави” / Собкевич Оксана Володимирівна. — К., 2008. — 20 с.

Оцінка розвитку фондового ринку у звіті Світового банку “Індикатори глобального розвитку” проводиться за такими показниками [7]:

- 1) капіталізація фондового ринку (обсяг і відсоток ВВП);
- 2) ліквідність фондового ринку, обсяг акцій, якими торгують (обсяг і відсоток ВВП);
- 3) коефіцієнт оборотності капіталу, співвідношення обсягу акцій, котрими торгують, до величини капіталізації фондового ринку;
- 4) кількість компаній резидентів, що перебувають у лістингу, одиниць;
- 5) світовий фондовий індекс S&P, зміни темпів приросту.

Л. О. Ричкалова та А. Г. Ертель пропонують власну характеристику стану фондового ринку [8, с. 111]:

- Співвідношення обсягу ринку похідних цінних паперів до обсягу ринку основних таких паперів (перевищення пропорції 1:1 свідчить про зростання спекулятивної складової фондового ринку).
- Співвідношення обсягу первинного ринку ЦП до обсягу вторинного ринку (для розвинуеного фондового ринку воно перевищує 1:10).
- Частка ринку державних ЦП у сукупному обсязі їх ринку (має становити щонайбільше 10—20 %, щоб не спровокувати ефект витіснення приватного інвестиційного попиту державним).
- Вкладення нерезидентів у похідні цінні папери (не повинні перевищувати 30 % сумарної місткості ринку таких паперів).

С. З. Мошенський визначає індикатори *інвестиційної безпеки* вітчизняного фондового ринку (табл. 2).

Таблиця 2. Індикатори інвестиційної безпеки ринку цінних паперів України

Індикатор	Порогове значення, %
Відношення величини капіталізації ринку акцій до ВВП	40
Ліквідність ринку акцій (відношення обсягу обігу акцій до величини капіталізації ринку)	25
Відношення обсягу корпоративних облігацій, що перебувають у обігу, до ВВП	5
Відношення розміру емісій корпоративних облігацій до ВВП	5
Ліквідність ринку корпоративних облігацій (відношення обсягу торгів ними до загальної величини корпоративних облігацій, які перебувають у обігу)	25
Дохідність ОВДП (із річним терміном обігу)	>

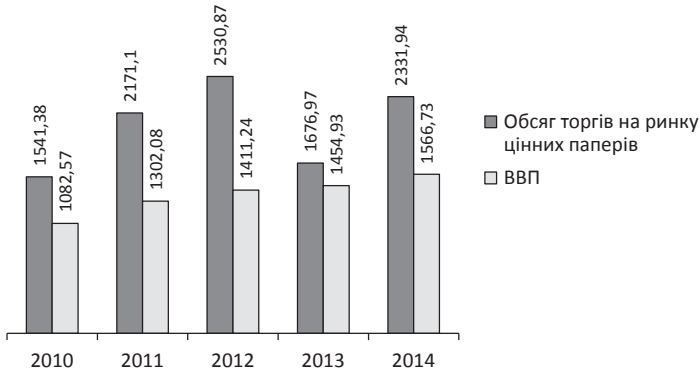
Джерело: Мошенський С. З. Теоретико-методологічні засади забезпечення інвестиційної безпеки України через механізм інституційного інвестування на ринках цінних паперів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : спец. 21.04.01 “Економічна безпека держави” / Мошенський Сергій Захарович. — К., 2009. — 35 с.

О. М. Герасименко пропонує такі індикатори *фінансової безпеки торговців цінними паперами*, як індекси фондового ринку (національного, зарубіжних, глобального), рейтинги, технічні індикатори (індекс нових верхніх — нових нижніх цін (NH-NL), індекс трейдера (TRIN), піднесення-спаду (ADVANCE-DECLINE), A-D-індекси (індикатори “глибини” ринку), індикатор найактивніших акцій (MAS) та фінансово-економічні показники діяльності (коефіцієнти: ліквідності, маневреності власних коштів, співвідношення чистого капіталу та загальних активів, достатності власного капіталу, фінансової незалежності, співвідношення капіталу й загальних активів, зважених на ризик; рентабельність активів) [9].

Виокремлюють також *провідні індикатори* (Leading Indicator) — основні економічні показники, що використовуються для відображення трендів у економічній діяльності, та *відносний сумарний індекс* (Relative to total

index) — індикатор сили акції, котрий базується на тренді, що оцінює відносну зміну її ціни порівняно із загальним індексом країни.

Індикатором безпеки фондового ринку є передусім його *обсяг* (капіталізація). Варто зауважити: рівень потужності розвитку фондових бірж України, показником котрого є відношення частки капіталізації лістингових компаній до ВВП, дещо низький і на початок 2015 р. становив лише 19,7 % ВВП (рис. 1), тоді як у Великобританії — 122,2 %, у США — 114,9 % [10, с. 12].



Джерело: Річний звіт Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку за 2014 рік. — К., 2015. — С. 13.

Рис. 1. Порівняльні дані обсягів торгів на ринку цінних паперів та ВВП, млрд грн

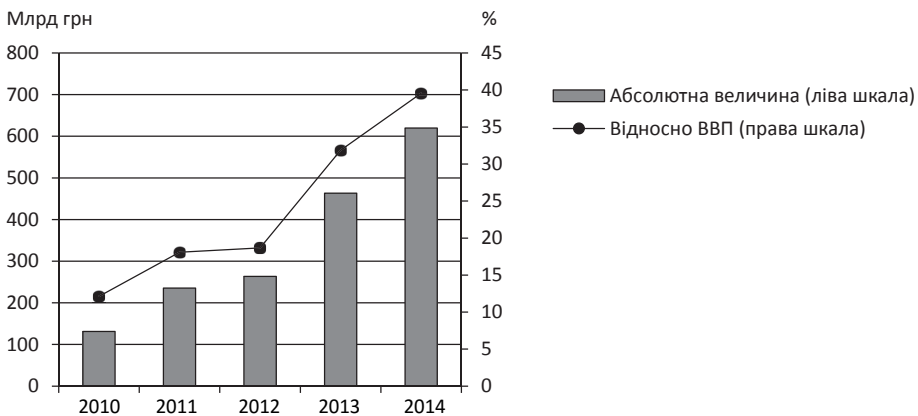
Визначається фінансова безпека фондового ринку також *обсягом випуску цінних паперів*. Загальна величина випусків емісійних ЦП, зареєстрованих НКЦПФР, на 1 січня 2015 р. становила 1,57 трлн грн. Протягом 2014 р. НКЦПФР зареєструвала випуски таких ЦП на суму близько 217 млрд грн (144 млрд грн за 2013 р.). Серед фінансових інструментів протягом 2014 р. найбільші обсяги випусків було зареєстровано за акціями (66,84 %), облігаціями підприємств (17,63 %) та інвестиційними сертифікатами пайових інвестиційних фондів (11,40 %) [11, с. 13].

Динаміку ринку акцій можна оцінити шляхом порівняння капіталізації з вартістю чистих активів (net worth) або з бухгалтерською вартістю активів (book value). Перший показник розраховується як різниця між активами та заборгованістю компаній. Окрім того, з цією метою використовуються такі показники: ціна/прибуток (price/earning ratio), поточна (дивідендна) дохідність акцій (dividend yield), загальна дохідність акцій (total return), динаміка фондових індексів.

На наш погляд, у ряду індикаторів має стояти також *показник потенційної місткості фондового ринку*. Утім, в Україні навіть процес приватизації не завершений, отже, говорити про потенційну місткість вітчизняного фондового ринку наразі дещо зарано.

Індикатором безпеки фондового ринку є також *темп його розвитку*. За підсумками 2014 р., ринок в Україні зріс на 39,06 % порівняно з 2013 р., сягнувши 2 331,94 млрд грн. Починаючи з 2009 р. спостерігається активна динаміка торгів ЦП, на відміну від ВВП. Зокрема, у 2014 р. обсяг торгів на фондовому ринку перевищив ВВП на 765,21 млрд грн [10, с. 11, 12].

Серед індикаторів фінансової безпеки фондового ринку — *обсяг торгів на оформленому ринку*, зокрема біржової торгівлі ЦП. У 2014 р., як і впродовж 2010—2013 рр., тривав щорічний активний розвиток біржового сегмента фондового ринку України. Порівняно з попереднім роком сума, на котру укладено біржові контракти з цінними паперами на організаторах торгівлі, у 2014 р. збільшилася на 33,72 %, до 619,7 млрд грн, що еквівалентно 39,55 % ВВП України (рис. 2).



Джерело: Річний звіт Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку за 2014 рік. — К., 2015. — С. 13.

Рис. 2. Динаміка обсягу біржових контрактів із цінними паперами на організаторах торгівлі протягом 2010—2014 рр.

Обсяг торгів ЦП на оформлених ринках в Україні поки що відповідає показникам нерозвинутого фондового ринку. Однією з причин цього є складний доступ до ринку акцій як приватних, так і інституційних інвесторів. Досі недостатньо розроблені механізми інвестування, передусім для вітчизняних інвесторів. Тому треба всіляко підтримувати такі форми колективного інвестування, як пайові інвестиційні фонди та об'єднані фонди банківського управління, призначені для приватних інвесторів, а також брокерські інвестиційні рахунки, орієнтовані переважно на корпоративних інвесторів.

Одним із індикаторів фінансової безпеки фондового ринку є *величина статутних капіталів його учасників*. Відповідно до Закону України “Про цінні папери та фондовий ринок” від 23.02.2006 № 3480-IV [12], з метою забезпечення мінімального рівня фінансової безпеки для учасників ринку, торговель

ЦП може провадити дилерську діяльність, якщо має сплачений грошовими коштами статутний капітал у розмірі щонайменше 500 тис. грн, брокерську діяльність — не менш ніж 1 млн грн, андеррайтинг, або діяльність з управління цінними паперами, — мінімум 7 млн грн. Цього явно недостатньо для поступального розвитку фондового ринку, отже, необхідно підвищувати досягнутий рівень.

Про безпеку фондового ринку свідчить *кількість емітентів, представлених на ринку, та їхня частка в загальному обсязі цінних паперів*. Проте в Україні на початок 2015 р. у державному реєстрі обліковувалося 12 848 акціонерних товариств із діючими випусками акцій [11, с. 8]. У біржовому реєстрі організаторів торгівлі налічувалося лише 1050 цінних паперів, а їхня частка в загальному обсязі таких паперів, допущених до торгів на фондових біржах, становила тільки 28,81 % [10, с. 15].

Індикатором безпеки фондового ринку є й *фондові індекси*, на які покладається виконання низки функцій [13]: діагностичної (визначення спроможності індексів описувати стан і динаміку розвитку як фондового ринку загалом, так і його компонентів); індикативної (дає змогу інвесторові визначити ефективність обраної ним стратегії формування портфеля цінних паперів); спекулятивної (забезпечує швидке реагування операторів фондового ринку на чинники його зростання, що уможлиблює отримання ними прибутку від перепродажу ЦП та їхніх похідних); аналітичної (система фондових індексів дає змогу здійснювати ретроспективний, оперативний, перспективний, тематичний, обов'язковий і рекомендаційний аналіз ЦП).

Що стосується України, то вона поки що не має загально визнаного фондового індексу, хоча використовує цілий ряд індексів, котрі розраховують різні структури.

Серед індикаторів фінансової безпеки фондового ринку також *співвідношення обсягів державних і корпоративних цінних паперів*. Аналізуючи цей показник в Україні, можна зробити висновок, що він є дуже далеким від світових пропорцій: за різними оцінками, в інших країнах паперовий державний борг становить щонайбільше 20—60 % ринку корпоративних ЦП. Поряд із наведеним показником про стан розвитку фондового ринку свідчить *співвідношення обсягів ринку корпоративних і державних та муніципальних облігацій*. Як показує міжнародний досвід, ринок корпоративних облігацій повинен мати розмір одного порядку з ринком державних і муніципальних облігацій. Наприклад, у Німеччині таке співвідношення (на корпоративних ринках) становить приблизно 5:3; Швеції — 5:4; Данії — 6:4; Нідерландах — 4:5; Великобританії — 2:4; США та Японії — 1:10 [14].

Велике значення для оцінки ефективності ринку ОВДП має аналіз *коефіцієнта їх розміщення* (відношення проданих ОВДП до виставлених), *“довжини” боргу*, а також розрахунок *торговельного сальдо тижня* (різниця між залученням коштів від продажу ОВДП і виплатами за ними) та *ціни*

обслуговування боргу (різниці між сумою залучень із початку року й сумою зобов'язань за облігаціями емісії цього року). За названими індикаторами український ринок характеризується низьким рівнем фінансової безпеки, оскільки виплати за ОВДП перевищували залучені від їх поточного продажу кошти, “довжина” боргу мізерна, а ціна обслуговування боргу дуже велика.

Зберігається тенденція останніх років щодо збільшення загального обсягу ОВДП, котрі перебувають у обігу: за 2014 р. він зріс на 205,3 млрд грн та на 1 січня 2015 р. становив 457,65 млрд грн (за 2013 р. збільшився на 66,56 млрд грн і на 1 січня 2014 р. дорівнював 252,38 млрд грн) [15]. Утім, скажімо, в серпні 2014 р. із запропонованих до розміщення ОВДП на суму 52,2 млрд грн із середньозваженою дохідністю 13,60 % вдалося залучити до бюджету лише 4,54 млрд грн із середньозваженою дохідністю 17,54 %. У 2014 р. найбільшим попитом серед інвесторів користувались ОВДП з терміном обігу до двох років, тоді як у 2013 р. переважали п'ятирічні [11, с. 15].

Рівень безпеки світового фондового ринку визначається також *наявністю загально визнаних рейтингів у довгострокових боргових зобов'язань*, які на ньому котируються. Однак у 2014 р. рейтингові оцінки були присвоєні лише 47 % публічних емісій корпоративних облігацій (за обсягом), що свідчить про низьку прозорість вітчизняного ринку цих ЦП [11, с. 14].

Безперечно, одним із індикаторів фондового ринку має бути *частка високоліквідних (а отже, й низьколіквідних) цінних паперів*, тобто таких, котрі можуть бути легко продані або куплені, в їх загальному обсязі. Останнім часом на вітчизняному фондовому ринку розширився сегмент боргових зобов'язань за синхронного звуження сегмента пайових інструментів. У 2014 р. частка операцій із державними ЦП на фондових біржах дорівнювала 88 %. За експертними оцінками, внаслідок низької ліквідності, високої волатильності, недостатнього захисту прав міноритаріїв, а також досить тривалого терміну інвестування в умовах відсутності стабільного довгострокового ресурсу, того року не спостерігалось інтересу до акцій публічних компаній. Обсяг торгів за ними становив близько 27 млрд грн, або 4,23 % сукупного обсягу торгів ЦП. Більше того, зважаючи на скорочення платоспроможного попиту з боку інвесторів та загального підвищення рівня кредитного ризику, частка операцій із корпоративними бондами протягом 2014 р. зменшилася з 10,41 до 5,37 %. При цьому тривало “заморожування” ринку муніципальних облігацій, частка яких знизилася з 0,19 до 0,12 % [11, с. 4].

Відповідно до вимог апробації та верифікації, показники ліквідності ЦП повинні широко застосовуватись як у теорії, так і на практиці, а також підтверджуватись емпіричними дослідженнями.

Своєрідним індикатором безпеки фондового ринку є *й частка покриття цінними паперами внутрішнього державного боргу*. Так, відсоток емісії державних ЦП у несплаченому внутрішньому боргу різних країн коливається від 30 до 90 % [16, с. 30].

Дослідники пропонують такі показники за проєкціями, які вони описують більшою мірою, при цьому окремі індикатори можуть належати до кількох проєкцій (табл. 3) [17].

Таблиця 3. Проєкції та показники ліквідності

Час	Обсяг	Ціна	Трансакційні витрати
Кількість угод. Частота торгів	Торговельний оборот. Розмір угоди. Коефіцієнт обороту	Коефіцієнт неліквідності. Волатильність ціни	Бід-аск спред*

* Бід-аск спред (bid-ask spread) — різниця між ціною аска (мінімальною ціною пропозиції, що котирується дилером) та ціною біда (максимальною ціною попиту, що котирується дилером) у певний момент часу.

Джерело: складено автором.

Час. *Кількість угод* показує, скільки їх укладено за певний період часу, відображаючи торгову активність за ЦП [18, с. 11]. Також цей індикатор пов'язує із обсягом торгів: так, у щоденному моніторингу ММВБ вказується на майже одиничну кореляцію числа угод із торговельним оборотом на ринку державних облігацій [19].

Частота торгів — це кількість торгових днів за ЦП до загальної чисельності днів у обігу. Як і кількість угод, демонструє торгову активність ЦП та пов'язана з часовим аспектом ліквідності. У фаховій літературі також використовують близькі за змістом показники: *пропущені ціни* (price runs чи missing prices) [20, с. 370] та *дні з нульовою дохідністю* (zeros) [21]. Оскільки те саме число торгових днів у різних випусків не завжди означає, що вони мають однакову торгову активність (наприклад, один із цінних паперів обертається на ринку довше від іншого), коректніше стандартизувати цей показник із урахуванням кількості днів у обігу ЦП [22].

Обсяг. *Торговий оборот (обсяг торгів)* — один із найчастіше застосовуваних показників для оцінки ліквідності. Визначається загальним обсягом усіх угод за конкретним випуском облігацій за певний період часу. Випуски з великими оборотами традиційно вважаються найбільш ліквідними.

Коефіцієнт обороту (оборотності) являє собою стандартизацію показника “торговий оборот” із урахуванням розміру випуску в обіг, тобто обсяги торгів між випусками різного розміру приводяться до співставних величин, що дає змогу коректніше порівнювати облігації [23, с. 11].

Середній розмір угоди є результатом переговорів між покупцями й продавцями щодо її обсягу. Якщо після укладення великої угоди бід-аск спред сильно розширюється, це означає маленьку глибину цінного папера, котрим торгують, та його низьку ліквідність. Великі обсяги угод свідчать про високу торгову активність і відповідну ліквідність [24].

Ціна. *Коефіцієнт неліквідності*, запропонований Я. Аміхудом [25, с. 34], знайшов широке застосування в теорії та практиці. Зміст коефіцієнта в тому,

що ліквідні ЦП мають досить великий ринок, тому більші торгові обороти не повинні істотно впливати на ціни. Отже, цей показник відображає ще й таку проекцію ліквідності, як обсяг. Високі значення коефіцієнта свідчать про низьку ліквідність і навпаки.

Волатильність цін оцінює ступінь невизначеності учасників ринку щодо рівня цін чи дохідності ЦП [25, с. 35]. Згідно з “інвентарною парадигмою”, чимала волатильність збільшує витрати дилерів з управління запасами ЦП, що знаходить відображення в ширших бід-аск спредах і меншій ліквідності. Крім того, висока волатильність цін може свідчити про низьку торгову активність ЦП.

Трансакційні витрати. *Бід-аск спред* є одним із найпоширеніших показників для виміру ліквідності ЦП [18, с. 9]. Відображає витрати інвестора при здійсненні одночасно купівлі-продажу. Що менший спред, то ближчою є ціна до середньоринкової й, відповідно, нижчими витрати за операціями з ЦП. Великий спред може спричинити значні витрати часу на очікування сприятливої для угоди ціни та можливі фінансові втрати в разі несприятливого руху цін.

Безумовно, наведені показники не позбавлені недоліків і деколи можуть демонструвати абсолютно суперечливу картину щодо рівня ліквідності. Однак використання їх у сукупності має звести до мінімуму ймовірні невідповідності та доволі об'єктивно відображати стан ліквідності ЦП.

Визначають фінансову безпеку цінних паперів і *показники їхньої надійності*. У свою чергу, надійність ЦП можна оцінити за допомогою фінансового звіту емітента. При цьому використовують такі показники [26]:

$$\text{Борг на капітал} = \frac{\text{Загальна заборгованість}}{\text{Сукупний власний капітал}}. \quad (1)$$

Граничне значення, за якого підприємство може вважатися надійним, дорівнює 1.

$$\text{Коефіцієнт покриття поточних зобов'язань ліквідними активами} = \frac{\text{Ліквідні активи}}{\text{Поточні зобов'язання}}. \quad (2)$$

Граничне значення — 2:1.

У зв'язку з цим розрізняють *консервативний портфель ЦП* — портфель інвестицій, орієнтований більше на надійність, ніж дохідність вкладень, та *агресивний портфель ЦП* — портфель інвестицій, орієнтований швидше на дохідність, ніж надійність вкладень.

Таким чином аналізуються відомі моделі оцінки акцій [27]. Серед них однією з найбільш визнаних є *модель дисконтування дивідендів*. Головна ідея цієї моделі полягає в тому, що справедлива вартість цінного папера має

дорівнювати дисконтованій вартості очікуваних від нього грошових надходжень [28, с. 567]. Тобто оцінка акцій у рамках цієї моделі будується на основі визначення “справжньої” вартості активу виходячи зі ставки його дивідендної дохідності, що дає змогу не переоцінювати його. Утім, динаміка фондових ринків протягом останніх років помітно суперечить концепції цієї моделі, особливо в сегментах акцій так званої нової економіки.

Іншим популярним підходом до виокремлення перспективних акцій є *концепція, що базується на аналізі співвідношення ціни та доходу* (price/earning, або P/E). Цей підхід передбачає пошук недооцінених акцій на основі вказаного співвідношення з орієнтацією на можливість придбання активів, котрі можуть дати вищий дивідендний дохід. Тобто передбачалася купівля акцій із низьким співвідношенням P/E, що мають, таким чином, більший дохід на одиницю їх вартості. Найвагоміший внесок у розроблення окресленої проблематики зробили Б. Грехем, Д. Додд і Дж. Рі. Поступово сформувалася так звана *модель низького значення P/E Грехема*, в рамках якої було сформульовано низку кількісних критеріїв, котрі характеризують компанію-емітента та не обмежуються лише значенням P/E. Слід також зауважити, що співвідношення P/E є лише одним із численних коефіцієнтів аналізу ЦП і діяльності емітентів, які застосовуються при виборі пріоритетних об'єктів інвестування. Зокрема, іншим ключовим показником, котрий враховується в більшості аналітичних підходів, є *співвідношення балансової, або бухгалтерської* (book value), та *ринкової ціни акцій*. Загалом у рамках фінансового аналізу використовується система множини показників діяльності емітента: коефіцієнти ліквідності, співвідношення власного капіталу й активів тощо, які становлять предмет так званого фундаментального аналізу.

Крім наведених підходів, досить поширеними є методи виокремлення інвестиційно привабливих активів на основі характеру поведінки самих ЦП, спрямовані на пошук найшвидше зростаючих, стабільних, низьковолатильних та інших класів інструментів. Серед найвідоміших концепцій цього ряду виокремлюються *моделі відносної сили* (relative strength). Це поняття в 1966 р. увів Р. Леві, а ідея таких моделей будується на виявленій закономірності зростання акцій, що в минулому відбувалося вищими темпами порівняно з усім ринком. На основі описаної закономірності відсоткові зміни цін різних паперів ранжируються, й потім акції купують із найбільшим відсотком зростання ціни [29, с. 312].

Моделі відносної сили акцентувалися на пріоритетних показниках і характеристиках ЦП, однак еволюція теоретичної думки закономірно привела до створення низки методик, що агрегують різні чинники, котрі впливають на поведінку котирувань. У рамках цих методик береться до уваги кореляція котирувань і деяких показників (у т. ч. безпосередньо не пов'язаних із фондовим ринком, наприклад, зростання ВВП, цін на сировину тощо), котра враховується як “чутливість” акцій до впливу найбільш значущих

чинників. Найвідомішими методиками такого типу є *система рейтингової оцінки акцій* агентства “Value Line” та *багатофакторна модель* консалтингової фірми “BARRA”. Перша методика виокремлює п’ять груп акцій згідно з їхніми рейтингами, на розрахунок яких вплинуть прибуток, середній курс акції (порівняно з попередніми періодами), елементи “інерції” курсу й прибутку, елемент “неочікуваного” прибутку. Багатофакторна модель BARRA, що базується на працях Барра Розенберга початку 1970-х років та згодом, у 1982 р., перероблена й перейменована в *модель E2*, враховує 13 загальних і 55 галузевих чинників, що представляють коди різних секторів ринку [29, с. 314].

Узагальнюючи найпоширеніші підходи до вибору активів, В. Ю. Додонов робить висновок про розмаїття критеріїв формування портфеля, згідно з котрими можна говорити про наявність кількох укрупнених типів його диверсифікації, що базуються на певних підходах до вибору активів. До основних типів диверсифікації залежно від методів оцінки й вибору акцій дослідник відносить такі [30]:

- Групова. При цьому активи розподіляються відповідно до досить довільного їх групування за якоюсь ключовою для інвестора ознакою, а саме належністю до галузі, сегмента ринку, регіону, класу (“блакитні фішки” чи акції “другого ешелону”).
- На основі ранжирування активів згідно з показниками діяльності емітента. Відбір активів здійснюється на підставі фундаментального аналізу з акцентом на пріоритетні параметри (співвідношення Р/Е, балансову вартість акцій, дохідність на акцію тощо) та їх поєднання.
- На базі виокремлення типів акцій згідно з їхньою ринковою поведінкою. На відміну від другого типу, аналізуються характеристики не емітента, а самих паперів із метою класифікації активів за певними ознаками (швидкозростаючі, стабільні, чутливі до певних сигналів тощо).

Про фінансову безпеку конкретних акцій свідчать *максимальна ціна купівлі* та *мінімальна ціна продажу*.

Специфічним індикатором фінансової безпеки фондового ринку є *частка фізичних осіб у сукупному акціонерному капіталі*. Наприклад, у США приватним акціонерам належить близько 50 % акціонерного капіталу [30]. Оцінити його фінансову безпеку можна також за допомогою *співвідношення обсягів торгів похідних фінансових інструментів (ПФІ) та торгів базовими активами в динаміці*. Обороти фондових деривативів ще далекі до порогового, чотирикратного перевищення оборотів ринку акцій (саме ця межа вважається критичною для фінансової безпеки економічної системи) [31, с. 55].

Стійкість ринку характеризує й такий індикатор, як *співвідношення обсягів відкритих позицій за строковими контрактами*, базовим активом яких

є акції й фондові індекси на акції, та обсягів торгів цими контрактами. Крім того, показниками стійкості ринку фондових ПФІ є: співвідношення обсягів торгів строковими контрактами, базовим активом котрих є акції й фондові індекси на них, і ВВП; частка хеджерів на ринку похідних інструментів; частка інвестицій нерезидентів у фондові ПФІ; темпи зростання кількісних характеристик ринку ПФІ; частка короткострокових угод із ПФІ; співвідношення біржового й позабіржового сегментів ринку ПФІ.

Поряд із оцінкою фондових індексів у технічному аналізі використовуються *індикатори “ширини” фондового ринку*, які відстежують рух певних лідерських груп акцій, допомагаючи прогнозувати динаміку всього ринку. Серед них індекс нових верхніх — нових нижніх цін (імовірно, найкращий із випереджальних індикаторів фондового ринку), індекс трейдера.

Індекс нових верхніх — нових нижніх цін (NH-NL), що відстежує чисельність лідерів ринку, розраховується за кількістю акцій, котрі досягли нових максимальних і мінімальних значень за річний чи інший заданий період. Цей індекс підтверджує наявність тренду, а його дивергенція з цінами визначає їх верхні (піки) й нижні (впадини) точки. Індекс розраховується як різниця між кількістю акцій із новими верхніми й новими нижніми цінами.

Індекс трейдера (Traders' Index, TRIN) є випереджальним індикатором фондового ринку. Вимірюючи ступінь оптимізму груп учасників, що домінують на ринку, він показує можливі моменти зміни основних піднесень і спадів. Вираженню надмірного оптимізму відповідає досягнення ринком піку, а крайнього песимізму — впадини. Для розрахунку TRIN береться відношення кількості акцій, що піднялися, до числа тих, які падають, та порівнюється з відношенням обсягів їх продажу. Розвиток ринку змінив TRIN, однак він залишається одним із найкращих індикаторів фондового ринку. Його однаково можна використовувати і для ф'ючерсів та опціонів за фондовим індексом, і просто для оцінки ринку акцій.

Лінії піднесення/спаду (Advance/Dcline, A/D) оцінюють масову участь у таких коливаннях на ринку. Щоб розрахувати A/D для кожного дня, слід вирахувати кількість акцій, що подешевшали, з числа тих, які подорожчали. Різниця додається до попереднього значення, й таким чином будується кумулятивна A/D-лінія. Якщо нове піднесення цін фондового ринку супроводжується відповідною динамікою A/D-лінії, це означає підтвердження підтримки, тобто піднесення, ймовірно, триватиме. “Ведмежа” дивергенція A/D і цін вказує на послаблення тенденцій, можливу близькість закінчення тренду. Те саме означає й “бичача” дивергенція для низхідного тренду. Такого роду сигнали можуть випереджати момент розвороту на тижні й навіть місяці. Лінія піднесення-спаду є кумулятивним індикатором ширини ринку, будується з метою наступного порівняння її з графіком фондового індексу. При цьому важливі не значення, котрих набуває лінія, а її тренд, отож будувати її можна починаючи з будь-якого моменту.

A/D-індекси, індикатори “ширини” ринку. Аналітики часто використовують індекси, що ґрунтуються на кількості акцій, які за день подорожчали (A), й тих, котрі подешевшали (D). Є цілий набір індикаторів, побудованих на базі A і D.

Некумулятивний індикатор піднесення/спаду (Advance/Decline noncumulative), або індекс “ширини” ринку Хьюга (Hughes Breadth Index), розраховується як відношення різниці між кількістю акцій, що піднялися й опустилися за день (тиждень), до загального числа акцій, що брали участь у операціях: $(A - D) : T$. Короткостроковим індикатором піднесення/спаду для угод, укладених протягом торговельного дня, є TICK, що обчислюється за угодами як різниця між кількістю акцій, котрі подорожчали щодо попередньої угоди, та числом тих, що подешевшали щодо попередньої угоди.

Індекс абсолютного значення “ширини” ринку (Absolute Breadth Index — ABI) являє собою абсолютне значення різниці між кількістю акцій, які піднялися в ціні, та числом тих, що подешевшали (declining): $A - D$. Своїх верхніх значень ABI набувають зазвичай тоді, коли ринок проходить впадини, нижніх — піки. *Коефіцієнт піднесення/спаду (Advance/Decline Ratio)* показує силу чи слабкість ринку та розраховується як частка ділення кількості акцій, котрі подорожчали, до тих, що подешевшали. Індекс використовується і як індикатор моменту, і як індикатор перенасичення ринку купівлею/продажем.

Якщо коефіцієнт набуває дуже великих значень, подальша підтримка є малоімовірною, то слід очікувати корекції. “Ведмежий” сигнал утворюється, коли 10-денна ковзна середня (КС) коефіцієнта перевищить 1,25. Чим меншим стає значення коефіцієнта, тим імовірніше настання на ринку періоду підтримки. “Бичачий” сигнал утворюється, коли 10-денна КС коефіцієнта опускається нижче за 0,75.

Індикатор “ширини” піднесення/спаду ринку (Breadth Advance/Decline indicator), запропонований Мартіном Цвейгом, розраховується як 10-денна КС частки від ділення кількості акцій, що піднялися, на суму тих, які піднялися й опустилися: $A : (A + D)$. Верхні значення індикатора (0,66 і більше) відповідають “бичачому” сигналу, нижні (0,367 і менше) — “ведмежому”. На думку “Colby & Meyers”, цей індикатор є ефективним.

Індикатор Шульца (Schultz Advances/Total Issues Traded — A/T) обчислюється як відношення кількості акцій, котрі піднялися в ціні, до загального числа акцій, що беруть участь у операціях.

Індекс незмінних акцій (Unchanged Issues Index) розраховується як відношення кількості акцій, чия ціна не змінилася протягом дня (тижня), до загального числа акцій, що брали участь у операціях.

Широко застосовується також *індекс коротких продажів (short-term trading index — STIX),* котрий є 21-денною (9 %) експоненціальною ковзною середньою індексом AdI.

Індикатор Болтона — Трембля (Bolton — Tremblay Indicator) є кумулятивним індикатором піднесення/спаду, базисом якого виступає кількість

акцій, що не змінилися в ціні. Для його розрахунку спочатку знаходять відношення кількості акцій, котрі подорожчали, до числа тих, що лишилися незмінними, а також відношення кількості акцій, які подешевшали, до незмінних. Далі обраховують абсолютне значення різниці між результатами другого й першого кроків, а потім — квадратний корінь отриманої різниці. Якщо переважають акції, котрі піднялися в ціні, то результат, одержаний на четвертому кроці, додають до попереднього значення індикатора, якщо ті, котрі впали, — віднімають. Чисельне значення індикатора не таке важливе, як його тренд.

Індикатор найактивніших акцій (Most Active Stocks — MAS) — це A/D-лінія найактивніших акцій Нью-Йоркської фондової біржі (NYSE). MAS є індикатором “великих грошей”, показує, до чого вони наразі схильні — до “бичачої” чи “ведмежої” фази, та щоденно розраховується як різниця між кількістю акцій, що подорожчали, й числом тих, котрі подешевшали, з найбільшою активністю. Ця різниця додається до попереднього значення, утворюючи кумулятивну MAS-лінію [32].

Фінансова безпека торговців цінними паперами визначається їх ліквідністю та фінансовим станом. Зокрема, розрахунковими значеннями (які мають контрольний характер) таких коефіцієнтів:

— абсолютної ліквідності (обчислюється як відношення грошових коштів, їх еквівалентів і поточних фінансових інвестицій до поточних зобов'язань та показує, котра частина боргів підприємства може бути сплачена негайно);

— покриття зобов'язань власним капіталом (розраховується як співвідношення залучених і власних коштів та характеризує залежність підприємства від залучених коштів);

— рентабельності активів (обчислюється як відношення чистого прибутку (збитку) підприємства до середньорічної вартості активів та характеризує ефективність використання активів підприємства);

— платоспроможності, або автономії (розраховується як відношення власного капіталу підприємства до підсумку його балансу й відображає частку власного капіталу в загальній сумі коштів, авансованих у його діяльність).

Одним із індикаторів фінансової безпеки фондового ринку є *термін поставки грошей у обмін на цінні папери*.

Захищеність прав акціонерів характеризують такі індекси: дотримання прав акціонерів; захищеності цілісності ринку; дотримання прав при голосуванні, прав при виході з корпорації; захищеності акціонерів від менеджменту, міноритарних акціонерів від держателів блокувальних пакетів.

На думку фахівців, для стійкого й достовірного відображення функціонування системи індикатори фондового ринку мають бути пов'язані з іншими макроекономічними індикаторами. Оскільки ефективність фондового ринку залежить від функціонування економічної системи загалом, його обсяги відображають також появу на ньому нових суб'єктів. При цьому доволі чітко

простежується зворотний зв'язок: на стан промислового й фінансового секторів впливає похвалення на фондовому ринку [33, с. 149].

До нормативів, що пропонуються з метою зниження ризику для інвесторів та підвищення стійкості фондового ринку, зокрема, належать: достатність власного капіталу, співвідношення власних і залучених коштів, надійність операцій за видами вкладень, резервування.

Аналіз фондового ринку крізь призму критеріїв стійкості й надійності дає змогу визначити його найуразливіші елементи, а саме: зосередження прирощення ЦП у сфері короткострокового спекулятивного обігу (перешкоджає розширенню фінансового інвестиційного потенціалу); надмірне зростання обсягу ОВДП; багаторазове перевищення дохідності цих облігацій порівняно з темпами інфляції; криза надійності ОВДП; неконтрольованість руху іноземного капіталу [33, с. 148].

Одним із індикаторів фінансової безпеки є також *дохідність цінних паперів*. Скажімо, надвисока дохідність державних ЦП може утруднювати обслуговування боргових зобов'язань держави, а наднизька — зробити ці фінансові інструменти непривабливими для інвесторів.

Індикатором фінансової безпеки національного фондового ринку виступає також *рівень присутності на ньому іноземного капіталу*. Через недостатню розробленість механізмів капіталовкладення для внутрішніх інвесторів частка присутності нерезидентів практично на всіх фондових ринках, що розвиваються, є високою. Наразі більша частина таких ринків зосереджена в руках іноземців. Протягом 2014 р. обсяг ОВДП у власності нерезидентів збільшився на 9,62 млрд грн та на 1 січня 2015 р. сягнув 21,59 млрд грн, або 4,71 % загальної суми ОВДП, які перебувають у обігу. Для порівняння: впродовж 2013 р. обсяг ОВДП у власності нерезидентів зріс на 6,53 млрд грн і на 1 січня 2014 р. становив 11,97 млрд грн [15, с. 6].

Про стан фінансової безпеки фондового ринку свідчать і такі індикатори:

- тренду (для виміру тренду, його сили, тривалості);
- мінливості (для оцінки міри мінливості ціни базового активу);
- моменту (для визначення швидкості зміни ціни за певний проміжок часу);
- циклу (для виявлення циклічних складових та їх тривалості);
- сили ринку (для вивчення обсягу, або сили, ринку);
- підтримки й опору (для визначення рівня ціни, коли починається її зворотний рух).

Окрім того, про піднесення/спад ринку свідчить поведінка членів фондової біржі. Якщо серед їхніх продажів переважають короткі, то ринок іде вниз, якщо таких продажів небагато, то передбачається його піднесення [34].

Індикатором фінансової безпеки учасника фондового ринку є й *кількість різновидів цінних паперів у інвестиційному портфелі*. Надмірна диверсифікація активів не сприяє істотному зменшенню портфельного ризику.

Максимальне його зниження досягається за умови, якщо в портфелі відібрано від 10 до 15 різних ЦП. У разі збільшення позицій може виникнути ефект надмірної диверсифікації, що унеможливає якісне портфельне управління, призводить до зростання витрат, пов'язаних із пошуком ЦП (зокрема, на попередній аналіз), високих накладних витрат при купівлі невеликих партій ЦП тощо.

Дослідження, проведене в межах стандартної портфельної теорії, а також аналіз хеджування інфляційних ризиків мають один недолік — вони ґрунтуються на показниках короткострокової дохідності активів, водночас інвестиції в нерухомість і агрегований портфель передбачають довгострокові вкладення. Тому завершальним етапом дослідження є аналіз довгострокової дохідності активів і агрегованого портфеля, співвіднесеної з ризиком. З цією метою можна скористатися концепцією “*премії за диверсифікацію*” (return due to diversification), яку в 1992 р. запропонували Ю. Фама і Д. Бус. Відомо, що довгострокова дохідність активу (портфеля) пропорційна короткостроковій дохідності та обернено пропорційна ризику. Премія за диверсифікацію показує, на скільки зростає довгострокова дохідність портфеля в результаті зниження ризику за рахунок диверсифікації. А показник *початкової дохідності акцій* можна використовувати як індикатор успішної позиції.

Проводячи аналіз функцій ринку, для кожної з них слід підібрати набір індикаторів, що є кількісними вимірниками інтенсивності напряму впливу фондового ринку на економіку загалом. Далеко не завжди можна знайти індикатор, що безпосередньо визначає досліджуваний функціональний вплив. Тоді необхідно аналізувати величини, котрі опосередковано характеризують інтенсивність цього впливу. Так, дуже важко знайти вимірники інтенсивності мікроекономічної функції ринку — рівня корпоративного управління та захисту інтересів інвесторів. Тому доводиться застосовувати непрямі методи виміру, насамперед бальні й рейтингові оцінки окремих елементів корпоративного управління з наступною агрегацією в більш-менш узагальнені індекси.

Один із підходів до окресленої проблеми полягає в розгляді корпоративного управління переважно з погляду економічних функцій фірми, а не лише з позицій аналізу стану корпоративного права. За такого підходу корпоративне управління отримує позитивну оцінку в разі виконання двох умов: 1) менеджери забезпечують максимізацію створюваного фірмою багатства; 2) остання розподіляє його серед акціонерів пропорційно їхній участі в капіталі.

Вважається, що визначення створюваного багатства як різниці між надходженнями та платежами фірми краще, ніж як збільшення акціонерного капіталу. Перевага пропонованого критерію — в його застосовності до ширшого кола фірм [35, с. 39].

Індикаторами ефективного фондового ринку є: випадковість руху ринкових цін [36], високий рівень корпоративного управління (corporate governance) та частка компаній-емітентів, котрі виконують вимоги з розкриття інформації про свою діяльність на ринку цінних паперів.

Загалом, на наш погляд, індикаторами фінансової безпеки фондового ринку є: обсяг його капіталізації; відношення останнього до ВВП; темп розвитку фондового ринку; співвідношення між розмірами державних і корпоративних ЦП; обсяги торгів; кількість представлених на ринку емітентів та їхня частка в загальному розмірі ЦП; частка фізичних осіб у сукупному акціонерному капіталі; рівень іноземної присутності на вітчизняному фондовому ринку; різноманітні індекси котирування ЦП; максимальна ціна купівлі та мінімальна ціна продажу ЦП; частка високоліквідних/низьколіквідних ЦП у їх загальному обсязі; дохідність ЦП; коефіцієнт розміщення ЦП (відношення проданих до виставлених на продаж); частка покриття державними ЦП внутрішнього боргу; довжина боргу за державними ЦП; сальдо тижня (різниця між залученням коштів від продажу ОВДП і виплатами за ними); ціна обслуговування боргу за ОВДП (різниця між сумою залучень із початку року та сумою зобов'язань за облігаціями емісії цього року); рейтинги боргових зобов'язань; часові рамки поставки грошей у обмін на ЦП; коефіцієнт абсолютної ліквідності торговців ЦП; частка фінансових вкладень торговців у ЦП у загальній сумі активів; частка постійних активів (основних засобів) у загальній сумі активів торговців ЦП; коефіцієнт загальної рентабельності (відношення прибутку торговця ЦП до витрат виробництва (обігу)); розмір можливих втрат на фондовому ринку.

Уявлення про рівень фінансової безпеки вітчизняного фондового ринку дає табл. 4. Як бачимо, за цими показниками він не вкладається в жодне порогове значення.

Важливість встановлення точного значення індикаторів безпеки полягає в тому, що наближення до їх порогової величини свідчить про нарощування загроз соціально-економічній стабільності, а перевищення граничних значень — про входження суспільства в зону економічної небезпеки й імовірних соціальних конфліктів. Тому потрібний постійний і ретельний моніторинг цих індикаторів. Більше того, у цій царині немає місця для половинчастих рішень, відмови від чіткого кількісного вираження порогових значень, котрі часом прикриваються посиланнями на труднощі в їх визначенні чи на необхідність урахування реальних обмежень. При цьому варто мати на увазі, що реальність дії певного індикатора визначається не лише кількісними характеристиками. Важливо, щоб він був інструментальним, таким, для якого існують регулятори прямого впливу на об'єкт управління.

Отже, на наше переконання, для повноцінного функціонування фондового ринку України, забезпечення належного рівня його фінансової безпеки вкрай важливо визначити систему її індикаторів, їхніх порогових значень,

Таблиця 4. Співвідношення порогових і фактичних показників безпеки фондового ринку України станом на 1 січня 2015 р., %

Показник безпеки	Порогове значення	Фактичний стан	Співвідношення фактичного й порогового значень*
Відношення обсягу номінальної капіталізації ринку акцій до ВВП	60—90	19,7**	0,33—0,22
Дохідність ОВДП	3—4	5,80—13,44*** 12,08—19,25****	0,52—0,22 0,69—0,30 0,24—0,16 0,33—0,21
Темпи приросту капіталізації фондового ринку до темпів приросту ВВП	≥ 10	Зниження капіталізації на 4,03 в. п.	—
Частка торгівлі на неорганізованому ринку в загальному обсязі торгів цінними паперами	< 25—30	73,43	0,34—0,41
Частка ОВДП в сумі державного боргу за цінними паперами	≥ 70	53,82 (на 1.06.2015)	0,77
Відношення обсягу корпоративних облігацій, що перебувають у обігу, до ВВП	5	0,86	0,17
Ліквідність ринку акцій (відношення обсягу обігу акцій до розміру капіталізації ринку)	25	—	—

* Це співвідношення нормоване щодо порогового значення, що приймається за одиницю. Розраховується як відношення фактичного значення до порогового, у разі коли бажане збільшення відповідного показника безпеки, та навпаки, якщо бажане його зниження.

** Капіталізація лістингових компаній.

*** Розміщено Міністерством фінансів України.

**** За угодами на організованому вторинному ринку державних цінних паперів.

Джерело: складено автором.

налагодити моніторинг їх дотримання для оперативного вжиття комплексу необхідних заходів із метою убезпечення як окремих елементів, так і ринку загалом від численних викликів та загроз.

Список використаних джерел

1. Косевцов В. О. Національна безпека України: проблеми та шляхи реалізації пріоритетних національних інтересів / В. О. Косевцов, І. Ф. Бінько. — К. : НІСД, 1996. — 77 с.
2. Методичні рекомендації щодо оцінки рівня економічної безпеки України / за ред. А. І. Сухорукова ; Нац. ін-т проблем міжнар. безпеки. — К., 2003. — 63 с.
3. Єрмошенко М. Фінансова безпека держави: національні інтереси, реальні загрози, стратегія забезпечення ; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. — К., 2001. — 309 с.
4. Пильтяй О. В. Бюджети та міжбюджетні відносини Чернівецької області в 1994—2003 роках / О. В. Пильтяй, Н. Г. Філатова. — Чернівці : Золоті литаври, 2003. — 43 с.
5. Клименко В. В. Особливості формування фондового ринку України у контексті фінансової безпеки держави : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.01.01 “Економічна теорія” / Клименко Вікторія Вікторівна. — К., 2002. — 15 с.
6. Собкевич О. В. Розвиток фондового ринку України як чинник підвищення рівня економічної безпеки держави : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 21.04.01 “Економічна безпека держави” / Собкевич Оксана Володимирівна. — К., 2008. — 20 с.

7. World Development Indicators [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://data.worldbank.org/sites/default/files/section5.pdf>.

8. Рычкалова Л. А. К вопросу о системе показателей финансовой безопасности государства / Л. А. Рычкалова, А. Г. Эртель // Современная научная мысль. — 2013. — № 5. — С. 108—113.

9. Герасименко О. М. Індикатори стану системи економічної безпеки торговців цінними паперами : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 21.04.02 “Економічна безпека суб’єктів господарської діяльності” / Герасименко Олена Михайлівна. — К., 2011. — 19 с.

10. Річний звіт НКЦПФР за 2014 рік. — К., 2015. — 104 с. [Електронний ресурс].— Режим доступу: http://nssmc.gov.ua/user_files/content/58/1434454281.pdf.

11. Аналітичний огляд ринку облігацій України за 2014 рік. — К. : Рюрік, 2015. — 21 с. [Електронний ресурс].— Режим доступу: http://rurik.com.ua/documents/research/bonds_4_kv_2014.pdf.

12. Про цінні папери та фондовий ринок : закон України від 23.02.2006 № 3480-IV [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3480-15>.

13. Малич Л. А. Анализ индикаторов фондового рынка / Л. А. Малич // Финансы, учет, банки : сб. науч. тр. — Донецк : Донбасс, 1998. — С. 147—153.

14. Annual Reports 1994 / International Federation of Stock Exchanges. — 1997 [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://www.world-exchanges.org/>.

15. Загальний огляд фондового ринку України за 2014 рік / Нац. банк України. — 2015. — 33 с. [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=408576>.

16. Байрака В. Державні облігаційні позики: світовий досвід / В. Байрака // Вісник Національного банку України. — 1998. — № 3. — С. 30—33.

17. Чайкун А. Н. Выбор показателей для измерения ликвидности ценных бумаг / А. Н. Чайкун // Государственное управление в XXI веке: традиции и инновации : материалы 7-й ежегодной междунар. конф. ф-та гос. упр. МГУ им. М. В. Ломоносова. — Ч. 3. — М. : Макспресс-2009. — С. 159—167.

18. Sarr A. Measuring Liquidity in Financial Markets / A. Sarr, L. Tonny // IMF Working Papers. — 2002. — No. 232.

19. Еженедельный мониторинг ликвидности рынка. 13.01.03—17.01.03 / ММВБ [Електронний ресурс].— Режим доступу: http://old.micex.ru/off-line/analyticsdocs/review_612.doc.

20. Sarig O. Bond price data and bond market liquidity / O. Sarig, A. Wurga // Journal of Financial and Quantitative Analysis. — 1989. — No. 24. — P. 367—378.

21. Lesmond D. A New Estimate of Transaction Costs / D. Lesmond, J. Ogden, C. Trzcinka // Review of Financial Studies. — 1999. — No. 12. — P. 1113—1141.

22. Diaz A. Liquidity Premiums between Treasury Asset Markets / A. Diaz, E. Navarro // Working Paper. — 2003. — March 18 [Електронний ресурс].— Режим доступу: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=393466.

23. Hotchkiss E. Determinants of Corporate Bond Trading: A Comprehensive Analysis / E. Hotchkiss, G. Jostova // Boston College Working Paper. — 2007. — July 9. — 36 p.

24. Dong J. Resiliency, the Neglected Dimension of Market Liquidity: Empirical Evidence from the New York Stock Exchange / J. Dong, A. Kempf, P. Yadav. — 2007 [Електронний ресурс].— Режим доступу: <http://www.isb.edu/caf/htmls/ResiliencytheNeglected.pdf>.

25. Amihud Y. Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects / Y. Amihud // Journal of Financial Markets. — 2002. — No. 5. — P. 31—56.

26. Гусева И. Рынок ценных бумаг в России / И. Гусева // Страховое ревью. — 1994. — № 12. — С. 20—21.

27. Додонов В. Ю. Основные подходы к выбору активов и диверсификации инвестиций на фондовом рынке / В. Ю. Додонов // Финансовый менеджмент. — 2003. — № 2. — С. 78—89.

28. Шарп У. Инвестиции / У. Шарп, Г. Александер, Дж. Бэйли. — М. : ИНФРА-М, 1998. — 1028 с.
29. Фабоцци Ф. Управление инвестициями / Ф. Фабоцци. — М. : ИНФРА-М, 2000. — 932 с.
30. Мовсесян А. Из-под сени платана, или Как устроен американский фондовый рынок / А. Мовсесян // Экономика и жизнь. — 1998. — № 16. — С. 6.
31. Чекмарев К. С. Российский рынок производных финансовых инструментов: вопросы устойчивости / К. С. Чекмарев // Банковское дело. — 2008. — № 12. — С. 51—57.
32. Меладзе В. Курс технического анализа / В. Меладзе [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.parusinvestora.ru/>.
33. Сенчагов В. Экономическая безопасность: состояние экономики, фондового рынка и банковской системы / В. Сенчагов // Вопросы экономики. — 1996. — № 6. — С. 144—154.
34. Твид Л. Психология финансов / Л. Твид. — М. : ИК “Аналитика”, 2002. — 376 с.
35. Российский фондовый рынок и создание международного финансового центра. Идеальная модель фондового рынка России на долгосрочную перспективу (до 2020 года). — М. : НАУФОР, 2008. — 396 с.
36. Кане А. Investments / A. Kane, Z. Bodie, A. Marcus. — 4th ed. — Irwin/McGraw-Hill, 1999.

References

1. Kosevov, V. O., Bin'ko, I. F. (1996). *Nacional'na bezpeka Ukrainy: problemy ta shlyaxy realizatsiyi prioritytetnykh nacionalnykh interesiv* [National Security of Ukraine: problems and ways of implementation of priority national interests]. Ky'viv: Nacional'ny'j insty'tut stratehichny'x doslidzhen' [in Ukrainian].
2. Suxorukov, A. I. (2003). *Metody chni rekomendatsiyi shhodo ocinky rivnyia ekonomichnoyi bezpeky Ukrainy* [Guidelines on the assessment of the level of economic security of Ukraine]. Ky'viv: Nacional'ny'j insty'tut problem mizhnarodnoyi bezpeky' [in Ukrainian].
3. Yermoshenko, M. (2001). *Finansova bezpeka derzhavy: nacional'ni interesy, real'ni zahrozy, stratehiya zabezpechennya* [The financial security of the state, national interests, the real threat strategy software]. Ky'viv: Ky'yivs'ky'j nacional'ny'j torhovo-ekonomichny'j universy'tet [in Ukrainian].
4. Py'l'tyaj, O. V., Filatova, N. H. (2003). *Byudzhetny ta mizhbyudzhetni vidnosy'ny' Chernivets'koyi oblasti v 1994—2003 rokax* [Budgets and intergovernmental relations, Chernivtsi region in the years 1994—2003]. Chernivci: Zoloty ly'tavry' [in Ukrainian].
5. Kly'menko, V. V. (2002). *Osobly'vosti formuvannya fondovoho ry'нку Ukrainy u konteksti finansovoyi bezpeky' derzhavy* [Features of formation of Ukraine's stock market in the context of the financial security of the state] (Unpublished masters thesis). Ky'viv: Ky'yivs'ky'j nacional'ny'j universy'tet imeni Tarasa Shevchenka [in Ukrainian].
6. Sobkevych, O. V. (2008). *Rozvytok fondovoho ry'нку Ukrainy yak chy'nny'k pidvy'shennya rivnyia ekonomichnoyi bezpeky' derzhavy* [The development of the stock market Ukraine as a factor in raising the level of economic security] (Unpublished masters thesis). Ky'viv: Nacional'ny'j insty'tut problem mizhnarodnoyi bezpeky' [in Ukrainian].
7. *World Development Indicators*. (n. d.). Retrieved from <http://data.worldbank.org/sites/default/files/section5.pdf>.
8. Ry'chkalova, L. A., E'rtel', A. G. (2013). K voprosu o sisteme pokazatelej finansovoj bezopasnosti gosudarstva [On the question of the system of financial indicators of the state security]. *Sovremennaya nauchnaya my'sl'* [Modern scientific thought], 5, 108—113 [in Russian].
9. Herasy'menko, O. M. (2011). *Indy'katory stanu sy'stemy ekonomichnoyi bezpeky' torhovciv cinnu'ny' paperamy* [Indicators of economic security of the system of securities

traders] (Unpublished masters thesis). Ky`yiv: Unversy`tet ekonomiky` ta prava “KROK” [in Ukrainian].

10. *Richny`j zvit NKCPFR za 2014 rik* [SSMNC Annual Report 2014]. (2015). Ky`yiv. Retrieved from http://nssmc.gov.ua/user_files/content/58/1434454281.pdf [in Ukrainian].

11. *Anality`chny`j ohlyad ry`nku oblihacij Ukrayiny` za 2014 rik* [Analytical review of bond market of Ukraine 2014]. (2015). Ky`yiv: Ryurik [in Ukrainian].

12. Verkhovna Rada of Ukraine. (2006). *Pro cinni papery` ta fondovy`j ry`nok* [On Securities and Stock Market] (Low № 3480-IV, February 23). Retrieved from <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3480-15>.

13. Malich, L. A. (1998). Analiz indikatorov fondovogo ry`nka [Analysis of Stock Market Indices]. *Finansy`, uchet, banki* [Finance, Accounting, Banks]. Doneck: Donbass [in Russian].

14. *Annual Reports 1994*. (1997). International Federation of Stock Exchanges. Retrieved from <http://www.world-exchanges.org>.

15. *Zahal`ny`j ohlyad fondovoho ry`nku Ukrayiny` za 2014 rik* [Overview of the stock market of Ukraine for 2014]. (2015). Nacional`ny`j bank Ukrayiny`. Retrieved from <http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=408576>.

16. Bajraka, V. (1998). Derzhavni oblihacijni pozy`ky`: svitovy`j dosvid [Government bond issues: international experience]. *Visny`k Nacional`noho banku Ukrayiny`* [Bulletin of the National Bank of Ukraine], 3, 30—33 [in Ukrainian].

17. Chajkun, A. N. (2009). Vy`bor pokazatelej dlya izmereniya likvidnosti cenny`x bumag [The choice of indicators for measuring the liquidity of the securities]. *Gosudarstvennoe upravlenie v XXI veke: tradicii i innovacii* [Governance in the XXI century: tradition and innovation]. Moskva: Makspress-2009 [in Russian].

18. Sarr, A., Tonny, L. (2002). Measuring Liquidity in Financial Markets. *IMF Working Papers*, no. 232.

19. Weekly monitoring of market liquidity. (n. d.). Retrieved from http://old.micex.ru/off-line/analyticsdocs/review_612.doc [in Russian].

20. Sarig, O., Warga, A. (1989). Bond price data and bond market liquidity. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 24, 367—378.

21. Lesmond, D., Ogden, J., Trzcinka, C. (1999). A New Estimate of Transaction Costs. *Review of Financial Studies*, 12, 1113—1114.

22. Diaz, A., Navarro, E. (2003). Liquidity Premiums between Treasury Asset Markets. *Working Paper*, march 18. Retrieved from http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=393466.

23. Hotchkiss, E., Jostova, G. (2007). Determinants of Corporate Bond Trading: A Comprehensive Analysis. *Boston College Working Paper*, July 9, 36.

24. Dong, J., Kempf, A., Yadav, P. (2007). *Resiliency, the Neglected Dimension of Market Liquidity: Empirical Evidence from the New York Stock Exchange*. Retrieved from <http://www.isb.edu/caf/htmls/ResiliencytheNeglected.pdf>.

25. Amihud, Y. (2002). Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects. *Journal of Financial Markets*, 5, 31—56.

26. Guseva, I. (1994). Ry`nok cenny`x bumag v Rossii [The securities market in Russia]. *Straxovoe revyu* [Insurance Review], 12, 20—21 [in Russian].

27. Dodonov, V. YU. (2003). Osnovny`e podhody` k vy`boru aktivov i diversifikacii investicij na fondovom ry`nke [Basic approaches to the selection of assets in the stock market and investment diversification]. *Finansovy`j menedzhment* [Financial management], 2, 78—89 [in Russian].

28. Sharp, U., Aleksander, G., Be`jli, Dzh. (1998). *Investicii* [Investments]. Moskva: INFRA-M [in Russian].

29. Fabocci, F. (2000). *Upravlenie investiciyami* [Investment management]. Moskva: INFRA-M [in Russian].

30. Movsesyan, A. (1998). Iz pod seni platana, ili Kak ustroen amerikanskij fondovy`j ry`nok [From under the canopy of sycamore, or How is the US stock market]. *E`konomika i zhizn`* [Economy and Life], 16, 6 [in Russian].

31. Chekmarev, K. S. (2008). Rossijskij ry`nok proizvodny`x finansovy`x instrumentov: voprosy` ustojchivosti [The Russian market of derivative financial instruments: sustainability issues]. *Bankovskoe delo* [Banking], 12, 51—57 [in Russian].

32. Meladze, V. (n. d.). *Kurs texnicheskogo analiza* [Technical Analysis Course]. Retrieved from <http://www.parusinvestora.ru> [in Russian].

33. Senchagov, V. (1996). E`konomicheskaya bezopasnost`: sostoyanie e`konomiki, fondovogo ry`nka i bankovskoj sistemy` [Economic security: the state of the economy, the stock market and the banking system]. *Voprosy` e`konomiki* [Economics Questions], 6, 144—154 [in Russian].

34. Tvid, L. (2002). *Psixologiya finansov* [Finance Psychology]. Moskva: Analitika [in Russian].

35. Rossijskij fondovy`j ry`nok i sozdanie mezhdunarodnogo finansovogo centra. Ideal`naya model` fondovogo ry`nka Rossii na dolgosrochnuyu perspektivu (do 2020 goda) [The Russian stock market and the creation of an international financial center. The ideal model of Russian stock market in the long term (until 2020)]. (n. d.). Moskva: NAUFOR [in Russian].

36. Kane, A., Bodie, Z., Marcus, A. (1999). *Investments*. 4th ed. Irwin/McGraw-Hill.