УДК 336.763

З. А. Мацук,
д. е. н., доцент, професор кафедри фінансів,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ
ORCID ID: 0000-0002-4303-9875

DOI: 10.32702/2306-6814.2021.9.5

ІНФОРМАЦІЙНЕ ПОЛЕ РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ

Z. Matsuk,
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Finance,
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

SECURITIES MARKET INFORMATION FIELD

Розвиток ринку цінних паперів обумовлює формування належної інформаційної підтримки, що забезпечує механізм збору, обробки та аналізу інформації. Розгляд інформаційних інституцій як центрів координації ринку цінних паперів, що акумулюють та надають дані стосовно суб'єктів господарювання, дало змогу розкрити їх місце і роль у процесі торгівлі фінансовими активами на ринку цінних паперів.

Всесвітньо визнані інформаційні агентства є потужними каталізаторами розвитку торгівлі фінансовими активами, оскільки здатні формувати попит та пропозицію на окремі фінансові інструменти. У цьому контексті розглянуто роль та значення інформаційних агентств Reuters, Bloomberg, Google Finance та Yahoo! Finance в межах інформаційного поля фінансових ринків.

Важливою частиною інформаційного поля ринку цінних паперів є діяльність інформаційних підрозділів бірж. Охарактеризовано міжнародні індекси EAFE Index, MSCI World Index MSCI, MSCI All Country World, FTW Index Global Index та SB-RGE Index; національні фондові індекси, а саме: Standard & Poor's Composite 500 Index, Russell 3000 Index, AMEX Composite, NYSE Composite; секторні фондові індекси: NASDAQ 100, Standard & Poor's 100; індекси блакитних фішок - DJIA, FTSE-100, CAC-40, DAX-30.

Стосовно України зазначено, що більша частина фондових індексів біржами не розраховуються через локальну сферу застосування. У цьому контексті виділено індекси PFTS та UX, графічно подано їх динаміку з моменту розрахунку індексів. Зроблено висновок, що ріст та падіння фондових індексів відбувається синхронно як в Україні, так і в світі, проте шкала волатильності різна. Це пояснюється передусім тим, що світові ринки цінних паперів є інструментом фінансування розвитку компаній, тоді як в Україні операції на біржових ринках мають переважно спекулятивний характер.

Зазначено, що повнота інформаційного поля обумовлює ефективність інвестування на ринку цінних паперів. Це актуалізує необхідність проведення систематизації та ранжування інформації з метою формування якісного інформаційного поля ринку цінних паперів, що стане наступним кроком авторського наукового дослідження.

The development of the securities market demands the formation of correct informational support, which can provide the mechanism of collecting processes and analysis information. The research of the informational institutes as the center of securities market coordination, which accumulates and gives dates about the business entities, make it possible to disclose their place and role in the financial trading assets on the securities market.

The world-renowned informational agencies are the powerful catalysts of the financial trading assets development. They can form the supply and demand on the financial instruments. In this context we consider the pole and the value of the informational agencies Reuters, Bloomberg, Google Finance and Yahoo! Finance on the financial market information field.

The important part of the securities market information field is the activity of the informational departments of the exchanges. We characterize the international indices EAFE Index, MSCI World Index MSCI, MSCI All Country World, FTW Index Global Index and SB-RGE Index; national indices: Standard & Poor's Composite 500 Index, Russell 3000 Index, AMEX Composite, NYSE Composite; sector indices: NASDAQ 100, Standard & Poor's 100; indices of the blue chips - DJIA, FTSE-100, CAC-40, DAX-30.

In the Ukraine we admit that the big part of stock indices is not calculated because of the local sphere of using. That's why we highlight the PFTS and UX indices, present graphically the dynamics of the change from their beginning. We do the conclusion that the rise and the fall of the stock indices are synchronous both in Ukraine and in the world, but the volatility is different. We can explain this because the world securities markets are a tool for financing the development of companies, but in Ukraine the operations on the stock markets have a predominantly speculative nature.

The completeness of information field determines the efficiency of investing in the securities market. This highlights the need for systematization and ranking of information in order to form a quality information field of the securities market, which will be the next step in our research.

Ключові слова: аналіз, інформаційне поле, ринок цінних паперів, торгівля фінансовими активами, фондова біржа, фондовий індекс.

Key words: analysis, information field, securities market, financial assets trading, stock market, stock index.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК З ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Інформаційне поле ринку цінних паперів відіграє важливу роль у процесі торгівлі фінансовими активами. Учасники торговельних операцій користуються інформаційними послугами, намагаючись одержати максимальну вигоду. Це обумовлено тим, що інформаційні продукти та послуги, в тому числі інформаційні технології, є інструментами формування вартості на фінансові активи та фінансові послуги на ринку цінних паперів. Учасники використовують інформацію ринку цінних паперів як важливе джерело для подальшої аналітичної обробки, необхідної для прийняття управлінських рішень. Інформаційні дані щодо емітентів цінних паперів, статистичні дані щодо цінних паперів, а також дані щодо фондових індексів потрібні для пошуку джерел інвестування, аналізу надійності емітентів цінних паперів тощо. Водночас інформаційні дані в процесі оброблення та аналізу допомагають учасникам ринку цінних паперів орієнтуватися не лише у різновидах фінансових інструментів, а й у діяльності фінансових інституцій на ринку. Інформація на ринку цінних паперів є цінним інструментом в процесі торгівлі фінансовими активами, має свою вартість, тому купується та продається у формі інформаційних послуг.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ, В ЯКИХ ЗАПОЧАТКОВАНО РОЗВ'ЯЗАННЯ ДАНОЇ ПРОБЛЕМИ, ВИДІЛЕННЯ НЕ ВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Теоретичні засади становлення, формування та розвитку інформаційного поля на фінансовому ринку розкриті в працях іноземних та вітчизняних науковців.

Вагомий науковий внесок щодо дослідження причин та наслідків інформації в економіці належить лауреатам Нобелівської премії 2001 р., Дж. Акерлофу [1], М. Спенсу [2] та Дж. Стигліцу [3; 4]. Їх праці стали поштовхом до вивчення впливу інформації на економічні операції суб'єктів господарювання.

Серед вітчизняних учених, які досліджували інформаційне поле, слід відзначити наукові праці А. Головка [5], А. Дроб'язко [6], Ю. Коваленко [7], Р. Коробки [8], С. Науменкової [9], І. Рекуненка [10], В. Опаріна та В. Федосова [11; 12] та інших, знайомство з якими дозволило оцінити роль інформації у процесі торгівлі фінансовими активами. Попри значну кількість досліджень у цій сфері, в тому числі й авторських праць [13—17], питання пов'язані з інформаційним полем ринку цінних паперів залишаються відкритими для наукового вивчення.

МЕТА І ЗАВДАННЯ СТАТТІ

Метою статті є дослідження інформаційного поля ринку цінних паперів та виділення інституцій, що надають інформаційні послуги учасникам торгівлі фінансовими активами.

Досягнення поставленої мети передбачає вирішення таких завдань: виділити та розглянути основні інституції інформаційного поля ринку цінних паперів, охарактеризувати їх роль та значення в процесі торгівлі фінансовими активами.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ ІЗ ОБГРУНТУВАННЯМ ОДЕРЖАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ.

На ринку цінних паперів практичне значення інформації полягає не лише в забезпеченні необхідним обсягом інформації, а й у тому що він є бізнесом цікавим і корисним для його учасників. Охоплюючи діяльність з відбору, обробки, аналізу, підготовки та надання інформаційних продуктів і послуг користувачам [18, с. 205], інформаційні послуги стають привабливими з комерційного боку та трансформують процес виробництва інформації "зі спорадичного явища на відносно самостійну сферу діяльності" [19, с. 313—314]. Значення інформаційних послуг зростає із року в рік поряд із розвитком інформаційного суспільства [20, с. 112—115; 21, с. 112—115].

Для належної інформаційної підтримки ринку цінних паперів потрібні ефективно налагоджені та дієві процеси акумулювання, зберігання, обробки та надання інформації, які постійно вдосконалюються, враховуючи постійний розвиток та прогрес в інформаційних технологіях. Завдяки цьому інституції ринку цінних паперів стають "центрами координації глобальних підприємницьких структур, акумулюючи й надаючи дані про економічне становище, фінансові можливості та плани суб'єктів господарювання" [18, с. 209], емітентів цінних паперів. При цьому підвищується роль саме аналітичної інформації, яка впливає на формування вартості інформаційних послуг. У цьому плані вдалим є висновок Дж. Штіглера, зроблений ним у праці "Економічна теорія інформації" (1961) [22, с. 205], де вказується, що з розвитком ринкової економіки обов'язково з'являються інституції, які спеціалізуються на збиранні та продажу інформації; водночас спостерігається тенденція до монополізації процесів, пов'язаних із наданням інформаційних продуктів та послуг користувачам. Причиною цього є те, що витрати на збирання, опрацювання та аналіз інформації майже не залежать від її використання, тоді як витрати на поширення інформації залежать [18, с. 209].

До інституцій, які на ринку цінних паперів надають інформаційні послуги, належать [18, с. 210—211]:

— міжнародні інформаційні агентства (REUTERS, Bloomberg, Morningstar, Cbonds тощо);

— міжнародні спеціалізовані бізнес-медіа (Financial Times, Wall street Journal CNN, The New York Times, Money, Yahoo.com, SmartMoney.com, Finance.ua, часопис "Фінанси України");

— рейтингові агентства (міжнародні — Fitch, Moody's, Standard & Poor's та українські уповноважені рейтингові агентства — IBI-Рейтинг, Рюрік, Експерт-рейтинг, Стандарт-рейтинг);

— аудиторські та консалтингові компанії;

— інформаційні підрозділи бірж та інших небанківських фінансових інституцій;

— науково-дослідні установи тощо.

Щодо останньої групи, слід відмітити, що вчені науково-дослідницьких установ у своїх працях досліджують як теоретико-методологічні, так і практичні аспекти торгівлі фінансовими активами, висвітлюють питання функціонування ринку цінних паперів та дають прогнози щодо його розвитку. Це дозволяє інституціям ринку цінних паперів значно зекономити на інформаційних витратах та забезпечити високу якість одержаних досліджень. У цьому напрямі варто згадати сформовані фінансові дослідницькі центри, які є структурними одиницями європейських бізнес-шкіл та проводять науково-дослідну діяльність за фінансової підтримки фінансових інституцій. До слова, слід відмітити створений у 2014 р. Financial Research Centre на базі Corvinus Business School, Corvinus University of Budapest за підтримки Budapest Stock Exchange. Дослідницька діяльність Financial Research Centre здійснюється у трьох напрямах: корпоративні фінанси та оцінка, управління ризиками та мікроструктура фінансового ринку на базі створеної фінансової лабораторії (FinLab). У лабораторії працюють 3 Thomson Reuters, 12 терміналів Bloomberg та широко використовуються професійні торгові ресурси. Натомість в Україні така практика не набула значного поширення. Як виняток — спільний проект державного регулятора НКЦПФР та ДВНЗ "КНЕУ ім. В. Гетьмана", хоча його мета — виключно навчання та сертифікація фахівців ринку цінних паперів, тоді як про грунтовні наукові дослідження мова не йде (такі висновки ми робимо виходячи з того, що з боку НКЦПФР на це не передбачалось фінансування).

Розвиток інформаційних технологій обумовлює посилення ролі спеціалізованих інформаційних установ, які акумулюють, обробляють, аналізують інформацію та доносять її до учасників ринку цінних паперів. Визнані світові інформаційні агентства є потужними каталізаторами розвитку торгівлі фінансовими активами, оскільки здатні формувати попит та пропозицію на окремі фінансові інструменти. У цьому контексті вважаємо за необхідне акцентувати увагу на діяльність у сфері інформаційного поля фінансових ринків, яке забезпечується інформаційним агентством REUTERS (штаб квартира — Великобританія). Будучи частиною Reuters Group plc — компанією із публічною емісією акцій, які знаходяться наразі в обігу на Лондонській фондовій біржі (LSE) та є частиною індексного кошика FTSE 100 Index. Таким чином Reuters, як і інформаційні агентства Bloomberg та Dow Jones, забезпечують надходження на ринок цінних паперів фінансової інформації. Якщо характеризувати продукти Reuters, це: термінали, які дають змогу доступу до електронних торговельних дилингових центрів (Reuters Dealing), а також термінали, які дозволяють клієнтам одержати фінансову інформацію (Thomson Reuters Eikon[en]). Різновидність цієї інформації вражає: історичні котирування та поточні ціни щодо фінансових активів практично з усіх фондових майданчиків: бірж та позабіржових торговельно-інформаційних систем.

Інформація доступна клієнтам на терміналі Reuters 3000 Xtra дає змогу будувати графіки (за допомогою програми Metastock), а також використовувати елементи програмного забезпечення Microsoft Excel для процесів моделювання. Окрім цього, уся актуальна фінансова інформація є доступною онлайн у стрічні новин "Reuters", подається на сайт англійською мовою та охоплює інформацію щодо політичної ситуації в країнах світу, фінансового стану компаній-емітентів цінних паперів, статистичні макроекономічні показники тощо. Офіси інформаційного агентства у кількості більш як 197 одиниць розміщені сьогодні в 91 країні світу, в яких працює близько 14 тис. осіб. Основна частка доходів інформаційного агентства формується за рахунок забезпечення професійних учасників ринку цінних паперів необхідним обсягом важливої інформації та аналітичних даних щодо товарного та фінансового ринку.

Паралельно із Reuters на ринку інформаційних послуг з 1981 р. працює корпорація Bloomberg PL [23], заснована Майклом Блумбергом. Її головний офіс розташовано у Нью-Йорку. Основним продуктом компанії, що приносить їй левову частку доходів є Bloomberg Terminal, який надає змогу забезпечити ринок цінних паперів інформаційною базою щодо: (а) поточних та історичних цін практично з усіх світових бірж та значної кількості торговельно-інформаційних систем; (б) висвітлювати новини агентства Bloomberg, а також інших провідних інформаційних агентств світу; (в) системи електронної торгівлі облігаціями та іншими цінними паперами тощо. Поміж ефективне функціонування системи Bloomberg Terminal, не менш вагомим продуктом є комплекс спеціалізованих телевізійних каналів Bloomberg TV (окремий канал для кожного з основних ринків), журнали Bloomberg Markets, Bloomberg BusinessWeek, сайти Bloomberg.com і BusinessWeek.com, додатки для мобільних пристроїв і радіо Bloomberg Radio [23]. У 1982 році першим клієнтом компанії стала Merrill Lynch, встановивши 22 термінали та інвестувавши в компанію $30 млн [24]. У 1986 році компанія була перейменована в Bloomberg L. P., і у 1988 році у ній працювало вже 5 тисяч терміналів [23].

Заслуговує на увагу й Google Finance та Yahoo! Finance — Інтернет провайдери фінансової інформації. Компанія Google Inc. у 2006 р. відкрила сервіс Google Finance, на якому стала доступною інформація про валюти і різні сектори ринку, інструмент Google Trends та історичні дані щодо котирувань цінних паперів за понад 40 років. У 2008 р. стали доступні поточні котирування цінних паперів з NASDAQ і Нью-Йоркської фондової біржі в межах партнерських договорів з Google [25]. У 2009 р. був запущений випереджаючий індикатор для інвесторів — Google Domestic Trends, заснований на аналізі пошукових запитів [25].

Важливою частиною інформаційного поля торгівлі фінансовими активами на ринку цінних паперів є діяльність інформаційних підрозділів бірж, які "проводять інформаційно-просвітницьку й аналітично-консультативну роботу, чим забезпечують належну реалізацію основної діяльності" [18, с. 210—211] бірж і сприяють її просуванню на ринку цінних паперів. Важлива роль у процесі торгівлі фінансовими активами належить інформації про фондові індекси, які характеризують рівень біржової активності (ділової активності на ринку цінних паперів) та загальну динаміку цін на фінансові активи, обіг яких здійснюється на біржі протягом певного періоду часу. Як правило, для інвестора важливою є інформація не стільки щодо абсолютних значень індексів, скільки щодо їх динаміки, завдяки якій можна говорити про напрям руху ринку цінних паперів.

Найбільшим попитом користуються дані щодо динаміки світових та національних фондових індексів. Не менш важливим є розрахунки секторних фондових індексів, а також індексів блакитних фішок. Дані щодо міжнародних фондових індексів використовується аналітиками для прогнозування та оцінки динаміки руху вартості акцій компаній в майбутньому.

Міжнародний індекс EAFE Index (MSCI EAFE Index) був одним із перших розрахованих індексів. Сьогодні він характеризує активність біржової діяльності на ринках цінних паперів. Цей індекс є комплексним та розраховується на основі таких складових: 21 індекса MSCI європейських фондових бірж, австралійської фондової біржі та бірж країн Близького Сходу. Вперше методику розрахунку цього індексу запропонувала у 1969 р. компанія Morgan Stanley Capital International (MSCI), яка передбачала калькулювання вартості 926 акцій 21 країни світу. Сьогодні ж левову частку в індексі займають акції таких компаній: Nestle, HSBC Holdings, Novartis, Roche Holding Genuss, Toyota Motor Corp., British American Tobacco, Royal Dutch Shell, Total, BP PLC та SAP, які знаходяться в обігу на японських біржових площадках (23,03%); британських біржах (17,82%); біржових платформах Франції (10,77%), німецьких (9,76%) та швейцарських фондових майданчиках (8,24%). Значна частина акцій в індексному кошику належить компаніям сфери фінансових послуг.

Наступним не менш важливим для ринку цінних паперів є індекс MSCI World Index MSCI, методика розрахунку якого також належить компанії Morgan Stanley Capital International Perspective та грунтується на використанні для розрахунку даних 1649 акцій, які перебувають в обігу на 23 фондових площадках світу. Дотичний до нього є індекс MSCI All Country World (ACWI), який калькулюється на основі таких акцій, які в обігу на фондових площадках країн, що розвиваються.

Розвиток ринку цінних паперів обумовлює зі сторони інформаційних агентств та фондових бірж пошук нових методик та нових видів індексів, які б дали змогу спрогнозувати майбутній рух ринку та адекватно оцінити його теперішній стан. Тому окрім вище перелічених індексів, британським інститутом актуаріїв разом із Goldman Sachs та Wood Mac Kenzie запропоновано методику для розрахунку FTW Index (The Financial Times World Index); а First Boston Corporation у співпраці з Euromoney калькулюють Global Index; відомі компанії Salomon Brothers і Frank Russel розраховують SB-RGE Index.

Окрім динаміки щодо міжнародних фондових індексів, не менш важливими є дані щодо розвитку національного ринку цінних паперів. Відтак актуалізується потреба в розрахунку національних фондових індексів. Для кожної країни є характерними власні фондові індекси, зокрема, для США — це індекси: 1) Standard & Poor's Composite 500 Index, кошик якого фор-

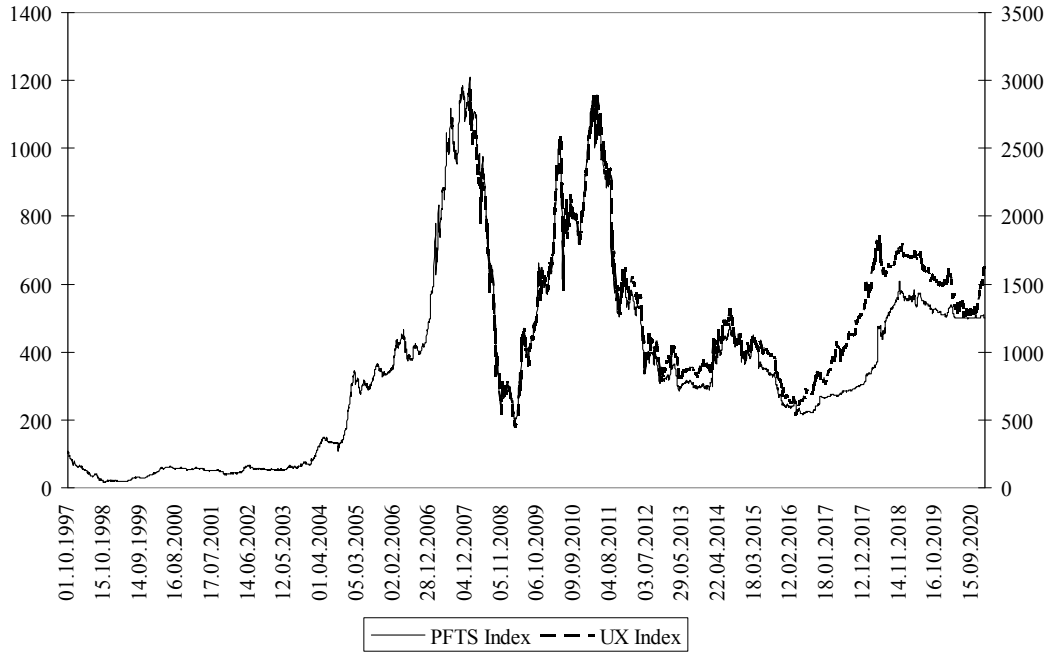


Рис. 1. Динаміка зміни вітчизняних фондових індексів ПФТС та Української біржі у 1997—2020 рр.

Джерело: розроблено автором на основі [27; 28].

мується на основі 400 промислових, 20 транспортних, 40 комунальних та 40 фінансових підприємств. Згідно з вимогами рівень капіталізації цих акцій на Нью-Йоркській фондовій біржі повинен бути досить високим (сьогодні це 80% від загального обсягу капіталізації); 2) Russell 3000 Index калькулюється на основі зміни вартостей акцій 3 тис. компаній США (обсяг капіталізації яких становить 98%); 3) AMEX Composite — індекс який розраховується на основі акцій, які в обігу на American Stock Exchange; 4) NYSE Composite — на базі акцій які котуються на New York Stock Exchange. Натомість на Сході, це індекс — TSE-1100 -Токійської фондової біржі (індексний кошик — 1100 акцій) для японського фондового ринку; на Заході — індекс CAC General (250 акцій Паризької фондової біржі) та індекс DAX 30 (30 найбільш ліквідних акцій на Франкфуртській біржі).

Індекси, які розраховуються на базі фінансових інструментів певних секторів фондового ринку характеризують стан цього сектору та охоплюють сектор акцій, облігацій, похідних фінансових інструментів тощо. Зокрема, це індекс NASDAQ 100, який розраховується на основі вартості 100 наймасштабніших компаній із реального сектору економіки, акції яких є в обігу на біржі NASDAQ. Значення індексу NASDAQ Composite розраховується на основі 3500 акцій, які торгуються на Nasdaq (Nasdaq Market System) та щодня публічно висвітлюється Національною асоціацією фондових дилерів. Методика розрахунку індекс Standard & Poor's 100 є аналогічною до методики розрахунку S&P 500 та базується на даних 100 акцій, на які є опціонні контракти, що в обігу на Чиказькій біржі опціонів [26].

Галузеві індекси характеризують стан ділової активності у певних галузях економіки, тоді як індекси блакитних фішок — поведінку зміни вартості на акції найбільших і найпопулярніших компаній: індекс DJIA (Dow Johns Industrial Average — 30 видів акцій); індекс FTSE-100 (Financial Times Stock Exchange — 100 видів акцій); індекс CAC-40 (Compagnie des Agents de Cheange — 40 видів акцій); індекс DAX-30 (Deutscher Aktienindex — 30 видів акцій). Загалом у світі на ринках цінних паперів розраховуються понад 2 тис. фондових індексів, оскільки в межах країни існує декілька фондових бірж і на кожній із них розраховуються власні фондові індекси.

Не виняток і Україна, на ринку цінних паперів якої станом на 31.12.2020 р. функціонують п'ять фондових бірж:

— Українська біржа (індекс UX розраховується на основі акцій Райффайзен Банк Аваль (BAVL) — 19,56%; Центренерго (CEEN) — 23,64%; Донбасенерго (DOEN) — 2,95%; Мотор Січ (MSICH) — 23,64%; Турбоатом (TATM) — 4,73%; Укрнафта (CEEN) — 25,48%) [27];

— Фондова біржа "Перша фондова торговельна система" (індекс PFTS — 7 акцій: Райффайзен Банк Аваль (BAVL) 1,72%; Центренерго (CEEN) — 21,71%; Донбасенерго (DOEN) — 14,14%; Крюківський вагонобудівний завод (KVBZ) — 5,00%; Мотор Січ (MSICH) — 20,00%; Укрнафта (UNAF) — 8,00%; Укртелеком (UTEL) — 7,14%) [28];

— Фондова біржа "Перспектива" (індекс акцій та індекс облігацій [29]);

— Українська міжбанківська валютна біржа;

— Фондова біржа "ІННЕКС" (індекс розраховується на основі акцій закритих венчурних недиверсифікованих інвестиційних фондів [30]).

Частина фондових індексів біржами не розраховуються та мають загалом локальну сферу застосування. Тому до уваги можемо брати лише UX index та PFTS index. Динаміка зміни вітчизняних фондових індексів подана на рисунку 1, де чітко відслідковуються періоди зростання (2007, 2010, 2011 рр.) та періоди падіння (2008, 2009, 2012, 2013 рр.).

В усіх розглянутих показниках індекси ще не досягнули докризового рівня 2007 р. Аналіз динаміки зміни індикаторів розвитку вітчизняного та світових ринків цінних паперів свідчить, що незважаючи на сильне взаємопроникнення світових ринків цінних паперів, стверджувати про відсутність кордонів національного ринку цінних паперів ще досить рано. Звичайно ріст та падіння фондових індексів відбувається синхронно як в Україні, так і в світі, але рівні волатильності досить різні. На нашу думку, проблема в тому, що світові ринки цінних паперів є інструментом фінансування розвитку компаній, тоді як в Україні операції на біржових ринках мають переважно спекулятивний характер.

Торгівля фінансовими активами на ринку цінних паперів пов'язана з підвищеним ризиком фінансових втрат у разі невирішення проблеми одержання оперативної та достовірної ринкової інформації про поточні ціни, котирування, короткострокові прогнози кон'юнктури ринку, корпоративні події тощо. Результативна діяльність на ринку потребує не лише інформації про поточні котирування, а й ретроспективного бачення динаміки цін угод за тривалий період часу з можливістю використання технічного аналізу; постійної актуальної інформації про події, які здатні вплинути на ціну фінансового активу (новини макроекономічного та політичного характеру, зміни в системі ринкового регулювання, стан зарубіжних фінансових ринків, матеріали про емітентів тощо). Важливість інформаційної підтримки розуміють не лише брокери, й індивідуальні інвестори, які висувають до бірж відповідні вимоги. З одного боку, послуги великих інформаційних агентств відносно дорогі для широкого кола приватних інвесторів, які володіють невеликими вільними коштами. З іншого боку, у бірж часто не вистачає власних ресурсів для самостійної розробки інформаційних продуктів, які відповідають вимогам ринку. Тому мінімальний набір оперативної ринкової інформації, доступний для більшості інвесторів, вичерпується станом черг заявок та параметрами укладених на поточний день угод з фінансовими активами. Такий сервіс надає більшість вітчизняних біржових систем.

Щодо інформації з питань ринку цінних паперів, яка користується попитом, серед її учасників є дані СРО Української асоціації інвестиційного бізнесу (УАІБ) [31]. УАІБ здійснює розширену інформаційну діяльність: залучає консультантів (у тому числі закордонних) для проведення досліджень і підготовки рекомендацій з актуальних питань розвитку фінансових ринків; здійснює аналітичні та маркетингові роботи; інформує потенційних інвесторів та інших користувачів з усього спектра питань ринку цінних паперів; роз'яснює надану інформацію; організовує видання друкованих матеріалів, проведення прес-конференцій, співпрацю з мас-медіа тощо [18, с. 198]. На офіційному сайті УАІБ у вільному доступі розміщені дані щодо компаній з управління активами (КУА) та інститутів спільного інвестування (ІСІ), а вкладка "ринок у цифрах" викликає інтерес, оскільки містить щоденну, щомісячну, щоквартальну та річну інформацію про діяльність інституційних інвесторів. Ця інформація подана у зручному для користувачів форматі, дані відображаються на вимогу користувача у формі таблиць чи графіків, можуть бути експортовані у Excel, що робить можливими їх подальшу обробку та аналіз.

Вітчизняний ринок цінних паперів розвивається швидкими темпами та наразі досягнув того рівня, коли ефективна торгівля фінансовими активами є практично неможливою без використання потужних комп'ютерних систем та сучасних засобів телекомунікації. Прогрес у сфері застосування на ринку цінних паперів комп'ютерних технологій обумовлений тим, що нині накопичено масштабний світовий досвід з розробки технологій та впровадження їх на зарубіжних ринках цінних паперів. Автоматизовані системи дозволяють значно збільшити обсяги торгів завдяки зростанню кількості фінансових інструментів на ринку цінних паперів та кількості учасників торгівлі фінансовими активами. Сьогодні інформація відіграє вирішальну роль на ринку цінних паперів, тому методи її оперативної доставки учасникам ринку повинні невпинно удосконалюватись та розвиватись. Комп'ютеризований аналіз дозволяє глибше аналізувати набір даних, бере на себе рутинні розрахунки та дає інвестору більше часу на роздуми. Торгівля фінансовими активами все більше стає схожою на гру з інформацією, тоді як комп'ютер уможливлює оброблення значного обсягу інформації та сприяє кращій підтримці інвестиційних рішень учасника ринку цінних паперів. Надзвичайно важливе значення для комп'ютеризованого аналізу ринку цінних паперів має вибір програмного забезпечення. Відтак питання комп'ютеризації ринку цінних паперів слід досліджувати у двох аспектах: використання на ринку комп'ютерних систем та інформаційне поле роботи інституцій ринку цінних паперів.

Успішна робота більшості великих компаній залежить від їх сучасних, надійних та продуктивних ІТ-розробок. До 30% співробітників провідних світових бірж — це ІТ-фахівці, які розробляють торговельні платформи та супроводжують їх існування. Біржа — це торговельний майданчик, основне завдання якого — щоб кінцевий клієнт купив або продав необхідний йому обсяг фінансового активу за обумовленою ним ціною, у визначений ним момент часу і гарантовано отримав цей актив на свій рахунок у цінних паперах або грошові кошти від його продажу на свій розрахунковий рахунок. Усі ці процедури сьогодні існують в електронному вигляді. Іншими словами, будь-якому інвестору потрібно всього лише укласти договір на обслуговування з компанією-брокером, що надає доступ до біржі. Всі його подальші взаємодії з біржою і брокером відбуваються виключно в ІТ-площині. До такого формату відносин зі своїми клієнтами біржа прийшла в кінці XX ст. Тоді була розроблена і впроваджена перша схема віддаленого доступу до біржі, з'явився Інтернет-трейдинг, який миттєво зробив біржову торгівлю доступною для будь-якої категорії інвесторів.

Однією з найвідоміших систем електронної торгівлі є американська система NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automated Quotations), розроблена Національною асоціацією дилерів США NASD (National Association of Securities Dealers), яка характеризується трьома рівнями доступу до інформації: 1) інформація про котирування цінних паперів, які перебувають в обігу на біржі (доступна для усіх користувачів); 2) інформація щодо пропозицій на купівлю та

продаж цінних паперів (доступна для дилерів та дозволяє їм вносити власні пропозиції на купівлю чи продаж); 3) інформація про усі пропозиції, які знаходяться в черзі, деталі угод, які укладаються, дані щодо максимальних і мінімальних цін протягом дня за усіма видами цінних паперів (доступна лише учасникам біржі).

Вітчизняний біржовий ринок цінних паперів характеризується помітними зрушеннями в процесі освоєння новітніх інформаційних технологій, які кардинально змінюють підходи до ведення бізнесу, відкриваючи нові можливості щодо його розвитку [32, с. 6]. Формування та розвиток в Україні електронних технологій біржової діяльності свідчить про прогрес у технічному рівні торгівлі фінансовими активами. Відповідно до основних положень Закону України "Про депозитарну систему України" поняття "електронна торговельна інформаційна мережа" охоплює комплекс програмних та технічних засобів для можливості проведення угод з цінними паперами, які застосовуються у діяльності фондових бірж чи позабіржових торговельних систем [33]. Сьогодні існування та діяльність фондових бірж є неможливою без ефективного функціонування електронної торговельної системи, яка забезпечує процеси акумулювання, аналізу та передачі інформації про заявки купівлі-продажу фінансових активів між її учасниками; формування інформації, яка в подальшому використовуватиметься в процесі виконання контрактів; забезпечення належного рівня захисту електронної інформації щодо характеристик біржових контрактів від несанкціонованого доступу третіх осіб; забезпечення відповідальності інформацій вимогам чинного законодавства щодо документообігу електронних форм ведення обліку та убезпечення можливої утилізації, блокування чи витоку інформації; обіг інформації між учасниками електронних торговельних систем та її безперервний обмін шляхом формування, направлення, одержання, зберігання, аналіз, користування та кінцева утилізація електронних документів; створення та подальше підтримання баз даних щодо процесу та результатів біржових торгів із фіксуванням часу подання учасниками торговельних систем заявок, а також часу здійснення угоди; можливість проведення біржових угод паралельно і в документарній і в бездокументарній формах із подальшою можливістю відтворення документів у документарній формі та зберігання оригіналів контрактів у межах фондової біржі [34].

На вітчизняному біржовому ринку електронна технологія торгівлі цінними паперами пропонується на Позабіржовій фондовій торговельній системі (ПФТС), ПАТ "Українська біржа" та ПАТ "Фондова Біржа "Перспектива". Першою на біржовому ринку цінних паперів Інтернет-торгівля стала доступною на ПФТС. Сьогодні, щоб одержати статус online-брокера, члену біржі ПФТС (виключно професійний учасник ринку цінних паперів, який здійснює торгівлю цінними паперами) слід підключитись до торговельної системи, отримати електронний числовий підпис та зареєструвати клієнтські рахунки на біржі. Одним із пріоритетних завдань ПФТС є своєчасне та вичерпне розкриття інформації. Усі зацікавлені сторони, звернувшись до ПФТС, мають можливість одержати достовірну та повну інформацію про торги на ПФТС (основна інформація поширюється на офіційному сайті ПФТС, а також завдяки інформаційно-аналітичним "Звіт-1" та "ПФТС Online". "Звіт-1" — офіційна інформація про результати торгів у ПФТС, яка поширюється в електронній формі на щоденній основі українською та англійською мовами, а наприкінці тижня клієнтам розсилається файл із тижневими результатами торгів. "ПФТС Online" забезпечує доступ до внутрішньоденної торговельної інформації та історичної торговельної інформації [28]. Для непрофесійних учасників ринку діє режим "віртуальних торгів" (демоверсія).

Українська біржа запустила ринок заявок, Інтернет-трейдинг, онлайн-розрахунок індексу та механізм торгівлі цінними паперами через центрального контрагента шляхом створення ТОВ "Український центральний контрагент". Термінал встановлюється на робочому комп'ютері клієнта та надає йому можливість постійного обміну інформацією щодо котирувань та угод із цінними паперами. Програма RTS Plaza та чотири брокерські торговельні системи дозволяють успішно здійснювати торгівлю цінними паперами, тоді як підключення до торгівлі системи GL NET всесвітньо відомої компанії SUN Gard дозволяє зарубіжним інвесторам працювати на вітчизняному ринку, а також українським брокерам давати глобальним інвесторам можливість торгувати акціями вітчизняних підприємств та мати доступ до торгівлі на всіх електронних ринках світу.

Торговельна електронна платформа ФБ "Перспектива" являє собою комплекс організаційно-технологічних та технічних методів, які застосовуються нею з метою можливості фіксації угод з фінансовими активами. Обіг інформації в електронній торговельній системі реалізується завдяки наявного документообігу. Для того щоб потенційний учасник мав змогу взяти участь у біржовій торгівлі чи слідкувати за станом біржової діяльності йому слід звернутись із запитом про доступ до біржової системи у торговому чи інформаційно-оглядовому режимах. Сьогодні ФБ "Перспектива" у своєю розпорядженні користується наступними видами терміналів: " ... BIT eTrade — торговий термінал брокера фондового ринку, BIT eTrade Future — торговий термінал брокера строкового ринку, BIT eTrade IPO — торговий термінал емітента/андерайтера при первинному розміщенні, аукціоні, BIT eTrade Mail — система електронної пошти" [29]. Відтак Інтернет-технології дозволяють інвестору мати цілодобовий доступ до біржових ринків світу, забезпечувати ефективну ліквідність ринку за рахунок значної кількості учасників торгівлі фінансовими активами.

Інформаційна робота на ринку цінних паперів, зокрема, його технічна частина, виконується за допомогою спеціального програмного забезпечення. Сьогодні є безліч програм, але усі вони належать до однієї з трьох категорій: набір інструментів, "чорних" та "сірих шухляд". Набір інструментів дозволяє користувачу обчислювати безліч індикаторів та будувати графіки: середнього руху курсу, каналів, MACD, MACD-гістограм, стохастики, індексу відносної сили тощо. Якісний пакет дозволяє створити власний індикатор та додати його до системи. Програми з "чорної шухляди" дають поради інвестору, який фінансовий актив та коли купувати чи продавати, проте не пояснюють, чому слід діяти саме так. Ці рішення обумовлюються виключно історичними

даними з минулого, тому в умовах нестабільності розвитку ринку цінних паперів не спрацьовують на користь інвестора. Пакети типу "сіра шухляда" інформують користувача, яким чином здійснюються розрахунки, та є дотичними до пакета технічного аналізу.

На сучасному етапі оперативну фінансову інформацію можна аналізувати за допомогою статистичних методів, еволюційного програмування, методу "дерева рішень", генетичних алгоритмів, нейромереж, апарату нечіткої логіки, хвильового аналізу та технічного аналізу. Статистичні методи (кореляційний, регресійний аналізи тощо) потребують спеціальних знань та умінь як у розрахунках, так і в процесі їх інтерпретації, тому не завжди є зручними у використанні неспеціалістами. Еволюційне програмування дозволяє мовою програмування записувати попередні гіпотези, після чого система шукає залежність та із усіх модифікованих програм вибирає ту, яка найкраще описує таку залежність. Генетичні алгоритми використовуються в процесі розв'язання комбінаторних завдань та пошуку оптимальних варіантів. Нейромережі являють собою мережу нейронів, які згруповані між собою у шари. На вхідний шар подається інформація, тоді як з вихідного шару знімається результат. Технічний аналіз використовується для аналізу щоденної оперативної інформації та завдяки його простоті у використанні найчастіше використовується аналітиками. Значна частина теоретичних методів аналізу фінансової звітності знайшла своє практичне використання у різноманітних програмних продуктах, зокрема, найпоширенішими з них є пакети прикладних програм [35, с. 278—318]:

— технічного аналізу (MetaStock for Windows; Smart Dowloader — 32 v. 4.0, 5.0 Std for MetaStock 6.5; Trade station Real Time 4.0; Omega Research ProSuite; SuperCharts; EuroCharts тощо);

— штучного інтелекту (PolyAnalyst; GeneHunter 2.0; Genetic Training Option; Evolver, AI Trilogy; NeuroShell; Neuro Windows; Brain Maker Professional; Braincel; Neuralyst; The OWL);

— нечітких множин (CubiCalc; FuziCalc; MESA);

— імітаційного моделювання (Ithink Analyst 5.0; Powersim Enterprise Kit).

Сьогодні технічний аналіз є одним із найважливіших методів аналізу біржових ринків. На вітчизняному ринку цінних паперів його використовує переважна більшість торговців. Вміння практично застосовувати теоретичні основи технічного аналізу є свого роду перепусткою на ринок. Проте в нестабільних умовах розвитку ринку цінних паперів спрогнозувати рух цінової динаміки фінансових активів вкрай важко, а це ставить під сумнів ефективність практичного застосування технічного аналізу. Основними проблемами вітчизняного ринку цінних паперів, які перешкоджають результативному застосуванню технічного аналізу, можна вважати його незначний обсяг капіталізації, високу концентрацію обороту виключно з акціями обмеженого кола емітентів, незначну кількість індивідуальних інвесторів, недостатній розвиток недержавних пенсійних фондів та страхових компаній, які є потенційними довгостроковими внутрішніми інвесторами, а також високу залежність українського ринку від міжнародних ринків капіталу.

ВИСНОВКИ З ПРОВЕДЕНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ЦЬОМУ НАПРЯМІ

Розвиток інформаційного поля ринку цінних паперів обумовлюється тим наскільки воно відповідає потребам учасників ринку. Уся наявна інформація повинна бути корисною та враховуватись в процесі торгівлі фінансовими активами при прийнятті фінансових рішень. Від рівня достовірності та повноти інформаційного поля залежить ефективність інвестування. Оскільки на практиці неможливо керувати тим, що не можна виміряти, тому актуалізується питання не лише ідентифікації інформації, а й її систематизації та ранжування, що характеризує якість інформаційного поля ринку цінних паперів, та стане наступним кроком нашого наукового дослідження.

Література:

1. Akerlof G. The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism / G. 1. Akerlof // The Quarterly Journal of Economics. — 1970. — № 84. — С. 488—500.

2. Spence M. Job Market Signaling. Michael Spence / M. Spence. // The Quarterly Journal of Economics. — 1973. — № 87. — С. 355—374.

3. Grossman S. On the Impossibility Efficient Markets / S. Grossman, J. Stiglitz // American Economic Review. — 1980. — № 70. — С. 393—408.

4. Stiglitz J. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information / J. Stiglitz, A. Weiss // American Economic Review. — 1981. — № 71. — С. 393—410.

5. Головко А.Т. Ринки фінансових інструментів та їх інфраструктура: монографія / А.Т. Головко, С.М. Лаптєв, В.Г. Кабанов. — К.: Університет економіки та права "КРОК", 2009. — 560 с.

6. Дроб'язко А. Інфраструктура банківського сектору: питання визначення, структуризації та розвитку / А. Дробязко // Вісник Національного банку України. — 2012. — № 7. — С. 14—17.

7. Коваленко Ю.М. Інституціалізація фінансового сектору економіки: монографія / Ю.М. Коваленко. — НУДПСУ. — Ірпінь, 2013. — 608 с.

8. Коробка Р.В. Розвиток інфраструктури фондового ринку як складової фінансової системи України: дис. канд. ек. наук: 08.00.08 / Р.В. Коробка. — Суми, 2013. — 189 с.

9. Науменкова С.В. Розвиток фінансового сектору України в умовах формування нової фінансової архітектури: монографія / С.В. Науменкова, С.В. Міщенко. — К.: Університет банківської справи НБУ, ЦНД НБУ, 2009. — 384 с.

10. Рекуненко І.І. Інфраструктура фінансового ринку України: сучасний стан та перспективи розвитку: монографія / І.І. Рекуненко. — Суми: ДВНЗ "УАБС НБУ", 2013. — 411 с.

11. Фінансова інфраструктура України: стан, проблеми та перспективи розвитку: монографія / [В. Опарін, В. Федосов, С. Льовочкін та ін.]; за заг. ред. В. Опаріна, В. Федосова. — К.: КНЕУ, 2016. — 695 с.

12. Інновації у фінансовій сфері: монографія / Т.В. Паєнтко та ін.; за ред. В.М. Опаріна. К.: КНЕУ, 2013. 444 с.

13. Мацук З.А. Фінансові послуги на ринку цінних паперів України: теорія та практика: монографія / З.А. Мацук. — Київ: КНЕУ, 2018. — 367 [1] с.

14. Мацук З.А. Інсайдерська інформація на фондовому ринку: спекулятивний ефект / З.А. Мацук // Економічний часопис-XXI. — 2015. — № 7—8 (1). — С. 90—93.

15. Мацук З.А. Інформаційно-аналітична підтримка фінансових послуг на ринку цінних паперів / З.А. Мацук // Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. — 2018. — Т. 1 (Вип. 14). — С. 65—75.

16. Мацук З.А. Явище асиметрії інформації та напрями її зниження на ринку цінних паперів / З.А. Мацук // Ринок цінних паперів України. — 2019. — № 7—8. — С. 61—66.

17. Мацук З.А. Глобальні виклики та тенденції розвитку ринку цінних паперів в Україні / З.А. Мацук, А. Хайнеманн // Міжнародна економічна політика. — К.: КНЕУ, 2020. — № 1—2 (32—33). — С. 153—173. DOI 10.33111/iep.2020.32_33.07

18. Рязанова Н. Інститут фінансового рахівництва інформаційного суспільства: сутність та сучасна парадигма розвитку: монографія / Н. Рязанова. — Київ: КНЕУ, 2017 — 337 с.

19. Чухно А.А. Постіндустріальна економіка: теорія, практика та їх значення для України / А.А. Чухно. — К.: Логос, 2003. — 631 с.

20. Уобстер Ф. Теория информационного общества / пер. с англ. М.В. Арапова, М.В. Мальхиной; под ред. Е.Д. Вартановой. — М.: Аспект Пресс, 2004. — 400 с.

21. Хасбулатов Р.И. Мировая экономика: В 2-х т. (Т. 1). — М.: ЗАО "Издательство "Экономика". — 2001. — 598 с.

22. Stigler G. The Economics of Information / G. Stigler // Journal pf Political Economy. — 1961. — № 69.

23. Bloomberg [Електронний ресурс] — Режим доступу до ресурсу: http://www.bloomberg.com/europe.

24. Loomis Carol. Bloomberg's money machine / Loomis Carol., 2007.

25. Webware — Google Finance gets real-time NYSE ticker updates — Josh Lowensohn. June 24, 2008 [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Google_Finance

26. Фондовий ринок: підручник: у 2 кн. (Кн. 1) / В.М. Шелудько та ін.; за ред. В.Д. Базилевича. — К.: Знання — 2015. — 621 с.

27. Українська біржа [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: http://fs.ux.ua/files/59.

28. Перша фондова торговельна система [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: http://pfts.ua/trade-info/indexes/shares-indexes

29. Фондова біржа "Перспектива" [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: http://fbp.com.ua/EMS.aspx

30. Фондова біржа "Іннекс" [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: http://www.innex-group.com/index.php?option=com_content&task=view&id=2734

31. Аналітичний огляд ринку управління активами в Україні. Українська асоціація інвестиційного бізнесу [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: http://www.uaib.com.ua

32. Солодкий М.О. Стан та шляхи розвитку електронної біржової торгівлі на фондових та товарних біржах країни / М.О. Солодкий // Агросвіт. — 2010. — № 20. — С. 5—7.

33. Про депозитарну систему в Україні: Закон України від 06.07.2012 р. № 5178-VI [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: https://zakon.help/law/5178-VI/nopagination

34. Положення про функціонування фондових бірж: Рішення НКЦПФР від 22.11.2012 № 1688 [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z2082-12?nreg=z2082-12&find=1&text=%E7%E0%F5%E8%F1%F2&x=6&y=10#w11 (дата звернення: 31.03.2018).

35. Орленко Н.С. Інформаційні системи фондового ринку: навчальний посібник / Н.С. Орленко, В.М. Гужва. — К.: КНЕУ, 2006.

References:

1. Akerlof, G. (1970), "The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism", The Quarterly Journal of Economics, vol. 84, no. 3, pp. 488—500.

2. Spence, M. (1973), "Job Market Signaling. Michael Spence", The Quarterly Journal of Economics, vol. 87, no. 3, pp. 355—374.

3. Grossman, S. and Stiglitz, J. (1980), "On the Impossibility Efficient Markets", American Economic Review, vol. 70, no. 3, pp. 393—408.

4. Stiglitz, J. and Weiss, A. (1981), "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", American Economic Review, vol. 71, no. 3, pp. 393—410.

5. Holovko, A. T. Laptiev, S. M. and Kabanov, V. H. (2009), Rynky finansovykh instrumentiv ta yikh infrastruktura [Financial instruments markets and their infrastructure], Universytet ekonomiky ta prava "KROK", Kyiv, Ukraine.

6. Drobiazko, A. (2012), "Infrastructure of the banking sector: issues of definition, structuring and development", Visnyk Natsionalnoho banku Ukrainy, vol. 7, pp. 14—17.

7. Kovalenko, Yu. (2013), Instytutsializatsiia finansovoho sektoru ekonomiky [Institutionalization of the financial sector of the economy], NUDPSU, Irpin, Ukraine.

8. Korobka, R. (2013), "Development of the stock market infrastructure as a component of the financial system of Ukraine", Abstract of Ph.D. dissertation, Money, finance and credit, Universytet bankivskoi spravy NBU, Sumy, Ukraine.

9. Naumenkova, S. V. and Mishchenko, S. V. (2009), Rozvytok finansovoho sektoru Ukrainy v umovakh formuvannia novoi finansovoi arkhitektury [Development of the financial sector of Ukraine in terms of forming a new financial architecture], Universytet bankivskoi spravy NBU, Kyiv, Ukraine.

10. Rekunenko, I. I. (2013), Infrastruktura finansovoho rynku Ukrainy: suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku [Infrastructure of the financial market of Ukraine: current status and prospects of development], Universytet bankivskoi spravy NBU, Sumy, Ukraine.

11. Oparin, V. and Fedosov, V. (2016), Finansova infrastruktura Ukrainy: stan, problemy ta perspektyvy rozvytku [Financial infrastructure of Ukraine: state, problems and prospects of development], KNEU, Kyiv, Ukraine.

12. Oparin, V. and Fedosov, V. (2013), Innovatsii u finansovii sferi [Innovations in the financial sphere], KNEU, Kyiv, Ukraine.

13. Matsuk, Z. (2018), Finansovi posluhy na rynku tsinnykh paperiv Ukrainy: teoriia ta praktyka [Financial services in the market of securities of Ukraine: theory and practice], KNEU, Kyiv, Ukraine.

14. Matsuk, Z. (2015), "Insider information in the stock market: speculative effect", Ekonomichnyi chasopys-XXI, vol. 7—8, no. 1, ph. 90—93.

15. Matsuk, Z. A. (2018), "Information and analytical support of financial services in the securities market", Aktualni problemy rozvytku ekonomiky rehionu, vol. 14, no. 1, pp. 65—75.

16. Matsuk, Z.A. (2019). "The phenomenon of information asymmetry and directions of its reduction in the securities market", Rynok tsinnykh paperiv Ukrainy, vol. 7—8, pp. 61—66.

17. Matsuk, Z. A. (2020), "Global challenges and trends in the securities market in Ukraine", Mizhnarodna ekonomichna polityka, vol. 1—2, pp. 153—173.

18. Riazanova, N. (2017), Instytut finansovoho rakhivnytstva informatsiinoho suspilstva: sutnist ta suchasna paradyhma rozvytku [Institute of financial accounting of information society: essence and modern paradigm of development], KNEU, Kyiv, Ukraine.

19. Chukhno, A. (2003), Postindustrialna ekonomika: teoriia, praktyka ta yikh znachennia dlia Ukrainy [Post-industrial economy: theory, practice and their significance for Ukraine], Lohos, Kyiv, Ukraine.

20. Uobster, F. (2004), Teoryia ynformatsyonnoho obshchestva [Theory of the information society], Aspekt Press, Moscow, Russia.

21. Khasbulatov, R. (2001), Myrovaia эkonomyka [World economy], Yzdatelstvo "Ekonomyka", Moscow, Russia.

22. Stigler, G. (1961), "The Economics of Information", Journal pf Political Economy, vol. 69.

23. Bloomberg (2021), available at: http://www.bloomberg.com/europe (Accessed 4 March 2021).

24. Carol, L. (2007), Bloomberg's money machine, Loomis Carol, USA.

25. Lowensohn, J. (2008), "Webware — Google Finance gets real-time NYSE ticker updates", available at: https://uk.wikipedia.org/wiki/Google_Finance (Accessed 4 March 2021).

26. Bazylevych, V. D. (2015), Fondovyi rynok [Stock market], KNU, Kyiv, Ukraine.

27. Ukrainian stock exchange (2021), available at: http://fs.ux.ua/files/59 (Accessed 4 March 2021).

28. The first stock trading system (2021), available at: http://pfts.ua/trade-info/indexes/shares-indexes (Accessed 4 March 2021).

29. Stock exchange "Perspektyva" (2021), available at: http://fbp.com.ua/EMS.aspx (Accessed 4 March 2021).

30. Stock exchange "Inneks" (2021), available at: http://www.innex-group.com/index.php?option=com_content&task=view&id=2734 (Accessed 4 March 2021).

31. Ukrainian association of business investment (2020), "The analytical review of assets management market in Ukraine", available at: http://www.uaib.com.ua (Accessed 4 March 2021).

32. Solodkyi, M. (2010), "Status and ways of development of electronic exchange trade on stock and commodity exchanges of the country", Ahrosvit, vol. 20, pp. 5—7.

33. The Verkhovna Rada of Ukraine (2021), The Law of Ukraine "On the depository system in Ukraine", available at: https://zakon.help/law/5178-VI/nopagination (Accessed 29 March 2021).

34. National Commission of Securities and Stock Market (2021), The Position "On the function of the stock markets", http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z2082-12?nreg=z2082-12&find=1&text=%E7%E0%F5%E8%F1%F2&x=6&y=10#w11 (Accessed 29 March 2021).

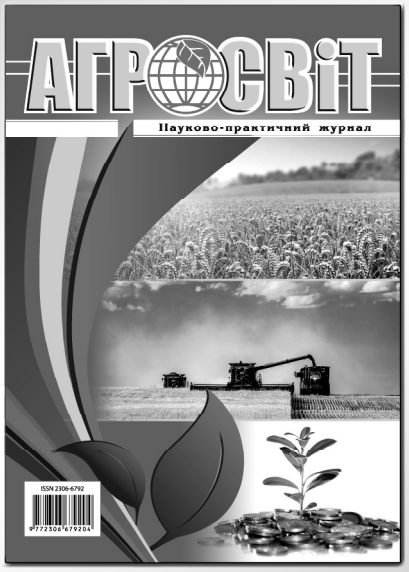
35. Orlenko, N. (2006), Informatsiini systemy fondovoho rynku [Stock market information systems], KNEU, Kyiv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 29.04.2021 р.

АГРОСВІТ

www. agrosvit. info

Передплатний індекс: 23847



Виходить 24 рази на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)

Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292