



Роль біржової інформації в оцінці рівня інформаційної асиметрії

Олексій Леонідович Пластун,
доцент кафедри бухгалтерського обліку і аудиту
ДВНЗ «Українська академія банківської справи Національного банку України» (м. Суми),
кандидат економічних наук, доцент

Анотація. Проаналізовано основні групи методів оцінки рівня інформаційної асиметрії. Зауважено на перспективності використання біржової інформації як інструменту оцінки рівня інформаційної асиметрії в економіці.

Ключові слова: інформаційна асиметрія, біржова інформація, оцінка інформаційної асиметрії.

Постановка проблеми. Інформаційна асиметрія – важлива складова сучасної економічної системи, що призводить до неефективності роботи ринкового механізму, створює додаткові ризики в діяльності економічних суб'єктів, вносить дисбаланси у функціонування економіки тощо. Важливість інформаційної асиметрії пов'язана ще й із виключною її універсальністю як щодо сфер економічної діяльності, де вона трапляється, і можливих її проявів. Незважаючи на наявність значного арсеналу методів боротьби з інформаційною асиметрією, з часом проблема не зменшує своїх масштабів, навпаки, переходячи на якісно новий рівень як за розмірами проблеми в цілому, так і за обсягами наслідків. Це, у свою чергу, викликає необхідність пошуку нових (розвиток наявних) методів зі зниження інформаційної асиметрії та боротьби з її наслідками. На сьогодні більшість існуючих методів спрямовані на недопущення виникнення значних інформаційних розривів, у той же час проблеми оцінки рівня інформаційної асиметрії все ще залишаються відкритими.

Аналіз дослідження проблеми. Що стосується розвитку наукової економічної думки з питань оцінки інформаційної асиметрії, то в основному вона зосереджена в роботах західних науковців: Дж. Кларка, К. Шастрі, Д. Іслі, Н. Кіфера, М. Охари, Д. Блеквела, Л. Дубінс, К. Чанга та інших.

Дослідження вітчизняних науковців є безсистемними і фрагментарними.

Мета статі полягає в обґрунтуванні важливості і ролі біржової інформації при визначенні рівня інформаційної асиметрії стосовно того чи іншого економічного суб'єкта та визначенні найбільш перспективних методів оцінки рівня інформаційної асиметрії на базі аналізу біржової інформації.

Виклад основного матеріалу. Аналіз наукових досліджень щодо проблематики інформаційної асиметрії засвідчив зростання і концентрацію наукового інтересу на оцінці інформаційної асиметрії з використанням аналізу біржової діяльності. Саме біржі та інформація, що циркулює на них, виступають свого роду інструментом з вирівнювання інформаційної нерівності.

Унікальність біржової інформації пов'язана зі специфікою її формування – ціни утворюються внаслідок значної кількості економічних рішень, що прийма-

ються професіоналами, унаслідок ретельного аналізу наявної економічної ситуації, оцінки справедливої вартості біржових активів.

Важливим параметром біржової інформації є швидкість її формування та доступ до неї. Ці параметри роблять біржову інформацію унікальною відносно всіх інших потенційних інструментів з оцінки рівня інформаційної асиметрії.

Однією з головних методологічних проблем, що пов'язана з існуванням інформаційної асиметрії, є оцінка її рівня. Оскільки рівень інформаційної асиметрії не можна виміряти напряму, доводиться використовувати непрямі методи спостереження і покладатись на приблизні оцінки.

Ретельний аналіз наукової літератури з питань оцінки рівня інформаційної асиметрії показав, що чи не єдиним джерелом інформації для цього є біржові ринки та аналіз біржової діяльності. Систематизуючи результати більш ніж тридцяти років досліджень у цій сфері, Дж. Кларк і Ш. Калдіп виділяють три групи методів оцінки рівня інформаційної асиметрії з використанням біржової інформації:

- 1) оцінки, що базуються на прогнозах аналітиків;
- 2) метод оцінки інвестиційних можливостей (оцінка *market-to-book ratio* як міри інформаційної асиметрії);
- 3) оцінки мікроструктури ринку [3].

Метод із використанням прогнозів аналітиків базується на оцінці точності прогнозів аналітиків щодо майбутньої вартості біржового активу та рівня дисперсії серед прогнозів аналітиків. Ідею методу запропонували Д. Блеквел і Л. Дубінс (1962), які продемонстрували, що думки аналітиків мають тенденцію до сходження (конвергенції) у разі, коли обсяги інформації щодо невідомого зростають. Тобто що менша дисперсія серед прогнозів аналітиків, що ближчими за значеннями є їхні прогнози, що більшою є їхня точність, меншою є інформаційна асиметрія навколо об'єкта їхніх прогнозів [1].

Ще одним непрямым свідченням рівня інформаційної асиметрії того чи іншого економічного суб'єкта є кількість аналітиків, що дають свої прогнози чи коментарі стосовно даного суб'єкта. Як зазначає К. Чанг (1995), аналітики намагаються концентруватися навколо суб'єктів із більшим рівнем інформаційної асиметрії, оскільки в такому разі вартість інформації про



цей суб'єкт (а відповідно і вартість їхніх послуг) зростають [2].

Подальші дослідження цього підходу, які провели Дж. Істервуд і С. Нат (1999), засвідчили низку недоліків цієї методології. Зокрема, аналітики надто сильно реагують на позитивну інформацію і, навпаки, слабо реагують на негативну інформацію – як результат якість прогнозів знижується.

Помилки у прогнозах, у свою чергу, призводять до неточного визначення рівня інформаційної асиметрії. Стандартною помилкою, що супроводжує використання біржової інформації для оцінок будь-чого, є волатильність цін на біржові інструменти та її наслідки. У такому разі різкі зміни в ціні активу будуть свідчити про значні зростання / падіння рівня інформаційної асиметрії, хоча насправді стрибки в цінах на активи можуть бути пов'язані зовсім не зі змінами рівня інформаційної асиметрії [6].

Підходом, що намагається часткового подолати зазначені вище недоліки, є метод оцінки інвестиційних можливостей. Ринки намагаються оцінити інвестиційний потенціал того чи іншого економічного суб'єкта. Він напряму залежить від очікуваних доходів від діяльності економічного суб'єкта. Таким чином, більший інвестиційний потенціал свідчить про впевненість ринку щодо майбутніх доходів та фінансового стану економічного суб'єкта, а отже, непрямо вказує на рівень інформаційної асиметрії навколо нього.

Як конкретний інструмент (показник) оцінки рівня інвестиційної привабливості, як правило, пропонують використовувати *market-to-book ratio* (співвідношення поточної ціни акції компанії до балансової вартості капіталу компанії, що припадає на одну акцію. Показує вартість компанії в даний час у порівнянні з кількістю вкладеного в неї капіталу в минулому) [10].

Утім, цей метод теж не позбавлений недоліків. Так, Пенман (1996) зауважує, що *market-to-book ratio* може бути інтерпретований не стільки як рівень інформаційної асиметрії, скільки як індикатор зростання доходів чи рівень ризику.

Головною ж проблемою підходу є те, що дані, необхідні для розрахунку показника *market-to-book ratio*, публікуються лише раз на квартал. Тобто оперативними та об'єктивними оцінки рівня інформаційної асиметрії за його допомогою назвати не можна. Крім того, залишається проблема різких коливань ціни на акції компанії, що будуть сильно змінювати значення показника *market-to-book ratio*, а отже, і оцінки рівня інформаційної асиметрії.

Крім того, високі значення *market-to-book ratio* досить часто є свідченням не стільки рівня інформаційної асиметрії, скільки індикатором монопольної сили компанії – фірми, що мають можливості встановлювати більші ціни на товари та послуги, мають більші значення *market-to-book ratio* не за рахунок можливостей до зростання, а виключно завдяки ціновим маніпуляціям [11].

Найбільш популярним у науковому середовищі на сьогодні є підхід, що базується на аналізі мік-

роструктури ринку. Під оцінкою мікроструктури розуміють аналіз складових спреду (різниця між ціною купівлі і ціною продажу) того чи іншого біржового активу.

Спинимось детальніше на обґрунтуванні принципової можливості використання обсягів ринкових спредів як індикатора рівня інформаційної асиметрії. Відмінності в якості цінних паперів, рівня їхньої ліквідності і частоти торгівлі, уваги з боку маркет-мейкерів і рівня ризику роботи з тим чи іншим цінним папером обумовлюють значні різниці між ціною купівлі і ціною продажу того чи іншого цінного папера. Наприклад, у Лондоні спреди найбільш активних цінних паперів (групи альфа) становлять приблизно 1%, у той час як спреди за найменш активним цінним папером (група дельта) можуть перевищувати 11 відсотків.

Є кілька обґрунтувань такої різниці.

Першим поясненням є ефект ліквідності (недостатня ліквідність призводить до підвищення ризику роботи маркет-мейкерів, відповідно його вони намагаються компенсувати розширенням спреду).

Другим поясненням є ринкова сила (недостатній рівень активності в торгах певного активу зумовлює незначну увагу до нього з боку маркет-мейкерів, що, у свою чергу, може призвести до виникнення монополії маркет-мейкера, наслідком чого буде його бажання підвищити власні заробітки шляхом збільшення спредів).

Третім поясненням є присутність інформаційної асиметрії. Маркет-мейкери, не володіючи достатнім обсягом інформації щодо поточного і майбутнього станів певного активу, будуть підвищувати спреди, щоб компенсувати ризики невпевненості та потенційного негативу, що ця невпевненість може нести (у даному разі йдеться про ймовірність існування інформованого трейдингу, який може призвести до збитків маркет-мейкерів у разі незбалансованості їхньої ринкової позиції) [Easley].

Саме ці пояснення і лягли в основу теорії мікроструктури ринку. Сутність аналізу мікроструктури ринку полягає у факторному аналізі спреду – визначенні факторів, що впливають на його формування, та оцінці величини їхнього впливу.

Дослідженнями складових спреду займалися Дж. Кухенор і К. Шастрі (1999), а також А. Мадхаван (2000), які розподіляли його на такі складові:

- компонент, що стосується процесу виставлення і виконання ордера (компенсує витрати маркет-мейкеру на процес виставлення і виконання заявок на купівлю / продаж активу);
- інвентарний компонент (компенсує маркет-мейкеру потенційні ризики, включає в себе частину прибутку маркет-мейкеру та виражає усереднену позицію маркет-мейкеру);
- компонент несприятливого відбору (компенсує маркет-мейкеру вплив інформованих трейдерів і збільшується зі зростанням інформаційної асиметрії) [4; 9].

Спинимось детальніше на останній складовій спреду – компоненті несприятливого відбору, що виникає

внаслідок дій інформованих трейдерів. М. Охарою була побудована модель поведінки маркет-мейкерів на базі оцінки впливу інформованих трейдерів на величину спреду.

Було доведено, що розмір спреду напряму залежить від рівня інформаційної асиметрії.

Збільшення спреду свідчить про зростання невпевненості маркет-мейкерів щодо того чи іншого активу, а отже, свідчить про більший рівень інформаційної асиметрії в тих компаній, чиї спреди є більшими.

Логіка полягає в тому, що маркет-мейкери намагаються перекласти ризики невизначеності на трейдерів – страхуючись від потенційних втрат унаслідок торгівлі з поінформованими трейдерами, які намагаються використати свою інформаційну перевагу [12].

Хілі, Палепу та Свіні (1995) і Велкер (1995) довели наявність негативного зв'язку між розміром спреду та відкритістю фірми [8; 13].

Перевагами підходу є:

- 1) оцінки за цим підходом не вимагають значного масиву даних і можуть зосередитися безпосередньо на події, що цікавить дослідника;
- 2) дані для аналізу за цим методом є більш доступні, ніж за двома попередніми підходами.

Що стосується недоліків цього підходу, Охара (1995) відмічає такі:

- залежно від використовуваної моделі для оцінки складових спреду значення компоненту несприятливого відбору можуть значно відрізнятися [від 10% у дослідженні Георга, Каула і

Німалендрана (1991) до 40% у Мадхавана, Річардсона і Руманса (1997)];

- дослідження Ніла і Вітлі (1998) показали, що компонент несприятливого відбору в закритих інвестиційних фондах майже не відрізняється від його значення для звичайних акцій, тобто ставиться під сумнів працездатність підходу в цілому [12].

Розвиток цей підхід отримав у роботі Іслі, Кіфера, Охари та Пайпермана (1996), відповідно до якого пропонується не декомпозиція спреду з метою виділення його фрагменту, що відповідає за інформаційну асиметрію, а пряма оцінка думок маркет-мейкерів щодо ймовірності інформованого трейдингу. Їхня модель покладається на дисбаланси протягом певної торгової сесії в обсягах купівлі і продажу певного активу. Відповідно вони емпірично довели наявність сильного позитивного зв'язку між інформованим трейдингом і спредами [5].

Прикладом практичної імплементації зазначених вище підходів можна вважати дослідження Й. Ертимура, який аналізував зв'язок між рівнем збитковості фірм та інформаційною асиметрією навколо них. Він довів, що фірмам, які звітують про збитки, притаманний більший рівень інформаційної асиметрії, ніж тим компаніям, що декларують прибутки.

Як інструмент для оцінки рівня інформаційної асиметрії використовувалися саме значення спредів котирувань акцій аналізованих корпорацій. Й. Ертимур показав (рис. 1), що більші спреди характерні для компаній із більшим рівнем інформаційної асиметрії.

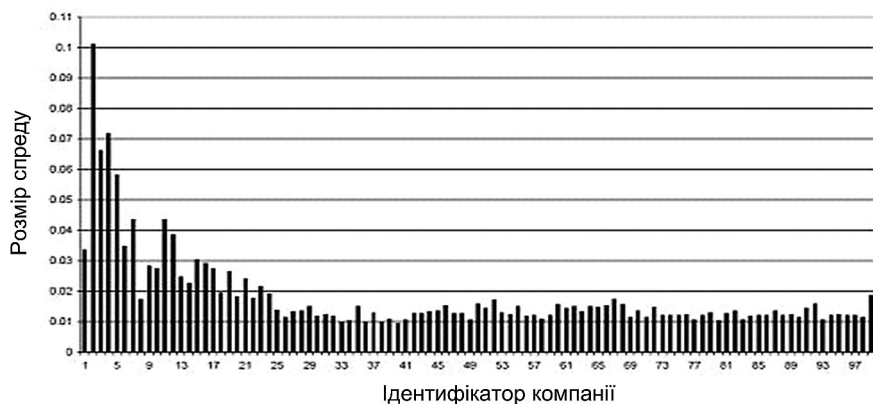


Рис. 1. Розподіл спредів за обраними компаніями в дослідженні Й. Ертимура [7]

Дамо деякі пояснення до рис. 1. Й. Ертимур аналізував 100 компаній, причому перші 22 із них (на рисунку це компанії з ідентифікаторами від 1 до 22) декларували збитки, що відповідно до результатів дослідження фактично еквівалентно підвищеному рівню інформаційної асиметрії. Решта ж компаній з ідентифікатора від 23 до 100 декларували прибутки і, відповідно, не мали підвищеного рівня інформаційної асиметрії [7].

Таким чином, результати Й. Ертимура є емпіричним доказом моделей ринкової мікроструктури.

Підсумовуючи результати проведеного дослідження, можемо зазначити, що оцінка рівня інформаційної

асиметрії є нетривіальним завданням і чи не єдиним інструментом для цього є використання біржової інформації.

Залежно від використовуваної методології та нюансів її застосування виділяють групи і види методичних підходів до оцінки рівня інформаційної асиметрії на основі біржової інформації (рис. 2).

Незважаючи на вражаючу кількість методичних підходів і наукових праць, які їм присвячені, Дж. Кларк і К. Шастрі констатують наднизький рівень кореляції між результатами, отриманими для цих моделей (табл.).

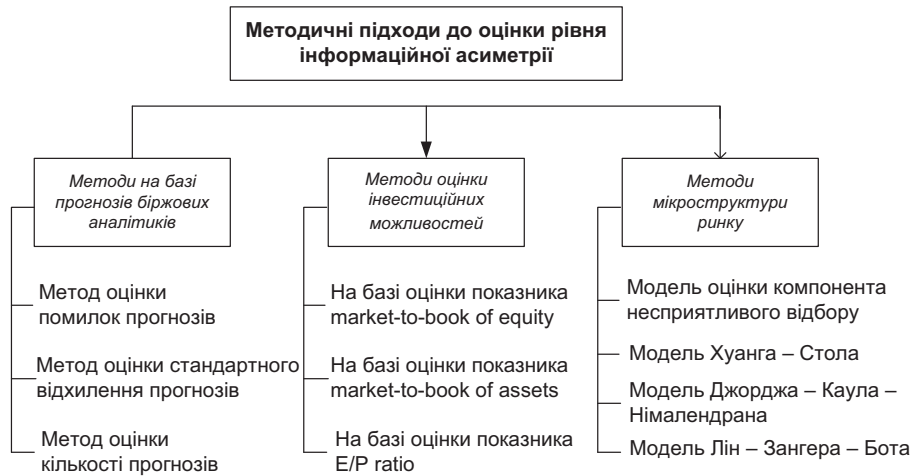


Рис. 2. Методи оцінки інформаційної асиметрії на базі біржової інформації

Таблиця

Кореляційний аналіз зв'язку між результатами оцінки рівня інформаційної асиметрії за різними методичними підходами [3]

Методичний підхід		Методи оцінки інвестиційних можливостей			Методи на базі прогнозів аналітиків			Методи мікроструктури ринку*			
		1	2	3	4	5	6	М-Р-Р	Х-С	Д-К-Н	Л-З-Б
Методи оцінки інвестиційних можливостей	На базі оцінки показника market-to-book of equity (1)	1	0,83	-0,35	-0,09	-0,07	0,3	0,06	-0,03	0,05	-0,05
	На базі оцінки показника market-to-book of assets (2)	0,83	1	-0,38	-0,1	-0,06	0,23	0,07	-0,01	0,01	-0,01
	На базі оцінки показника E/P ratio (3)	-0,35	-0,38	1	0,07	0,02	-0,13	-0,05	-0,01	-0,06	0,01
Методи на базі прогнозів аналітиків	Метод оцінки помилок прогнозів (4)	-0,09	-0,1	0,07	1	0,3	0,15	0,05	0,02	0,05	-0,01
	Метод оцінки стандартного відхилення прогнозів (5)	-0,07	-0,06	0,02	0,3	1	0,04	-0,01	-0,02	0,01	-0,03
	Метод оцінки кількості прогнозів (6)	0,3	0,23	-0,13	0,15	0,04	1	-0,1	-0,26	-0,06	-0,24

* М-Р-Р – модель оцінки компонента несприятливого відбору

Х-С – Модель Хуанга – Стола

Д-К-Н – Модель Джорджа – Каула – Німалендрана

Л-З-Б – Модель Лін – Зангера – Бота

Як свідчать дані *табл.*, зв'язок між результатами розрахунків за різними методами обчислення інформаційної асиметрії в більшості випадків відсутній (про це свідчить значення коефіцієнта кореляції, близьке до нуля). Що характерне: зв'язок, як правило, відсутній навіть серед методів, що належать до однієї групи.

Таким чином, можна зробити висновок про відсутність на сьогодні усталеної методології щодо оцінки

рівня інформаційної асиметрії. Наявні ж методики не узгоджуються одна з одною і не показують спільних результатів. Отже, не зважаючи на принципове усвідомлення факту тощо, що біржова інформація є важливим і чи не єдиним джерелом оцінки та зниження рівня інформаційної асиметрії, на сьогодні методологія її використання для цих цілей усе ще залишається нерозвинутою. Що зумовлює необхідність і важливість подальших досліджень у цьому напрямі.

Список використаних джерел

1. Blackwell D. and L. Dubins. Merging of opinions with increasing information // *Annals of Mathematical Statistics*. – 1962. – № 38. – № 882–886.
2. Chung K., T. McInish, R. Wood and D. Wyhowski. Production of information, information asymmetry, and the bid-ask spread // *Journal of Banking and Finance*. – 1995. – № 19. – P. 1025–1046.
3. Clarke Jonathan and Shastri Kuldeep. On Information Asymmetry Metrics (November 2000). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=251938> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.251938>.
4. Coughenour J. and K. Shastri. Symposium on Market Microstructure: A review of empirical research // *The Financial Review*. – 1999. – № 34. – P. 1–28.
5. Easley David, Kiefer Nicholas M., O'Hara Maureen, Paperman Joseph B. Liquidity, Information, and Infrequently Traded Stocks // *Journal of Finance*. – 1996. – Vol. 51. – Issue 4 (Sep.). – P. 1405–1436.
6. Easterwood J. and S. Nutt. Inefficiency in analysts' earnings forecasts: Systematic misreaction or systematic optimism // *Journal of Finance*. – 1999. – № 54. – P. 1777–1797.



7. Ertimur, Yonca, Accounting Numbers and Information Asymmetry: Evidence from Loss Firms (August 2, 2004). Available at SSRN : <http://ssrn.com/abstract=572284> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.572284>.
8. Healy P, Palepu K. and Sweeney A. Causes and consequences of expanded voluntary disclosure: Working Paper. – Boston : Harvard Business School. – MA, 1995.
9. Madhavan A. Market microstructure: A survey // Journal of Financial Markets. – 2000. – № 3. – P. 205–258.
10. Market-to-Book Ratio [Electronic resource]. – Mode of access : <http://uk.advfn.com/Help/market-to-book-ratio-108.html>.
11. Penman S. The articulation of price-earnings ratios and market-to-book ratios and the evaluation of growth // Journal of Accounting Research. – 1996. – № 34. – P. 235–258.
12. O'Hara M. Market Microstructure Theory. – Blackwell : Cambridge, MA, 1995.
13. Welker M. Disclosure policy, information asymmetry and liquidity in equity markets // Contemporary Accounting research. – 1995. – № 11. – P. 801–827.

Summary. The main groups of methods to assess the level of information asymmetry are considered. Comments on the prospects of using the information from exchange markets as a tool for assessing the level of information asymmetry in the economy are made.

Keywords: information asymmetry, stock information, information asymmetry assessment.