

DOI: [10.32702/2307-2105-2021.8.71](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.8.71)

УДК 338

*А. М. Слободяник,  
к. е. н., доцент, доцент кафедри менеджменту ім. проф. Й. С. Завадського,  
Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, Україна  
ORCID ID: 0000-0001-6437-0033*

*О. Ю. Могилевська,  
д. е. н., доцент, завідувач кафедри економіки, підприємництва, менеджменту,  
Київський міжнародний університет, Київ, Україна  
ORCID ID: 0000-0001-8482-7950*

*Л. В. Романова,  
д. е. н., професор, завідувач кафедри маркетингу,  
Міжрегіональна академія управління персоналом, Київ, Україна  
ORCID ID: 0000-0003-2292-6616*

## **ТОРГІВЛЯ ІНДЕКСАМИ НА РИНКУ КАПІТАЛІВ: ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ЗАЛУЧЕННЯ СПЕКУЛЯТИВНОГО КАПІТАЛУ**

*A. Slobodianyuk  
PhD in Economics, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Management named after Professor Yosyp S. Zavadsky,  
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine*

*O. Mogilevska  
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Economics,  
Entrepreneurship, Management, Kyiv International University, Kyiv, Ukraine*

*L. Romanova  
Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Marketing, Interregional  
Academy of Personnel Management, Kyiv, Ukraine*

## **TRADING IN CAPITAL MARKET INDICES: AN EFFECTIVE MEANS OF ATTRACTING SPECULATIVE CAPITAL**

*У статті проведено аналіз торгівлі індексами на ринку капіталів з точки зору залучення спекулятивного капіталу. Авторами зацентовано увагу на тому, що фондовий індекс це складний показник, який вираховується через систему угруповання цін на різні фінансові активи з різними ціновими межами, відповідно це комплексний показник, що зводить ціни різних фінансових активів в один показник. Доведено, торгівля ф'ючерсними та опціонними контрактами на індекси для індивідуальних та інституційних інвесторів стали можливістю торгівлі, заснованій на очікуванні змін ринку капіталів. Приватні інвестори розраховують отримувати прибуток з цінових змін на акції. У свою чергу інституціональні інвестори використовують індекси для хеджування власних портфелів і диверсифікації активів. Авторами підкреслено, що на ліквідному ринку з великою кількістю продавців і покупців здійснюються операції в будь-яких масштабах і при незначній зміні цін, проте прихід спекулянтів, збільшуючи число учасників операцій, сприяє конкуренції, а в підсумку і більш ефективному виявленню об'єктивної вартості предмету купівлі-продажу. Доведено,*

що фондова торгівля має велику привабливість для тих, хто зацікавлений в комбінації азарту і можливості великий швидкого прибутку, та являє собою неординарні можливості прибутку, оскільки є технічно нескладною. Дуже важливу роль в успішній фондовій торгівлі відіграють тактика проведення операцій і грамотне управління наявними грошовими ресурсами. Доведено, спекулятивний прибуток можливий як при грі на підвищення, так і при грі на пониження, а таке є важливим інструментом для залучення інвестицій та відіграють вирішальну роль у досягненні балансу між учасниками ринку капіталів. Авторами проаналізовано цінові графіки українського ринку, які мають сильну волатильність і чутливість до кризових ситуацій. Український ринок капіталів є найбільш нестабільно-зростаючим і небезпечним ринком, виходячи з показників ефективності, його середньорічна дохідність за 14 років становить 11 % річних з максимальним осіданням у 85%. Здійснено акцент на специфіці фондових показників, у вигляді біржових індексів, які використовуються як напрями вивчення стану і прогнозування розвитку ринку капіталів і є засобами залучення спекулятивного капіталу.

*The article analyzes the trade in capital market indices in terms of attracting speculative capital. The authors emphasize that the stock index is a complex indicator that is calculated through the system of grouping prices for different financial assets with different price limits, respectively, it is a complex indicator that reduces the prices of different financial assets into one indicator. It is proved that trading in futures and options contracts on indices for individual and institutional investors has become an opportunity for trading based on the expectation of changes in the capital market. Private investors expect to make a profit from price changes on shares. In turn, institutional investors use indices to hedge their portfolios and diversify assets. The authors emphasize that in the liquid market with a large number of sellers and buyers transactions are carried out at any scale and with a slight change in prices, but the arrival of speculators, increasing the number of participants in transactions, promotes competition and ultimately more effective detection of the objective value purchase and sale. It has been proven that stock trading is very attractive for those who are interested in a combination of excitement and opportunities for large quick profits, and is an extraordinary opportunity for profit, as it is technically simple. resources. It has been proven that speculative profits are possible both in the game of increase and in the game of decline, and this is an important tool for attracting investment and play a crucial role in achieving balance between capital market participants. The authors analyzed the price charts of the Ukrainian market, which have strong volatility and sensitivity to crisis situations. The Ukrainian capital market is the most volatile-growing and dangerous market, based on efficiency indicators, its average annual return for 14 years is 11% per annum with a maximum subsidence of 85%. Emphasis is placed on the specifics of stock indicators, in the form of stock indices, which are used as areas to study the state and forecast the development of the capital market and are a means of attracting speculative capital.*

**Ключові слова:** спекуляція; ризик; фондовий ринок; ринок капіталів; фондові індекси; біржа; акції; портфель акцій; валютні інвестиції; фінансові інструменти.

**Key words:** speculation; risk; stock market; capital market; stock indices; stock exchange; stocks; stock portfolio; foreign currency investments; financial instruments.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розвитку ринку капіталу в Україні необхідні систематичні дослідження його стану. Це неможливо без використання великого набору статистичних даних, які є основою для розрахунку сукупності. Особливе місце серед них займають показники комерційної активності ринку цінних паперів - фондові індекси. Індекси є найбільш часто вживаним інструментом фінансового аналізу фондових бірж у світовій практиці, оскільки вони адекватно відображають характер усіх форм коливань попиту та пропозиції на цінні папери та використовуються інвесторами як джерело інформації для ефективної інвестиційної стратегії, коригування політики, економічно обґрунтованих торгових рішень та привабливого капіталу.

Інтенсивний розвиток світового фондового ринку поставив питання про використання фондових індексів як інструменту фінансового аналізу його становища з метою надання учасникам ринку капіталу інформації, що дозволяє їм оптимізувати інвестиційні пріоритети. Оскільки існуючі фондові індекси не можуть

належним чином відображати рух цін на внутрішньому фондовому ринку, нові підходи до створення та використання українських фондових індексів мають бути уточнені та обґрунтовані, доповнюючи та урізноманітнюючи існуючу систему показників та краще задовольняючи інформаційні потреби ринку капіталу учасників.

Динамічний процес глобалізації відбувається у фінансовій сфері, а найбільшу залежність від ситуації у світі відчуває ринок капіталу, рівень розвитку якого є одним із ключових чинників ефективного економічного розвитку країни. Слід звернути увагу на вивчення тенденцій на ринку капіталу, на розробку та впровадження нових, вдосконалених механізмів його регулювання з метою залучення спекулятивного капіталу. Такий підхід дає теоретичну та практичну основу для вдосконалення аналізу економічної діяльності внутрішнього ринку капіталу та визначає важливість наукової розробки теми дослідження для розвитку економіки України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження функціонування фондових індексів, з моменту їх появи цікавили багатьох вітчизняних та зарубіжних учених. Питанням застосування фондових індексів на біржовому ринку України висвітлювали вітчизняні вчені у своїх працях А. Грищенко, Б. Битюк, В. Бралатан, В. Діденко, В. Ратинський, В. Шелудько, Дж. Камінський, І. Нескородєва, І. Пилипенко, К. Бігун, К. Калинець, К. Ніколаєнко, Л. Дідик, Л. Запорожець, М. Долинський, М. Козоріз, Н. Синюгін, Н. Ткаченко, А. Герасименко, В. Жилиякова, А. Кремень, А. Мозговий, А. Савицька, А. Сохацька, С. Лізондо, С. Сукачов, С. Червякова, Т. Бердникова, Ю. Кравченко, А. Слободяник, В. Яворська.

Серед зарубіжних вчених, роботи яких присвячені дослідженню використання фондових індексів слід виділити А. Елмана, А. Наймана, Д. Лівермора, Д. Сорнетт, Д. Швагера, Л. Вільямса, Н. Дарвас, С. Паттерсона, Баффета, Е. Лефевра, Е. Петерса.

**Постановка завдання.** Метою наукової роботи є дослідження та аналіз теоретичних та методологічних підходів, а також характеристика фондових індексів, з можливістю вказати на перспективи використання фондових індексів на українському ринку капіталу для управління та залучення його як спекулятивної складової.

Дослідження базується на інтегрованому підході до використання фондових індексів за допомогою методів спостереження, моделювання, системного аналізу, статистичної та експертної оцінки, порівняльного аналізу та синтезу, аксіоматичних, гіпотетичних та дедуктивних методів.

Інформаційну базу дослідження становлять звітна документація SEC, статистичні ряди ПФТС і UX, законодавчі та нормативні акти, звітність фондових бірж (США, Китаю, Японії, Франції, Німеччини, Великобританії та України), звіти аналітичних видавництв (Bloomberg, Reuters) рейтингові видання Forbes, звіти НКЦБФР, reports CFTC, платформи Portfolio calculator, investing repots (GDP, PMI, PPI, ICI) торгові платформи.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Історично індекси фондового ринку були розроблені так, щоб відображати торговельну активність включених до них фінансових активів. Класично такі активи вважаються акціями компанії. Це компанії, які випускають акції та здійснюють свою діяльність у певній країні на підставі результатів своєї діяльності, її економічного та політичного становища. Тому індекси власного капіталу як показники ефективності компанії є також показниками економічного розвитку.

Фондовий індекс - складний показник, розрахований за допомогою системи агрегації цін на різні фінансові активи з різними ціновими межами. Це складний показник, який знижує ціни на різні фінансові активи до одного показника.

Фондовий індекс це математичний конструктор, який історично був сформований, як бенчмарк діяльності всього фондового ринку. Це означає, що будь-який ціновий рух цінних паперів, що входять в індекс, змінює сам фондовий індекс [8].

Поява першого в світі індексу стала надзвичайною подією, через свою ефективність і простоту розуміння. Таким індексом став Індекс DJIA (Dow Jones Industrial Average), що винайдений ще в 1884 році. Винахідником цього індексу був журналіст Чарльз Генрі Доу, який займався розробками сучасного технічного і графічного аналізу. Поява індексу DJIA обумовлена вивченням цін закриття торгів певних компаній. Чарльз Генрі Доу винайшов залежність руху цін і запропонував створення індикатора, який кількісно характеризує стан ринку і дозволяє інвесторам здійснювати його аналіз [6].

Розрахунок індексу не є складним математичним алгоритмом. Його основа полягає тільки в арифметичному підрахунку цін, які були сформовані під час торгової сесії. Індекс DJIA за станом на 1884 рік, становив середню ціну 11 акцій промислових компаній. Першою назвою цього індексу була «rail index» або «залізничний індекс». Це обумовлено тим, що 9 з 11 компаній, були залізничними. Лише в 1928 році, індекс Доу отримав набір компаній, які існують і в даний час, це 30 промислових компаній, що функціонують на фондовому ринку США. Тому сьогодні він називається промисловий індекс DJIA [5].

Поява цього індексу зазнала популярності у всьому світі і стала поштовхом для формування індексів в інших країнах. Найбільш поширеними з яких є:

- у США:

- Dow Jones Industrial Average - є показником середньої ціни акцій 30 промислових компаній США;
- S & P 500 - є показником середньої ціни акцій 500 компаній з найбільшою капіталізацією в США;
- NASDAQ - 100 - показник середніх цін акцій 100 технологічно розвинених компаній США;

- у Великобританії:

- FTSE 100 - індекс, який об'єднує ціни акцій компанії, які здійснюють свою діяльність на території

Великобританії;

- в Німеччині:

- DAX - індекс, який об'єднує ціни акцій компанії, які здійснюють свою діяльність на території Німеччини;
- у Франції:
- CAC 40 - індекс, що поєднує ціни акцій компанії, які здійснюють свою діяльність на території Франції;
- в Японії:
- Nikkei 225 - індекс, який об'єднує ціни акцій компанії, які здійснюють свою діяльність на території Японії [4].

Кожен такий індекс являється офіційним показником стану, як фондового ринку, так і економіки в цілому кожної з країн яку аналізуємо. Також існують індекси в кожній з країн, що відображають вартість компаній із середньою і малою капіталізацією. Таким індексом в Сполучених штатах Америки є Russell 2000. Цей індекс відображає стан 2000 менших компаній, ніж ті що враховуються в S&P 500. Але кореляція обох індексів майже однакова.

В Україні показниками ділової активності є індекси ПФТС, що розраховується фондовою біржею ПФТС (Перша фондова торгова система) і UX, прорахований біржею Українська біржа [8].

Ще на початку XIX століття фондовий ринок не передбачав індикаторів, що описують процеси, які відбувалися на ринку акцій, їх просто не існувало. Тому інвестори займали більш консервативну позицію, купували облігації, гарантовані майном емітента з зазначеним відсотком прибутку. Найчастіше гарантом виступала машинне обладнання, нерухомість та інші матеріальні активи компанії, яка випустила облігацію [6].

На початку XXI століття, методика розрахунку індексу мало чим нагадує її первісну редакцію, хоча сама ідея використання індексу залишилася. Методика розрахунку на початок свого існування мала наступну форму:

$$\text{Індекс DJIA} = \frac{\sum \text{Stocks}}{N_{\text{stocks}}} \quad (1)$$

де:

$\sum \text{Stocks}$  – сума акцій промислових компаній;

$N_{\text{stocks}}$  – общее колличество акцій промислових компаній.

Сьогодні методика розрахунку індексу отримала відображення в наступній формулі:

$$\text{Індекс DJIA} = \frac{\sum P1*Q1}{(\sum P0*Q1)*Kt} \quad (2)$$

де:

$Q$  – номінальний капітал;

$P$  – курс.

$$K_t = \prod_{i=1}^{i=t} A_i \quad (3)$$

$A_i$  – компенсаційний фактор.

У свою чергу компенсаційний фактор розраховують щодня у вигляді ланцюгового індексу. Цей показник забезпечує порівняння індексу з вартісним рівнем попередньої торгової сесії портфеля акцій. Світова біржова практика показує широке застосування індексів, що характеризують загальний стан на ринку цінних паперів. За аналогічною методикою розраховують інші фондові індекси [9].

Сьогодні існують потужні комп'ютери, які ведуть розрахунки безлічі різних показників. Але в кінці дев'ятнадцятого століття цей виявилось складним. Фондовий індекс є орієнтиром для порівняння та оцінки окремих акцій щодо загального ринку.

Кожен індекс має однакову структуру та має одне і те ж призначення, але спосіб обчислення у кожного індексу відрізняється:

- DJIA (Dow Jones Industrial Average) - розрахунок заснований на обчисленні невваженого середнього арифметичного;
- S & P 500 (Standart & Poor's) - розрахунок заснований на обчисленні зваженого середнього арифметичного, заснований на декількох варіантах зважування цін акцій в портфелі, тобто вартість всього портфеля і вага кожної акції;
- FTSE - 100 (Financial Times Stock Exchange Index) - заснований на розрахунку невваженого середнього геометричного;
- Value Line (Value Line Composite Average) - розраховується через коефіцієнт зваженого середнього геометричного.

Фондовий індекс є інструментом для аналізу та прогнозування руху ринку, а також є незалежним фінансовим інструментом, який допомагає інвестувати кошти та запобігає діям пов'язаним із ризиками на фондовому ринку.

Зазвичай, для роботи інвесторів базове значення індексу не має принципового значення, якщо це не інвестиції. Вартість Absolute стає важливим фактором у визначенні рівня інвестиційного капіталу, яким він керує, оскільки вартість кожного індексу коливається від сотень до десятків тисяч доларів. Рух на фондовому ринку стає важливим, адже таким чином визначається напрям руху на фондовому ринку. Сучасні фондові індекси називаються «індексами бізнесу» [3].

Тому їх економічна сутність полягає у функціях ними виконуваними як фондовими індексами:

- інформаційна функція – здійснює інформування учасників ринку щодо макроекономічного стану світу, певної групи країн або певної країни, її кон'юнктури та/або інвестиційного клімату;

- функція діагностування - відображає динаміку фондового ринку, тенденції розвитку, розвиток економіки або її окремих галузей;
- моніторингова функція - здійснює економічну перевірку стану національної економіки, галузі, підприємства;
- функція прогнозування - дає об'єктивну оцінку цінової ситуації, що складається на ринку. Ця функція містить спільні фонди, приватних інвесторів та менеджерів, консалтингові компанії, які використовують інструменти індексування для порівняння цін на фондовому ринку з плином часу. Це означає, що індекс використовується як пристрій, який відображається те, де є ваш особистий вклад в індексі (вище, нижче або еквівалент). Ця функція дозволяє інвестору робити висновки щодо ефективності інвестиційної стратегії та розробляти управлінське рішення для подальшого управління;
- хеджуюча функція - фондові індекси з 1980-х років виступають як самостійний фінансовий інструмент. Тому вони використовуються як об'єкт інвестування, так і засіб хеджування за рахунок укладання ф'ючерсних та опціонних контрактів [7].

Торгівля ф'ючерсами та опціонними контрактами за показниками окремих інвесторів та установ стають прибутковою торговою можливістю, виходячи з очікувань тенденцій фондового ринку. Приватні інвестори очікують вигоди від зміни курсу акцій. Інституційні інвестори, навпаки, використовують індекси для захисту портфеля та різноманіття ведення бізнесу[4].

**Таблиця 1.**  
**Економічна сутність індексів за класифікаційними ознаками**

Класифікаційні ознаки фондових індексів	Індекси	Економічна сутність
міжнародні індекси	EAFE Index, World Index, FTW Index, Global Index, DJGT Index, MSCI Free, MSCI Global, BEMI, ADR Index.	Показник ефективності діяльності міжнародного ринку акцій і окремих його сегментів, а також спосіб визначення ефективності управління інвестиційним портфелем, через порівняльний аналіз його прибутковості і загальної прибутковості фондового ринку
Національні індекси	Standard & Poor's Composite 500 Index, Russell 3000 Index, AMEX Composite, NYSE Composite, Nikkei 225, Hang Seng, CAC General, DAX 30	Відображають загальну кон'юнктуру національного фондового ринку
секторні індекси	NASDAQ 100, NASDAQ Composite	Відображають окремих сегмент фондового ринку
галузеві індекси	промисловий індекс, фінансовий індекс, енергетичний індекс, технологічний індекс, індекс товарів розкоші, індекс товарів першої необхідності комунальний індекс, комунікаційний індекс, послуги індекс охорони здоров'я, сировинної та видобувний індекс	(Акції, облигації, похідні фінансові інструменти).
Індекси блакитних фішок	Standard & Poor's Composite 500 Index, Russell 3000 Index, Dow Jones Industrial Average, NASDAQ Index	Відображають динаміку цін фінансових активів, що належать до певної галузі економіки

*Джерело: Складено авторами за [2]*

Тому кожен фондовий індекс має свої особливості та фінансовий зміст. Адже їх використання залежить від основної мети інвестора та типу ринку, на якому він працює.

Однак показники, як і всі резерви, мають свої недоліки. Основним недоліком показників запасів є те, що вони відображають багато змін, незалежно від показників якості, таких як причини зміни.

Кожен рух інвестора починається з вибору об'єкту для інвестування. Тому загальні показники використовуються для визначення перспектив та надійності певного фондового ринку.

Загальні фондові індекси включають міжнародні та національні фондові індекси, як уже згадувалося, призначені для відображення рівня прибутковості певної країни чи групи країн.

**Таблиця 2.**  
**Загальні фондові індекси за регіональною ознакою**

Країни	Назва індексу	Приклади компаній, що входять в індекс	Тикер компанії
США	S&P 500 Index (Standard & poor's 500 index)	Apple Inc.	AAPL
		Procter & Gamble	PG
		Coca-Cola	KO
Великобританія	FTSE 100 Index (Financial Times Stock Exchange Index)	British American Tobacco	BATS
		National Grid plc	NG
		Dixons Carphone	DC
Німеччина	DAX 30 Index (Deutscher Aktienindex)	Adidas	ADS
		Bayer	BAYN
		BMW	BMW
Франція	CAC 40 Index (Cotation Assistée en Continu)	Airbus	AIR
		Michelin	ML
		Total	FP
Китай	Hang Seng Index (恒生指數)	Bank of China	W8V
		Lenovo	LHL
		China Mobile	CTM
Японія	Nikkei 225 Index (Nikkei 225 Stock Average, 日経225)	Toyota Motor	TYO
		Nikon Corp	NKN
		Konami Corp	KOA
Україна	ПФТС Index (Первая фондовая торговая система)	Райффайзен банк Аваль	BAVL
		Мотор Січ	MSICH
		Укртелеком	UTLM

*Джерело: Складено авторами за [7]*

Як видно з таблиці 2 кожна країна має свій індекс з вітчизняними виробниками, що в нього входять. Це система усереднення всіх виробників до єдиного показника, який привертає інвесторів до вливання капіталу.

Отже, інвестор вибирає ринок, який йому найбільш цікавий, за інвестиційною привабливістю. Наступним є вибір напряму інвестиційної діяльності, а для цього інвестор використовує специфічні фондові індекси.

Сучасна економіка нараховує близько десяти секторів. Відповідно на кожен сектор існує індекс. Проте наявність секторного індексу властива тільки розвиненим економікам, що мають розвинену інфраструктуру ринку.

Кожен секторний індекс залежить від діяльності фізичної бізнесу, а тому краще відображає поточний стан. Сьогодні розрізняють наступні секторні індекси:

1. TSI (Technology Select Sector Index) - індекс, що відслідковує технологічний сектор економіки, до якого відносять компанії, які створюють сучасну техніку або програмне забезпечення. Прикладом компаній технологічного сектора є Apple, Microsoft, Intel та інші [3].

2. ISI (Industrial Select Sector Index) - індекс, що відображає стан компаній промислового сектора. Прикладом компаній промислового сектора є компанії General electric, FedEx і інші;

3. HCSI (Health Care Sector Index) - індекс охорони здоров'я. До нього відносять компанії займаються фармацевтикою і клініки. Це складний індекс, адже його аналіз має свою специфіку і слабо піддається прогнозуванню. Прикладом компаній Health Care Sector є компанії Biogen, Pfizer і інші;

4. CSI (Communication Services Select Sector Index) - індекс з'явився тільки в 2018 році, через відсутність історії цього сектора. Раніше це була частка технологічного сектора. Але з появою великої кількості телекомунікаційних компаній, що мають не тільки технологічну специфіку, а й товарну його стали вважати окремим сектором. Представником цього сектора є AT & T;

5. FSI (Financial Select Sector Index) - другий за величиною індекс, що включає компанії, що працюють у фінансовому секторі (банки, кредитні спілки, страхові компанії). Наприклад JP Morgan, Goldman Sachs.

6. ESI (Energy Select Sector Index) - індекс, що відслідковує рух цін акцій компаній, які видобувають енергію. Великий за капіталізацією представник цього сектора нафтова компанія Occidental Petroleum;

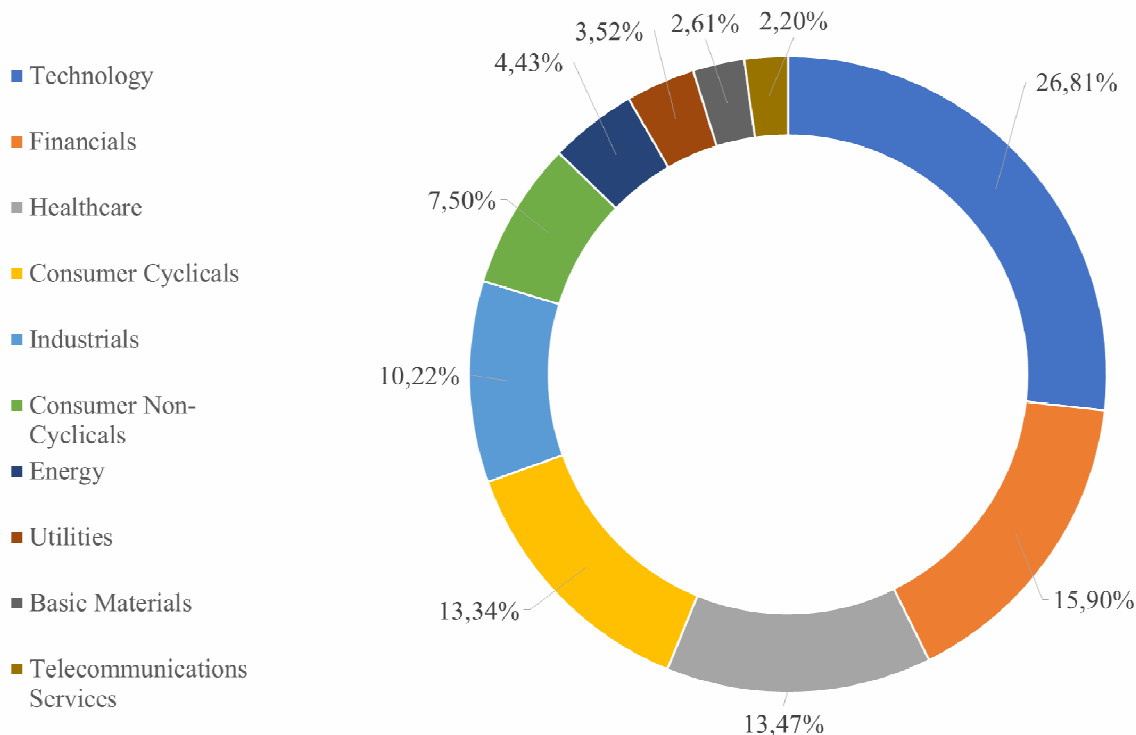
7. MSI (Materials Select Sector Index) - індекс матеріальних активів. Сектор, відстежується цим індексом називається Basic materials. В індекс входять акції американських компаній з наступних галузей: хімія, металургія, лісова і целюлозно-паперова продукція, тара і упаковка, будівельні матеріали. Яскравим прикладом такого сектора є DuPont de Nemours;

8. CDSI (Consumer Discretionary Select Sector Index) - індекс показує динаміку котирувань компаній США з підданого циклічності споживчого сектора. До складу індексу входять компанії з наступних галузей: медіа, ритейл, текстильна промисловість, товари для будинку, автомобільна промисловість і авто-запчастини, готелі, ресторани і розваги, товари для відпочинку, предмети розкоші, різні послуги. Наприклад, до цього індексу відносять компанії Amazon.com Inc.;

9. CSSI (Consumer Staples Select Sect Index) - індекс показує динаміку котирувань компаній з не схильного до циклічності споживчого сектора. До складу індексу входять компанії з наступних галузей:

продуктовий ритейл, харчова промисловість, товари особистої гігієни, миючі засоби, тютюнова, алкогольна промисловість. Найвідоміший приклад компаній цього сектора Coca-Cola;

10. USI (Utilities Select Sector Index) - показує динаміку котирувань компаній з комунальної сфери. До складу індексу входять компанії з наступних галузей: електроенергетика; мульти-комунальні послуги; незалежні виробники електроенергії і трейдери енергії; газопостачання. Найбільша компанія в цьому секторі NextEra Energy Inc.



**Рис. 1. Розподіл секторів економіки за станом на 2019 р.**

*Джерело: Складено авторами за [3]*

Також існують індекси, відстежують ціни на нерухомість і дорогоцінні метали. Що теж є цікавим інвестиційним полем для інвесторів, але методика аналізу і прогнозування має дещо інший склад. Якщо сектора відстежують компанії, що виробляють товари або надають певні послуги. Те індекси Philadelphia Gold and Silver Index і Real Estate Index, які відстежують ціни на золото і нерухомість відповідно, аналізують обсяги видобутку і типи нерухомості.

Кожен інвестор, який використовує аналітичні індекси аналізу акцій, робить конкретний висновок про додаткові інвестиції або зміни поточного стану портфеля. Однак не всі інвестори мають можливість виконувати аналітичні дії і навіть передбачати поточний рух акцій. Без конкретних вимог щодо правильної класифікації капіталу, інвестор також намагається знайти інші джерела інвестицій. Для цього існують певні типи індексів, наприклад індекси інвестицій [4].

Інвестиційні фондові індекси - це вид індексів, які мають структуру ф'ючерсної та опціонної торгівлі. Це індекси, на які біржі створюють похідні фінансові інструменти, що дозволяють по-перше інвестувати в них, по-друге створювати врівноважене ціноутворення через збільшення або зменшення співвідношення попиту і пропозиції, по-третє хеджуватися через них.

Інвестування в індекси є процесом, який знімає певні ризики інвестор. До таких ризиків, класично відносять три типи ризиків:

- ризик зникнення - якщо окрема акція має можливість зупинити торгівлю, або навіть компанія-емітент може збанкрутувати, то в разі інвестиційних індексів наявність такого ризику немає. У разі зникнення однієї компанії на базі якої індекс розраховується, то ця акція не береться до уваги, замість неї розраховують ціну іншої акції, а індекс продовжує своє існування [9].

- ризик некоректної диверсифікації - далеко не кожен інвестор має достатньо кваліфікації для грамотного інвестування та розподілу активів. Кожен інвестиційний індекс вже є диверсифікований і зважений.

- ризики окремої компанії - кожна конкретна компанія має певні ризики. Починаючи з заборгованості, судових позовів, закінчуючи негативною прибутковістю, інсайда тощо. На ціну фондового індексу такий фактор не завдає сильного цінового коливання через невелику питому вагу кожної окремої акції [9].

Важливим елементом інвестиційного індексу є легкість аналізу. Якщо у випадку з акцією інвестору необхідно провести технічний аналіз, проаналізувати звітність конкретної компанії, відстежувати новини, розуміти управлінський склад компанії і т.д., то у випадку з фондовими індексами інвестору досить його купити. Це пов'язано з тим, що кожен індекс налічує багато компаній, які є його рушійною силою. Фондовий

ринок побудовано з теорії К. Маркса «Економіка завжди зростає», так і фондовий ринок також стає дедалі більше, а це значить, що індекс в будь-якому випадку виросте в довгостроковій перспективі.

Фондові індекси - це інструменти саме інвесторів, що працюють в довгостроковому і середньостроковому періоді. Скальпери та інтрадей трейдери не використовують цей інструмент для аналізу і довгострокового інвестування.

Отже, фондові індекси діляться на два великі види, це аналітичні та інвестиційні фондові індекси. Кожен інвестор, в залежності від інвестиційної мети використовує конкретний вид фондового індексу. Серед інвесторів, що мають особистий портфель або намагаються його сформувати поширеним є вид аналітичного індексу, який служить орієнтиром. За інвестиційними фондовими індексами, то цей вид отримав свою популярність серед інвесторів, які не мають достатньої освіченості для інвестування в конкретні активи, тому вони купують уже існуючий портфель акцій, вже диверсифікований і захищений.

Сьогодні існують два фондових індекси, на які опираються інвестори при аналізі фондового ринку України. Такими індексами є фондовий індекс ПФТС і UX.

ПФТС - індекс, будується на цінах семи акціонерних підприємств. Розраховується він на біржі ПФТС (Перша фондова торгова система). В індекс входять настанні акціонерні товариства:

**Таблиця 3**  
**Структура індексу ПФТС за акціями**

№	Компанія	Тікер
1	Райффайзен Банк Аваль	(ПФТС: BAVL)
2	Центренерго	(ПФТС: CEEN)
3	Донбасенерго	(ПФТС: DOEN)
4	Крюківський вагонобудівний завод	(ПФТС: KVBZ)
5	Мотор Січ	(ПФТС: MSICH)
6	Укрнафта	(ПФТС: UNAF)
7	Укртелеком	(ПФТС: UTLM)

*Джерело: Складено авторами за [7]*

Надати вагу кожній акції складно, через наявність в розрахунку динамічних інструментів таких, як облигації, постійно вводяться і вилучаються з розрахунку.

UX - Індекс будується на цінах п'яти акціонерних підприємств. Розраховується він на біржі УБ (Українська біржа). В індекс входять настанні акціонерні товариства:

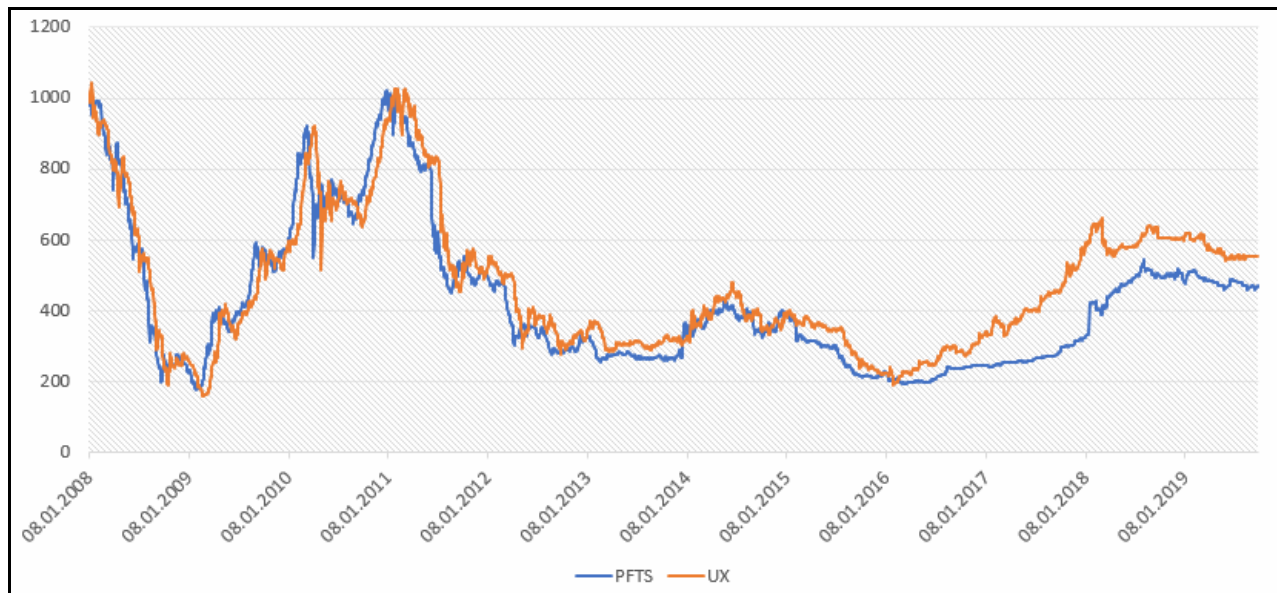
**Таблиця 4.**  
**Структура індексу UX за акціями та їх питомою вагою станом на 2019**

№	Компанія и тикер	Вес в індексе, %	Влияние на индекс в пунктах[1].
1	Донбасенерго (DOEN)	9.32	0,000
2	Райффайзен банк Аваль (BAVL)	19.85	0,329
3	Центренерго (CEEN)	25.78	-3,035
4	Мотор Січ (MSICH)	23.98	-4,117
5	Укрнафта (UNAF)	21.07	-3,426

*Джерело: Складено авторами за [7]*

Як видно з аналізу структури фондових індексів, фондовий індекс ПФТС є більш широким ніж індекс UX. Тому динаміка, відображена індексом ПФТС повнішою, не дає спотворень розуміння поточної ситуації на фондовому ринку України. Але побудова фондового індексу UX відбувається через розрахунок тільки на цінах акціонерних товариств.

Особливістю фондових індексів є у відсутність торгового фактору. Це означає, що фондовий індекс виступає лише як інструмент, що відображає стан фондового ринку країни, а не як інструмент інвестування. Для оцінки стану біржової торгівлі фондовими індексами на вітчизняних біржах необхідно проаналізувати цінову динаміку вітчизняних фондових індексів [6].



**Рис. 2. Порівняльний аналіз вітчизняних фондових індексів ПФТС і UX 2008-2019 роки.**

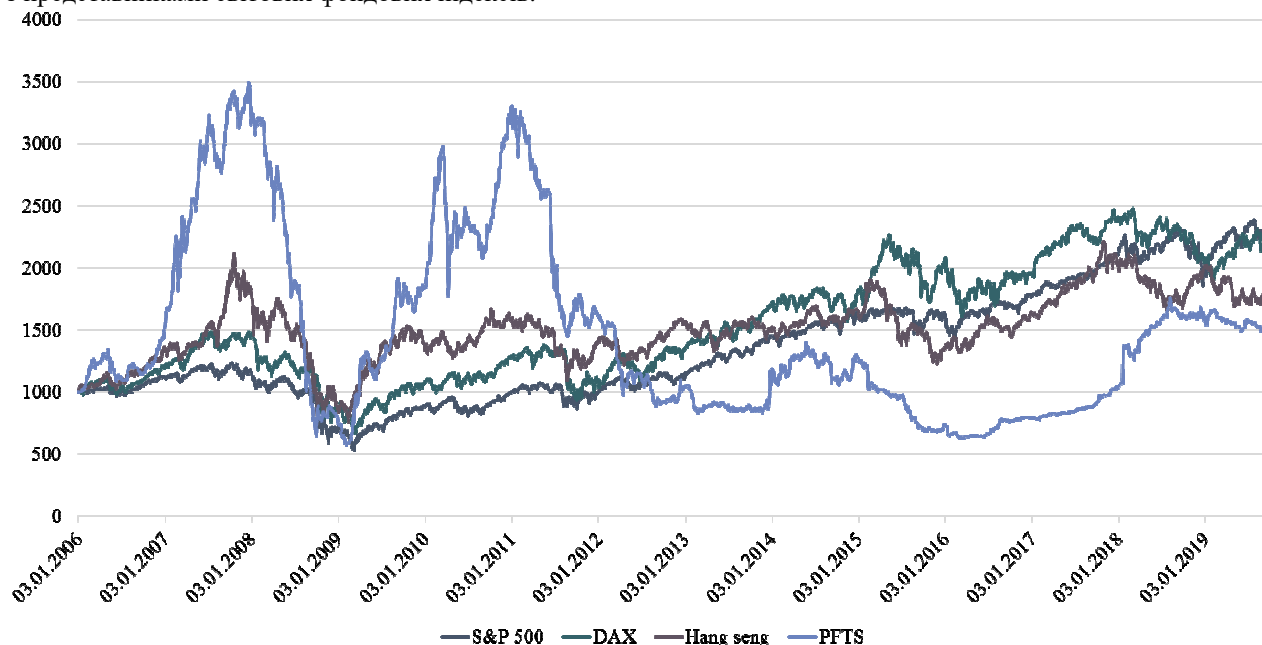
*Джерело: Складено авторами за [5]*

Для проведення аналізу використовувався період з 2008 року, через відсутність котирувань фондового індексу UX, адже це рік його появи. Але це не заважає проведенню аналізу цього індексу. Також, цей період охоплює період іпотечної кризи, завдяки чому можна зробити об'єктивні висновки.

Таким чином аналізуючи індекси ПФТС та UX можна побачити найбільшу кореляцію. Рухи графіка майже повторюють один одного. Особливо це можна побачити з 2008 по 2009 роки. Така кореляція передбачена наявністю однакових компаній в розрахунках. Але рух ціни 2016 - 2019 років повинен мати відмінність, відповідно зменшується показник кореляції. Така динамічна зміна цінових рядів пов'язана з додаванням нових інструментів в індекс ПФТС.

Як видно з цінового графіка український ринок має сильну волатильність і чутливість до кризових ситуацій. Максимальне падіння сталося під час іпотечної кризи в 2008 році і склало - 84,85%. Це падіння відбулося на індексі UX. Середня прибутковість за 11 років склала 10,17%.

Для більшого розуміння стану фондового ринку України необхідно порівняти фондові індекси України з представниками світових фондових індексів.



**Рис. 3. Динаміка світових фондових індексів (США, Європа, Азія, Україна) з 2006 по 2019 рік.**

*Джерело: Складено авторами за [9]*

Як видно на графіку індекс Української фондового ринку найбільш глибоку просідання серед всіх фондових індексів, але відповідно і найбільшу прибутковість в історії.

Проаналізувавши всіх представників світового біржового фондового ринку в тому числі України, ми виявили прибутковість кожного. Але Української найбільш нестабільно-зростаючим і небезпечним ринком, виходячи з показників ефективності. Його середньорічна дохідність за 14 років становить 11% річних з максимальною осіданням в - 85%. Тобто, якби ми вклали 1000 доларів в фондовий ринок України в 2006 році,

то в 2019 році отримали б 1519 доларів. Така низька прибутковість вийшла зі складної кризової ситуації, від якої Україна ще не відійшла. Тому цей ринок не є цікавим ринком для інвесторів через такий низький показник прибутковості, не може конкурувати з фондовими ринками інших країн. А такий високий розмір ризиків просто не може не лякати інвесторів.

У майбутніх дослідженнях варто приділити увагу стандартного відхилення, що є показником волатильності і кореляції фондового ринку.

**Висновки.** Сьогодні фондові індекси це не просто показник загального стану фондового ринку, заснований на середньоарифметичних розрахунках, а складний інструмент, який використовується також і для інвестування. Тому сьогодні існує безліч фондових індексів, що мають в своїй основі різні методи розрахунків в залежності від напрямку їх використання.

В ході дослідження виявлено кілька напрямів застосування фондових індексів. В першу чергу фондовий індекс розглядається як орієнтир напрямку руху загального фондового ринку, в залежності від того, на площині якої країни він розраховується. Цей показник служить картиною, що відбиває поточний стан фондового ринку країни, а тому пояснює багатьом інвесторам історичні перспективи, які склалися на ринку, що дозволяє прийняти управлінські рішення, щодо інвестування в конкретному інвестиційному просторі.

Наступним важливим напрямом застосування фондових індексів є інвестування в самі індекси. Це складний процес для розуміння звичайних користувачів цього ринку. Але головна мета цього процесу полягає у спрощенні прогнозування і аналізу для інвестування, тому, для інвесторів створюються нові перспективи, які є менш ризикованими, більш зрозумілими і відповідно адекватно прибутковими. Інвестування в індекси знімає з інвестора обов'язкові професійні навички, наприклад це потрібно при інвестуванні в окремі акції.

Ми вважаємо, що не можна говорити про високий рівень інтегрованості вітчизняного фондового ринку в світову економічну систему, адже зв'язок фондових індексів провідних світових фондових бірж характеризується значно вищою кореляцією. Наприклад, коефіцієнт кореляції між DJIA і S & P500 за досліджуваний період складає 0,9514, а між індексами S & P500 і DAX - 0,8575.

Варто зазначити, що фондові індекси України мають низьку залежність від світових фондових індексів. Ми вважаємо, що першопричиною цього явища є мала кількість спекулятивних операцій, що здійснюються на фондовому ринку України, відсутність захищеності інвесторів, які не наважуються інвестувати в високоприбуткові, але високо ризикові фондові інструменти, які обертаються на фондовому ринку України.

#### **Література.**

1. Slobodanyk, A. Abuselidze, G. Tarasovych, L. (2020). The mechanism of integration of the Ukrainian stock market in the world stock market. *In E3S Web of Conferences. EDP Sciences.* vol. 157, p. 04034.
2. Слободяник, А. М., Тарасович, Л. В. (2017). Оцінка та аналіз інструментів хеджування з урахуванням специфіки аграрного ринку. *Наукові праці МАУП. Сер. Економічні науки.* Вип. 22, 46-54.
3. Hull John C Options, futures and other derivatives. New Jersey: university of Toronto, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 5 ed., 2016. 780 p.
4. OECD Composite Leading Indicators: Turning Points of Reference Series and Component Series. OECD, March 2014. 48 p.
5. The international banking market report. Statistical Annex. URL: [http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qa1106.pdf#page=114](http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qa1106.pdf#page=114)(дата звернення: 29.07.2021).
6. The world federation of exchanges 2019 full year market highlights. Веб-сайт. URL: <https://www.world-exchanges.org/home/index.php/news/world-exchange-news/the-world-federation-of-exchanges-publishes-2019-full-year-market-highlights>. (дата звернення: 29.07.2021).
7. Tom Copeland, Tim Koller, Jack Murrin. Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. Third Edition. John Wiley & Sons, Inc. 2001. 161 p.
8. Abuselidze, G., and Slobodanyk, A. (2019). Investment of the financial instruments and their influence on the exchange stock market development. *In Economic Science for Rural Development Conference Proceedings.* vol. 52. Pp. 120-125.
9. Слободяник А. М., Трішін О. В. Практичне використання фундаментального аналізу для прогнозування світових ринкових цін на сою. *Ефективна економіка.* 2018. № 5. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6304> (дата звернення: 29.07.2021).
10. Слободяник А. М., Тригубченко А. В. Практичне використання спекулятивних операцій на біржовому фондовому ринку. *Агросвіт.* 2018. № 10. С. 17–21.
11. Слободяник, А. М., & Собко, К. Г. (2018). Роль спекуляцій на біржовому фондовому ринку. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Економіка і менеджмент,* (6), 118-122.
12. Бланк, И. А. (2003). Управление активами и капиталом предприятия: Учебно-практическое пособие. СПб: Ника-Центр.

#### **References.**

1. Slobodanyk, A. Abuselidze, G. and Tarasovych, L. (2020), “The mechanism of integration of the Ukrainian stock market in the world stock market”, *E3S Web of Conferences. EDP Sciences,* vol. 157, p. 04034.
2. Slobodanyk, A. M. and Tarasovich, L.V. (2017), “Evaluation and analysis of hedging instruments taking into account the specifics of the agricultural market”, *Scientific works of IAPM. Ser. Economic sciences,* Vol. 22, pp. 46-54.

3. Hull, J. (2016), *Options, futures and other derivatives*, University of Toronto, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, USA.
4. OECD (2014), *OECD Composite Leading Indicators: Turning Points of Reference Series and Component Series*, OECD, Paris, France.
5. BIS (2011), "The international banking market report. Statistical Annex", available at: [http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qa1106.pdf#page=114](http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qa1106.pdf#page=114) (Accessed 29 Jul 2021).
6. The world federation of exchanges (2019), "Full year market highlights", available at: <https://www.world-exchanges.org/home/index.php/news/world-exchange-news/the-world-federation-of-exchanges-publishes-2019-full-year-market-highlights>. (Accessed 29 Jul 2021).
7. Copeland, T. Koller, T. and Murrin J. (2001), *Measuring and Managing the Value of Companies*, John Wiley & Sons Inc., New Jersey, USA.
8. Abuselidze, G. and Slobodianyuk, A. (2019), "Investment of the financial instruments and their influence on the exchange stock market development", *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*, vol. 52, Pp. 120-125.
9. Slobodyanik, A. M. and Trishin, O. V. (2018), "Practical use of fundamental analysis for forecasting global market prices for soybeans", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 5, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6304> (Accessed 29 Jul 2021).
10. Slobodyanik, A. and Tryhubchenko, A. (2018), "Practical use speculative operations on the stock exchange market", *Agrosvit*, vol. 10, pp. 17–21.
11. Slobodyanik, A. M. and Sobko, K. G. (2018), "The role of speculation in the stock market", *Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series: Economics and Management*, vol. (6), pp. 118-122.
12. Blank, I. (2003), *Upravlenie aktivami i kapitalom predpriyatija* [Enterprise asset and capital management], Nika-Centr, Saint-Petersburg, Russia.

Стаття надійшла до редакції 27.07.2021 р.