

УДК 657.37

## ЗНАЧЕННЯ ЗВІТНОСТІ ЗІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАДИЦІЙНИХ ФОНДОВИХ ІНДЕКСІВ ТА ІНДЕКСІВ ВІДПОВІДАЛЬНОГО ІНВЕСТУВАННЯ

**Макаренко Інна Олександрівна**

докторант

*i.o.makarenko.rmv@gmail.com*

**Пластун Олексій Леонідович**

професор кафедри міжнародної економіки

*o.plastun@gmail.com*

ННІ БТ «УАБС» Сумського державного університету

*JEL classification: G02, G14, M41*

### *Анотація*

У контексті вивчення взаємозв'язку між корпоративною соціальною відповідальністю компаній, що розкривається ними у звітності зі сталого розвитку, та їх фінансовою ефективністю проведено порівняння традиційних фінансових індексів та індексів відповідального інвестування. Автори використали R/S аналіз для розрахунку експоненти Херста як мірила персистентності (довгострокової пам'яті) індексів відповідального інвестування та традиційних фінансових індексів. Отримані результати дають змогу зробити висновок про низьку ефективність індексів відповідального інвестування, зокрема DJSI, що зумовлює необхідність стандартизації та формування єдиних методологічних підходів до складання корпоративної звітності зі сталого розвитку.

**Ключові слова:** корпоративна соціальна відповідальність, звітність зі сталого розвитку, довгострокова пам'ять, індекси відповідального інвестування

**Ключевые слова:** корпоративная социальная ответственность, отчетность по устойчивому развитию, долгосрочная память, индексы ответственного инвестирования

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими або практичними завданнями. Мейнстримом у дослідженні звітності зі сталого розвитку (ЗСР) як комунікаційного інструменту корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) компаній є встановлення їх взаємозв'язку з фінансовою ефективністю їх діяльності. Поліпшення іміджу, конкурентоспроможності та репутації компанії, гнучкості у залученні фінансування та здатності реагувати на виклики зовнішнього середовища, забезпечення прозорості діяльності компанії для контрагентів і регуляторів, лояльності

### *Аннотация.*

В контексте изучения взаимосвязи между корпоративной социальной ответственностью компаний, раскрываемая ими в отчетности по устойчивому развитию, и их финансовой эффективности проведено сравнение традиционных финансовых индексов и индексов ответственного инвестирования. Авторы использовали R / S анализ для расчета экспоненты Херста как мерил персистентности (долговременной памяти) индексов ответственного инвестирования и традиционных финансовых индексов. Полученные результаты позволяют сделать вывод о низкой эффективности индексов ответственного инвестирования, в частности DJSI, что приводит к необходимости стандартизации и формирования единых методологических подходов к составлению корпоративной отчетности по устойчивому развитию.

працівників, які дає розкриття інформації про КСВ компанії за ESG (environmental, social, governance) – критеріями сталого розвитку доповнюються зростанням показників на фінансових ринках: ціни та прибутку на акцію, ринкової капіталізації тощо. Зазначені переваги роблять ЗСР основним джерелом для прийняття інвестиційних рішень в межах відповідальних фінансових ринків та підґрунтям для рейтингування компаній в межах індексів відповідального інвестування (ІВІ) на противагу традиційним фінансовим індексам (ТФІ), які спираються передсім на фінансову звітність компаній.

Як зазначають фахівці компанії, що здійснює оцінку конститuentів DJSI – одного з найбільш відомих ІВІ світу за критеріями сталого розвитку (SAM group 2011), корпоративний сталий розвиток (Corporate Sustainability) – дозволяє лідерам не лише досягати довгострокової цінності для інвесторів через використання ринкового потенціалу для сталих продуктів і послуг, але й у той же час успішно уникати втрат та ризиків від сталого розвитку. (SAM group 2011).

Проте зв'язок між КСВ, ЗСР та фінансовою ефективністю компаній у вимірах ринкових індексів є не таким однозначним. Додаткові витрати на розкриття та підготовку звітності зі сталого розвитку, її верифікацію, окремі випадки «зеленого камуфляжу» компаній мають негативний вплив на обґрунтованість, доречність та надійність та інші якісні характеристики ЗСР у ході прийняття інвестиційних рішень на фінансових ринках. При цьому зв'язок між ЗСР, КСВ та фінансовою ефективністю індексів і компаній може бути негативним.

Ключовим питанням у зв'язку з цим постає питання про існування залежності між розкриттям компаніями ЗСР та ефективністю ТФІ та ІВІ. Чи дійсно ІВІ, які формуються на основі більш прозорої ЗСР компаній – конститuentів, що висвітлює їх діяльність за ESG критеріями перевершують відповідні ТФІ?

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Ряд зарубіжних дослідників ілюструють наявність/відсутність взаємозв'язку між ефективністю ІВІ та ТФІ та розкриттям інформації за принципами сталого розвитку та КСВ компаніями-конститuentами індексів. Серед досліджень, які підтверджують позитивний характер такого зв'язку можна назвати: Di Bartolomeo and Kurtz (індекси KLD 400 та S&P 500) [6]; Collison et al. (ТФІ та відповідні ім ІВІ FTSE4Good) [5]; Ameer та Senanedsch (ІВІ з групи Dow Jones Sustainability) [2]; Belghitar [3] та ін.

На відміну від попередніх авторів Statman [14], Schroder [13], Albaity та Ahmad [1], Managi et al. [9], порівнюючи динаміку ІВІ та ТФІ, зафіксували відсутність значної різниці між ефективністю індексів.

Нейтральність у взаємозв'язку між індексами демонструють у своїй роботі Noti et al. [7] і Lapinskiene [8], який відзначає що різниця між ТФІ та

ІВІ обумовлена структурною композицією індексів.

У вітчизняних наукових колах питання ефективності ТФІ та ІВІ й ролі ЗСР у її забезпеченні не набули широкого висвітлення.

Виокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми. Отже важливим є отримання відповіді на питання яким чином КСВ та дотримання ESG- критеріїв, що розкриваються у ЗСР компаній, впливає на поведінку цін на акції цих компаній, а отже і динаміку відповідних ТФІ чи ІВІ, конститuentами яких є компанії, і чи впливає взагалі. Отримані результати в першу чергу можуть бути корисні інвесторам, оскільки дають змогу зрозуміти, чи є інвестування в КСВ-орієнтовані компанії більш привабливим та потенційно вигідним, ніж інвестиції в звичайні компанії.

Формування цілей статті. Мета статті полягає в оцінці ефективності найбільш відомих у світі ТФІ та ІВІ на основі показника їх довгострокової пам'яті для встановлення зв'язку між ефективністю індексів та ЗСР і КСВ компаній їх конститuentів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження ефективності фінансових ринків з сегментом ІВІ у аналізованих працях вчених враховує ключові постулати гіпотези ефективних ринків (ГЕР), як гіпотези, на якій базується сучасні традиційні підходи до портфельного менеджменту. З точки зору ГЕР відповідальні інвестиції мають суттєві обмеження в диверсифікації портфелів. Тому постулат, що ІВІ не перевершують ТФІ, означає бажання інвесторів платити за врахування їх переваг щодо досягнення ESG – критеріїв та узгоджується з аргументацією ГЕР, що ефективність відповідальних інвестицій має бути нижчою за традиційні. Разом з тим за інших рівних умов, коли ІВІ демонструють вищу ефективність аніж їх ринкові бенчмарки, такі ситуації на ринку мають бути класифіковані як ринкові аномалії.

З урахуванням цього теоретичного концепту для авторського дослідження було відібрано ТФІ та відповідні ім ІВІ, які відповідали таким критеріям: мали загально визнаний статус та входили у відомі індексні групи (які базуються на даних ЗСР найбільших світових компаній), фокусувались на більшості критеріїв сталого розвитку (таблиця 1).

Таблиця 1.

*Індекси сталого розвитку та відповідні їм фінансові індекси, які досліджуються авторами*

Індекс	Група	Рік	Традиційний індекс
Dow Jones Sustainability Indexes (DJSI)	Dow Jones Indexes, STOXX Limited and the SAM group	1998	DJIA
S&P 500 Environmental & Socially Responsible Index	S&P, SAM group	2010	S&P 500
FTSE4Good Global Index	FTSE Russell	2001	FTSE 100
MSCI World ESG Index	MSCI Barra	2010	MSCI
NASDAQ OMX CRD Global Sustainability Index	NASDAQ OMX Group, Inc. CRD Analytics	2009	NASDAQ Composite

Для розрахунків ефективності ТФІ та ІВІ використовувалися денні дані за кожним із наведених у таблиці індексів здебільшого за часовий період 2000-2016 рр. Як мірило ефективності індексів було обрано експоненту Херста [Mandelbrot [10], Peters [12], для розрахунку якої використано метод R/S аналізу [Mynhardt et al [11] Caporale [4].

Отримані значення експоненти Херста – свідчення наявності довгострокової пам'яті часових рядів (персистентності) можуть бути інтерпретовані у такий спосіб:

- $0 \leq H < 0.5$  – ГЕР не виконується, часові ряди антиперсистентні;
- $H = 0.5$  – ГЕР виконується, дані випадкові, індексні ряди нормально розподілені, свідчень довгострокової пам'яті не виявлено;
- $0.5 < H \leq 1$  – ГЕР не виконується, часові ряди мають ознаки персистентності.

Загальні результати розрахунків представимо за кожною з груп індексів у таблиці 2.

З огляду на розрахунки, ІВІ, які належать до групи Dow Jones Sustainability Indexes демонструють сліди антиперсистентності і їх ефективність нижча у порівнянні з відповідним ТФІ, який доволі близький до ефективного (експонента Херста для Dow Jones Industrial Index становить 0.5). щодо практичного застосування отриманих результатів по цій групі індексів, варто зауважити, що динаміка ІВІ є більш передбачуваною, ніж ТФІ, що дає можливості для отримання надприбутків в операціях з ІВІ.

Що стосується групи індексів S&P, то різниця між ІВІ - S&P 500 Environmental & Socially Responsible Index та ТФІ - S&P500 Index є не досить суттєвою з позиції ефективності, хоча для часових рядів S&P Global 1200 Climate Change Indexes характерною є наявність

слідів антиперсистентності. Це узгоджується з результатами розрахунків для групи індексів Dow Jones.

У групі ТФІ та ІВІ FTSE слід відмітити полярність отриманих результатів – ІВІ FTSE4Good US є більш ефективним, аніж його традиційний аналог, у той час як інший ІВІ з цієї групи - FTSE4Good Bursa Malaysia є досить неефективним зі слідами персистентності в даних.

Результати розрахунків для груп ТФІ та ІВІ індексів MSCI та NASDAQ свідчать про не суттєві розбіжності між індексами з позиції ефективності, що може бути пояснене похибками в розрахунках.

Підсумовуючи результати розрахунків, можемо дати відповідь на питання щодо наявності довгострокової пам'яті у часових рядах, індексів ІВІ та відповідних їм ТФІ, тобто чи є вони ефективними у термінах ГЕР. Для більшості з аналізованих ТФІ значення експоненти Херста близьке до 0,5, а значить відповідні індекси є ефективними. Рівень інформаційної асиметрії на ринках відповідального інвестування у цьому зв'язку є вищим, а прозорості звітності компаній-конституентів ІВІ з огляду на постулати ГЕР – є нижчими, оскільки самі ІВІ мають ознаки як антиперсистентних, так і у більшості своїй персистентних рядів (залежно від ринку). При цьому з точки зору впливу КСВ та ЗСР компаній-конституентів на ефективність ІВІ та ТФІ, необхідно зауважити, що отримані дані дозволяють віднести наше дослідження до масиву тих праць, які встановлюють негативний зв'язок між цими змінними. Причинами негативного впливу КСВ на ефективність індексів вбачаємо зростання витрат на збір, узагальнення, розкриття, публікацію та верифікацію інформації

Таблиця 2.

Загальні результати розрахунку експоненти Херста для окремих ТФІ та відповідних їм ІВІ

Традиційні фінансові індекси			Індекси відповідального інвестування		
Індекс	Експонента	Висновок про ефективність	Індекс	Експонента	Висновок про ефективність
DJI	0.51	Ринок ефективний, відсутність персистентності в даних.	DJSI World	0.33	Ринок неефективний, часові ряди характеризуються антиперсистентністю.
			DJSI Europe	0.55	Ринок близький до ефективного. Сліди антиперсистентності в даних
S&P 500 Index	0.48	Ринок ефективний, відсутність персистентності в даних.	S&P 500 ESG Index	0.52	Ринок ефективний, відсутність персистентності в даних.
			S&P Global 1200 Climate Change	0.56	Ринок близький до ефективного. Сліди антиперсистентності в даних
FTSE 100 Index	0.46	Ринок близький до ефективного. Сліди антиперсистентності в даних	FTSE4Go od US	0.50	Ринок ефективний, відсутність персистентності в даних.
			FTSE4Go od Bursa Malaysia	0.61	Ринок неефективний, часові ряди характеризуються персистентністю
MSCI Index	0.51	Ринок ефективний, відсутність персистентності в даних.	MSCI USA ESG	0.52	Ринок ефективний, відсутність персистентності в даних.
NASDAQ Composite Index	0.55	Ринок неефективний, часові ряди характеризуються персистентністю	NASDAQ OMX CRD Global Sustainability 50	0.52	Ринок ефективний, відсутність персистентності в даних.

за ESG критеріями у порівнянні з компаніями, учасниками ТФІ, які таких додаткових витрат не мають.

Що стосується облікового аспекту та надання відповіді на питання чи розкривають компанії, що включені до ІВІ більш широку і прозору інформацію щодо КСВ у корпоративній звітності зі сталого розвитку, що дає інвесторам змогу приймати більш виважені і обґрунтовані рішення та втілюватиметься у більшій ефективності ІВІ, аніж ТФІ» необхідно зауважити недостатній рівень ефективності ІВІ у порівнянні з ТФІ.

Це означає, що практика розкриття інформації за ESG – критеріями та подання ЗСР є недостатньою, ЗСР є життєво важливою для обґрунтування більш якісних інвестиційних рішень виключно для окремої групи стейкхолдерів, зокрема тих, які можуть скористатись вигодами від більшої прогнозованості ІВІ

з огляду на наявність в їх динаміці ознак довгострокової пам'яті. Іншим проблемним аспектом, що може пояснювати такий результат є поширення серед звітуючих компаній так званої практики «зеленого камуфляжу», неспівставного та звуженого розкриття інформації щодо КСВ та досягнення цілей сталого розвитку.

Висновки з даного дослідження та перспективи подальшого розвитку

Таким чином, особливістю проведеного дослідження є виявлення ознак довгострокової пам'яті у індексах ТВІ та ІВІ, що дає змогу диференціювати дані індекси за рівнем їх ефективності у термінах ГЕР, обґрунтувати значення ЗСР компаній-конституентів цих індексів у досягненні цієї ефективності.

Доведення гіпотези щодо негативного впливу КСВ, яка розкривається у ЗСР компаній-конституентів ІВІ, на їх фінансову ефективність,



яка втілюється у нижчу ефективність ІВІ у порівнянні з ТФІ у термінах ГЕР спирається на той факт, що відповідальні компанії мають більші витрати на розкриття інформації за ESG критеріями та її верифікації, аніж компанії-конституенти ТФІ.

Звідси випливає необхідність більш якісного регулювання та зменшення інформаційної асиметрії ринків, що розвиваються, зокрема й у сегментах відповідального інвестування у порівнянні з розвиненими ринками.

Стандартизація та верифікація корпоративної ЗСР та забезпечення її прозорості, розкриття найбільш суттєвих аспектів діяльності компаній вбачається нами основою для забезпечення

її доречності, зрозумілості та точності як ключових якісних характеристик для прийняття інвестиційних рішень та підвищення ефективності ІВІ.

Практичне втілення результатів дослідження полягає в обґрунтуванні необхідності подальшого розвитку та стандартизації ЗСР як основи для прийняття традиційних та відповідальних інвестиційних рішень, ефективності практик відповідального інвестування на противагу традиційним фінансовим стратегіям, що супроводжуються ІВІ та ТФІ, напрямів регулювання розвинених фінансових ринків та ринків, що розвиваються, з сегментом ІВІ на основі положень ГЕР.

### References

1. Albaity, M., & Ahmad, R. (2011). Return performance and leverage effect in Islamic and socially responsible stock indices evidence from Dow Jones (DJ) and Financial Times Stock Exchange (FTSE). *African Journal of Business Management*, 5(16), 6927–6939.
2. Ameer, H. B., & Senanedsch, J. (2014). Socially responsible investments: An international empirical study of time-varying risk premiums. *Journal of Applied Business Research*, 30(5), 1513–1523.
3. Belghitar, Y., Ephraim, C., & Nitin, D. (2014). Does it pay to be ethical? Evidence from the FTSE4Good. *Journal of Banking and Finance*, 47(C), 54–62.
4. Caporale, G. M., Gil-Alana, L., Plastun, A., & Makarenko, I. (2016). Long memory in the Ukrainian stock market and financial crises. *Journal of Economics and Finance*, 40(2), 235–257.
5. Collison, D., Cobb, G., Power, D., & Stevenson, L. (2009). FTSE4Good: Exploring its implications for corporate conduct. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 22(1), 35–58.
6. Di Bartolomeo, D., & Kurtz L., (2012). The long-term performance of a social investment universe. *The Journal of Investing*, 20(3), 95–102.
7. Hoti, S., McAleer, M., & Pauwels, L. L. (2008). Multivariate volatility in environmental finance. *Mathematics and Computers in Simulation*, 78(2), 189–199.
8. Lapinskiene, G. (2011). Sustainable enterprises: Responses of market values. *Business Systems and Economics*, 1(1), 71–83.
9. Managi, S., Okimoto, T., & Matsuda, A. (2012). Do socially responsible investment indexes outperform conventional indexes? *Applied Financial Economics*, 22(18), 1511–1527.
10. Mandelbrot, B. (1972). Statistical methodology for nonperiodic cycles: From the covariance to R/S analysis. *Annals of Economic and Social Measurement*, 1, 259–290.
11. Mynhardt, R. H., Plastun, A., & Makarenko, I. (2014). Behavior of financial markets efficiency during the financial market crisis: 2007–2009. *Corporate Ownership and Control*, 11(2), 473–488.
12. Peters, E. E. (1991). *Chaos and order in the capital markets: A new view of cycles, prices, and market volatility*. New York, NY: Wiley.
13. Schröder, M. (2007). Is there a difference? The performance characteristics of SRI equity indices. *Journal of Business Finance and Accounting*, 34(1/2), 331–348.
14. Statman, M. (2000, May/June). Socially responsible mutual funds. *Financial Analysts Journal*, 30–39.