

УДК 336.76 (477)

К. А. Малишенко,
к. е. н., доцент, РВУЗ Кримський гуманітарний університет, м. Ялта

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОЦІНКИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ФОНДОВОГО РИНКУ

K. Malyshenko,
Ph.D., assistant professor of finance and credit,
Institute of Economics and Management Crimean Humanitarian University, Yalta

METHODICAL BASES OF ASSESSMENT INFORMATION EFFICIENCY OF STOCK MARKET

Мета. Розробити теоретичну базу для використання гіпотези ефективного ринку в умовах недостатнього інформування.

Методика дослідження. Стаття присвячена можливості оцінки ефективності фондового ринку України в умовах дефіциту інформації. Для цього пропонується теоретична база побудови системи, що включає в себе як традиційні, так нові інструменти.

Результати. Сформовано етапи створення бази дослідження для цілей перевірки гіпотези ефективності фондового ринку.

Наукова новизна. Наведений підхід дозволяє провести дослідження гіпотези ефективного ринку в умовах недостатнього інформування на підставі подієвого аналізу. Для цього в роботі зроблено добір інструментів оцінки інформаційної ефективності, зроблено прив'язку сформованих гіпотез та інструментів їх перевірки, розроблено теоретичну основу з формування подієвої бази дослідження та ін.

Практичне значення. Розроблено теоретичну основу емпіричної перевірки наведеного підходу з використанням як традиційних, так і інноваційних інструментів.

Purpose. Develop a theoretical framework for the use of the efficient market hypothesis in a lack of information.

Methodology of the study. The article is devoted to the possibility of assessing the effectiveness of the Ukrainian stock market in terms of lack of information. For this purpose the theoretical basis of building a system that includes as traditional as new tools.

Results. Formed steps of creating a database for the purposes of the study to test the hypothesis of stock market efficiency.

Of scientific novelty. The above approach allows us to study the efficient market hypothesis in a lack of information on the basis of analysis of the event. For this selection is made in the information efficiency assessment tools, linked one-formed hypotheses and their testing tools, developed the theoretical basis for the formation of an event database research, etc.

The practical significance. The theoretical basis for empirical testing of the above approach, using both traditional and innovative tools.

Ключові слова: гіпотеза ефективного ринку (ГЕР), ліквідність ринку, цінні папери, фондовий ринок, подієвий аналіз, фундаментальний аналіз, технічний аналіз.

Key words: Efficient Market Hypothesis (GER), market liquidity, securities, stock market, event analysis, fundamental analysis, technical analysis.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Зараз не існує єдиного підходу до пояснення руху та становлення цін на біржові активи. Наявні концепції суперечать одна одній і базуються на різних передумовах. Тому гіпотеза ефективного ринку (ГЕР) має

важливе значення для розуміння механізму формування цін на біржові активи. Однак для її перевірки використовуються суто математичні підходи, які відповідають на питання в цілому ефективний ринок чи ні, проте не дають інформації про виникаючі ознаки неефективності (і відповідно можливості для отримання наддоходності, що теж важливо для суб'єктів ринку).

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

Ідею того, що ціни можна змоделювати за допомогою ймовірностей, Л. Башельє описав у своїй роботі "Теорія спекуляцій" в 1900 році. Однак за браком емпіричних даних твердження Башельє про те, що ринкові прибутки є незалежними, ідентично розподіленими випадковими величинами, залишилося нереалізованим у практичному аналізі. Фама (Fama, 1965) остаточно сформулював спостереження у вигляді гіпотези ефективного ринку (EMH – efficient market hypothesis) [8, с. 129]. Він висунув гіпотезу про те, що ефективний ринок визначається як ринок, на якому знаходиться велика кількість раціональних, максимізуючих прибуток, конкуруючих між собою учасників, кожен з яких намагається передбачити майбутню ціну цінного паперу. При цьому важлива поточна інформація знаходиться практично у вільному, рівному доступі для всіх учасників. На такому ефективному ринку конкуренція між учасниками призводить до того, що в будь-який момент часу ціна конкретного паперу вже враховує всю інформацію, яка може на неї вплинути — причому як інформацію, доступну в даний момент, так і інформацію, поява якої ринок передбачає в майбутньому. Іншими словами, на ефективному ринку ринкова ціна є адекватним показником внутрішньої вартості паперу [2, с. 341]. Досить повний і змістовний огляд різних формулювань гіпотез ефективності ринку, їх тлумачень і присвячених їм досліджень представлені в роботах Болдт Б.Л. і Арбіт Х.Л., Елтон О.Д. і Грубера М.Д. [6, с. 23; 7, с. 401]. Блискуче обговорення облікових даних у зв'язку з полусильною і сильною формами гіпотези представлено у Бівера В.Х. та багатьох інших авторів [5, с. 42].

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Для підтвердження гіпотези традиційними методами потрібно досить велика кількість оцінюваних котировань. Крім того використовувати ГЕР як індикатор розвиненості фондового ринку важко, бо вихід новин в Україні має безсистемний характер. Фактично відсутня інформаційна база дослідження для фундаментального аналізу. У цьому зв'язку автором пропонується використання для цих цілей, поряд з традиційними, інших інструментів, що базуються на подієвому аналізі.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета дослідження: розробити теоретичну базу для використання гіпотези ефективного ринку в умовах недостатнього інформування.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБГРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Визначень ефективного ринку існує багато. Серед усіх можна виділити таке основне поняття: ринок капіталу є ефективним, якщо ціни активів швидко реагують

на нову інформацію. Іноді таке визначення називають вузьким, маючи на увазі тільки інформаційну ефективність ринку.

Ринок повинен бути ефективним з трьох причин:

1. На ринку діє велика кількість конкуруючих незалежних один від одного інвесторів, кожен з яких аналізує та оцінює активи самостійно.
2. Нова інформація надходить на ринок випадковим чином.
3. Конкуруючі інвестори намагаються швидко привести ціни активів у відповідність з інформацією, котра знаходиться.

Процес приведення цін у відповідність з інформацією, що знаходить вимагає присутності на ринку певного мінімального числа інвесторів, котрі постійно аналізують інформацію і роблять угоди відповідно до результатів аналізу. Чим більше число таких інвесторів присутні на ринку, тим він ефективніший. А велика кількість агресивних інвесторів, які намагаються відразу ж привести ціну активу у відповідність з новою інформацією, означає великий обсяг торгівлі. Отже ефективність ринку зростає з ростом обсягів. Крім того, ринок може бути ефективним щодо одних активів (ліквідних), і в той же час — неефективним щодо інших (малоліквідних).

Внаслідок того, що на ефективному ринку нова інформація швидко відбивається в ціні, поточна ціна активу відображає всю вже наявну інформацію. Отже, поточна ціна активу завжди є незміщеною оцінкою всієї інформації, що має відношення до даного активу, включаючи очікуваний ризик володіння цим активом. Тому очікувана прибутковість, закладена в ціні активу, правильно відображає очікуваний ризик. З цього випливає, що на ефективному ринку поточні ціни завжди справедливі, і змінюються лише під впливом нової інформації. Одне з визначень ефективного ринку якраз і полягає в тому, що це ринок, на якому ціни всіх активів завжди справедливі [2, с. 25].

Гіпотеза ефективного ринку (ГЕР) — гіпотеза, згідно з якою вся суттєва інформація негайно і повною мірою відбивається на ринковій курсовій вартості цінних паперів.

Розрізняють слабку, середню і сильну форми гіпотези ефективного ринку:

1. Слабка форма ефективності, якщо вартість ринкового активу повністю відображає минулу інформацію, що стосується даного активу (загальнодоступна на цей час інформація про минулий стан ринку, перш за все по динаміці курсової вартості та обсягах торгівлі фінансовим активом).

2. Середня форма ефективності, якщо вартість ринкового активу повністю відображає не тільки минулу, але і публічну інформацію (поточна інформація, яка стає загальнодоступною на цей час, надана в поточній пресі, звітах компаній, виступах державних службовців, аналітичних прогнозах і т.п.). Середня форма ефективності включає в себе слабку.

3. Сильна форма ефективності, коли крім публічно доступною, врахована і неопублічна (інсайдерська) інформація, наявна, наприклад, у менеджерів якої-небудь компанії, щодо перспектив цієї компанії. Сильна форма включає як слабку, так і середню форму. Ринок,

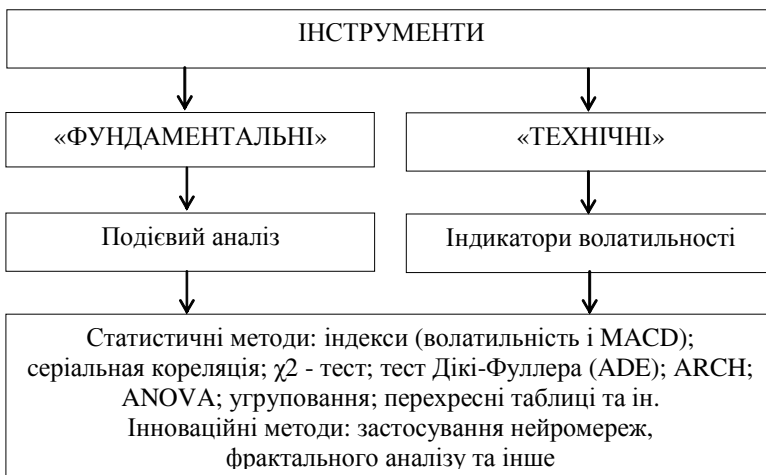


Рис. 1. Підбір інструментів оцінки інформаційної ефективності

ефективний в сильній формі, можна назвати досконалим — мається на увазі, що взагалі вся інформація є відкритою, безкоштовною, і надходить до всіх інвесторів одночасно. На такому ринку безглуздо прийняття інвестиційних рішень навіть на основі інсайдерської (внутрішньої) інформації [8, с. 405].

У сучасному розумінні ринок володіє ефективністю, якщо ціни на фінансові активи повністю і своєчасно відображають усю доступну інформацію. Це визначення має на увазі, що процесу розповсюдження ринкової інформації притаманна раціональність, актуальні новини не ігноруються, а систематичні помилки аналізу та прогнозування не допускаються. Як наслідок, ціни на фінансові активи завжди відповідають фундаментальним чинникам, які лежать в основі ціноутворення. Незважаючи на те, що відповідно до ГЕР фундаментальний аналіз не має значення, проте, як впливає з наведеного вище теоретичного аналізу, в основі цін на активи, так чи інакше, лежать фундаментальні фактори, а саме інформація про фундаментальні події.

Перш за все, перевірку ГЕР здійснюють за допомогою традиційних статистичних підходів, широко представлених у спеціальній літературі (наприклад, Федорова Е.А. [4, с. 2]) які зазвичай застосовуються при аналізі ефективності ринків. Серед них можна виділити дві основні групи. До першої відносяться методи, що базуються на побудові регресійного рівняння прогнозування ціни фондового інструменту. Якщо рівняння регресії виявляється статистично незначущим, то робиться висновок про ефективність фондового ринку, тобто ціни на акції в кожний наступний день не залежать від цін у попередній торговий день і їх зміни відбуваються відразу після вступу на фондовий ринок нової інформації про емітента.

До другої групи можна віднести методи непараметричної статистики. Залежно від того, зростає або знижується в порівнянні з попереднім значенням ціна акції, прирощення абсолютних величин цін в рядах їх динаміки замінюються знаками "плюс" чи "мінус". Отримані результати групуються в серії, і проводиться аналіз на наявність або відсутність елемента випадковості в цих групах.

На цей час одним з найпоширеніших критеріїв перевірки часових рядів на стаціонарність є тест, розроблений Дікі і Фуллером (Dickie-Fuller test, DF). Недоліком даного критерію є вимога, щоб виконувалася умова відсутності автокореляції в залишках. Тому для дослідження часових рядів прибутковості фінансових інструментів ми скористаємося розширеним тестом Дікі-Фуллера (augmented Dickie-Fuller test, ADF).

Нульова гіпотеза в ADF (також як і в DF) критерії полягає в тому, що ряд є нестационарним, альтернативна ж гіпотеза припускає, що ряд є стаціонарним. У разі, якщо ряд є нестационарним, він може бути приведений до стаціонарного за допомогою взяття послідовних різниць.

Однією з найбільш поширених моделей, що дозволяють оцінити ступінь впливу минулих котирувань фінансових інструментів на їх поточне значення з урахуванням цінової невизначеності, є autoregressive conditional heteroscedasticity model (ARCH) або модель авторегресійної умовної гетероскедастичності.

У ARCH-моделі волатильність (цінова невизначеність) виражається як функція від лагових (віддалених на один або декілька періодів тому) значень волатильності, виражених у вигляді дисперсії залишків. В якості запобіжного цінової невизначеності або ризику в даній моделі використовується умовна дисперсія фінансових індикаторів. Даний показник відображає рівень системного ризику, вимірює невизначеність, пов'язану з прогнозуванням динаміки ринку.

При застосуванні ARCH-моделей до реальних даних було відмічено, що для найбільшої відповідності дійсності результатів дослідження потрібно досить велика довжина лага q (кількості останніх змін цін), що створює труднощі при оцінюванні [4, с. 3; 1, с. 239].

Фундаментальний аналіз не дає можливості визначення моменту входу і виходу з ринку, це завдання вирішує технічний аналіз, однак без фундаментального аналізу неможливо визначити як на ту чи іншу подію відреагує ринок. Саме на основі знань фундаментального характеру трейдер приймає рішення про відкриття або закриття позиції. Разом з тим застосовувати фундаментальний аналіз в повному обсязі, як це здійснюється в розвинених капіталістичних країнах для вітчизняної практики не представляється можливим з ряду об'єктивних причин. Основний з них є інформаційна недорозвиненість, насамперед державних структур, звіти яких виходять досить рідко і не носять системного характеру, до того ж інформація з різних джерел чинності відмінності в поданні інформації найчастіше має значні розбіжності. Особливо це помітно при зіставленні офіційних даних і даних різних рейтингових агентств (наприклад, при оцінці рівня інфляції). Таким чином, фундаментальний аналіз нами обмежується тільки подієвим аналізом, що більшою мірою відповідає короткочасному аналізу. Представлення характеристик подій в числових показниках, навіть якщо це порядкова шкала, дозволяє використовувати їх в математичних та статистичних моделях, а також механічних торгових системах. В

Таблиця 1. Прив'язка сформованих гіпотез та інструментів їх перевірки

№	Опис гіпотези	Інструменти	Очікувані результати та зауваження
1	2	3	4
Основні гіпотези			
1	H_0^1 – індекси змінюються відповідно до закону випадкового блукання - ринок ефективний у слабкій формі; H_1^1 – індекси змінюються не відповідно до закону випадкового блукання – ринок не ефективний	Індикатори волатильності	Оцінка значущості відхилень індексів залежно від подій і оцінка цього відхилення в залежності від встановлених критеріїв, встановлення форми ефективності
2	H_0^2 – інформація про події в загальнодоступній формі не значно впливає на зміну індексів в ту чи іншу сторону – ринок ефективний у середній формі; H_1^2 – інформація про події в загальнодоступній формі помітно впливає на зміну індекси в ту чи іншу сторону – ринок неефективний	Серіальна кореляція та інші статистичні процедури	Аналогічно 1 гіпотезі
3	H_0^3 – інсайдерська інформація незначно впливає на зміну індексів в ту чи іншу сторону – ринок ефективний у сильній формі; H_1^3 – інсайдерська інформація дуже значно впливає на зміну індексів в ту чи іншу сторону – ринок не ефективний	MACD	Аналогічно 1 гіпотезі
Додаткові гіпотези			
4	H_0^4 – зв'язок між івент-фактором дня та індексом ринку існує; H_1^4 – зв'язки між івент-фактором дня та індексом ринку немає	χ^2 -тест	Чи є значущий зв'язок
5	H_0^5 – з часом ефективність фондового ринку зростає; H_1^5 – ефективність фондового ринку з плином часу практично не змінюється	Зіставлення статистичних показників за ряд років	Перевірка значущості зв'язку на різних історичних відрізках часу (п'ять періодів за часом)
6	H_0^6 – інформаційна ефективність і ліквідність ринку мають зв'язок; H_1^6 – інформаційна ефективність і ліквідність ринку не пов'язані	Зіставлення ліквідності і рівня інформаційної ефективності за ряд років	Значущий зв'язок між інформаційною ефективністю і ліквідністю ринку
7	H_0^7 – прогнозувати рух ринку можна; H_1^7 – прогнозувати рух ринку можна	Методи штучного інтелекту (використовуючи нейронні мережі, фрактальний аналіз)	Зіставлення прогнозу і реального індексу. Залежно від величини відхилення буде визначена і така можливість
8	H_0^8 – інертність ринку відсутня; H_1^8 – є інертність ринку	Зрушення подій назад по відношенню до індексів і проведення χ^2 - тест	Перевірка зв'язку подій і індексів при елімінаванні інертності
9	H_0^9 – «пам'ять ринку» відсутня; H_1^9 – спостерігається «пам'ять ринку»	Присвоєння ваг індексу при повторному подію та проведення χ^2 - тест	Перевірка зв'язку подій та індексів при коригуванні ваг індексів
10	H_0^{10} – є значний вплив «інсайдерів»; H_1^{11} – вплив «інсайдерів» незначно	Зрушення подій вперед по відношенню до індексів і проведення χ^2 - тест	Перевірка зв'язку подій і індексів

Розробка автора.

даний час інструментальні засоби новинний аналітики все активніше використовуються трейдерами США та Європи. Інструментальні засоби подієвої аналітики ставляться до систем інтелектуального аналізу даних і використовують методи інформатики, штучного інтелекту (у тому числі алгоритми обробки природної мови), фінансового інжинірингу, математичної статистики та математичного моделювання [10, с. 35]. Сформуємо схему інструментів, які будуть використані для характеристики інформаційної ефективності фондового ринку (рис. 1).

Далі необхідно визначитися, якими методами ми будемо користуватися при підтвердженні сформованих раніше форми гіпотези ефективного ринку: слабку, середню і сильну (перші три гіпотези). Крім того, відпові-

дно сформуємо додаткові гіпотези другого рівня значущості з метою урахування основних аномалій, що вступають у протиріччя з ГЕР (гіпотези 4— 10). Результати доцільно представити в наступній таблиці (табл. 1):

Природно, що для проведення вищевказаних процедур має бути сформований інформаційний масив, а саме база подій. Відповідно необхідно отримати інформацію про події для включення її до бази дослідження.

Інформація про події, може бути отримана з різних ресурсів:

1. Новинні ресурси інформаційних агентств. До недавнього часу новини були розосереджені по друкованим джерелам, радіо, телебаченню, телетайпу і було досить складно скласти загальну картину новинного потоку. Інтернет змінив процес збору новин, а завдяки

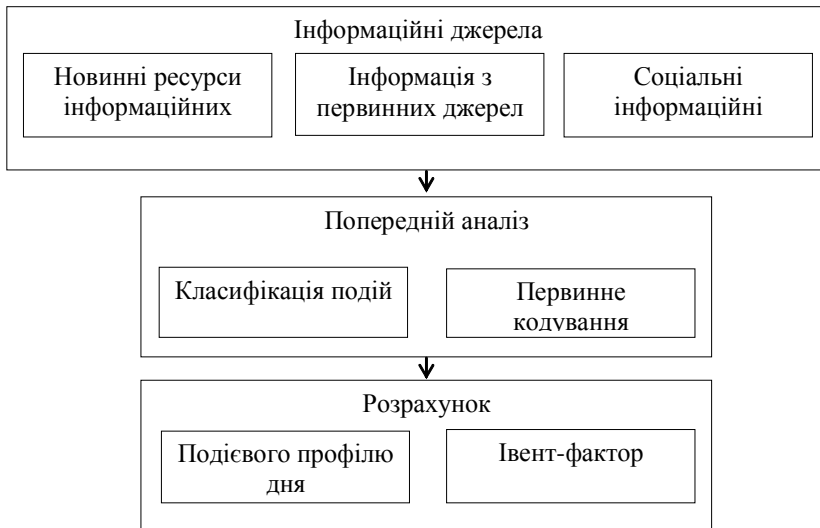


Рис. 2. Збір інформації та формування бази подій

використанню тегів і індексування стала можливою їх автоматична обробка.

2. Інформація з первинних джерел, це необроблений матеріал, який репортери використовують при підготовці новини. Він може бути отриманий з первинних джерел, наприклад, із звітів SEC, судових документів, звітів різних урядових агентств, корпоративних ресурсів, звітів компаній, анонсів, індустріальної і макроекономічної статистики.

3. Соціальні інформаційні ресурси (блоги, форми, соціальні мережі і т.д.). Якість таких новин сильно варіюється, і більша кількість цієї інформації марно. Однак можна відстежувати загальний настрій великої кількості подібних повідомлень і застосовувати отримані результати в торгових стратегіях.

Для формування нашої подієвої бази будуть в основному інформаційні агентства, що дозволить дотримати принцип однаковості джерел отримання інформації. Що стосується горизонту розрахунку, то доцільно зупинитися на п'ятирічному періоді. Більш довгий період розглядати безглуздо — зміна економіко-правових умов не дозволить отримати обґрунтовані висновки.

3. Збір інформації та формування бази подій;

Цей процес складається з наступних етапів:

- 1) збір новин та повідомлень з різних джерел;
- 2) попередній аналіз, що включає кодування відповідно до наявної класифікацією подій;
- 3) розрахунок подієвого профілю дня (як комплекс подій) і івент-фактора (загальний вплив подій на динаміку індексу, більш детально див. [3]);
- 4) отримання даних про курс національної валюти і фондового індексу.

Зауважимо, що подієвий аналіз частіше використовуються комерсанти, ніж менеджерами інвестиційних фондів, які створюють інвестиційний портфель на більш тривалий час, а управління їм не передбачає часту перепродаж цінних паперів. Іншими словами, новинний потік і його вплив на волатильність цін у короткостроковому періоді не представляє сильного інтересу для власників інвестиційних портфельів, у той час як для торгових стратегій ситуація прямо

протилежна. На рисунку 2 представлена схема даного етапу.

Збір новин та повідомлень з різних джерел зводиться до пошуку подій та їх фіксація в запропонованій раніше формі. Новинна аналітика вимірює релевантність, характер, новизну і вагомість новини.

Результати обробки новинної інформації використовуються для створення сигналів для аналітиків. Ці сигнали можуть поєднуватися з прогнозами з інших первинних або оброблених джерел. У дослідженні П. Хафеза показано, що ще до виходу новинного події, ринок може передчувати майбутні зміни, і ціни акцій трохи підвищуються чи знижуються в залежності від того, позитивним чи негативним буде майбутня звістка [9]. Швидше за все,

такий вплив на ціни роблять чутки, очікування або "витік інформації".

Попередній аналіз новин. Оброблені новини перетворюються з текстової інформації в статистичні дані і можна вивчати взаємовідносини різних новин або їх кореляцію. Більше того, при дослідженні кореляції ринкової ціни і новин, час виходу новини також виявляється важливим. Так, події, які згодом ведуть до підвищення волатильності цін, найбільш ймовірно відбуваються на початку дня. Необхідно бути здатним ідентифікувати несподівані новини, враховуючи їх відмінності від сезонності. Графіки сезонних коливань ринку за різні періоди дозволять встановити, чи залежать коливання цін і обсяг торгів від вийшли новин або просто від зміни ділової активності. У загальному вигляді процес формування бази можна представити як ланцюжок наступних елементів: подія — надходження інформації в ЗМІ — реєстрація (не автоматичне) — первинна обробка (автоматична) — сформована база дослідження.

Виявлення та опис особливих моментів пов'язані з реєстрацією тієї чи іншої події. У даному контексті можна виділити наступні особливі моменти:

1. Формат публікованих новин. Фондовий ринок різко змінився за останні двадцять п'ять років. Обсяг ринку зростає щодня. Інвестори і трейдери потребують інструментів для вибору та аналізу необхідних даних з величезної кількості повідомлень, наявних в їх розпорядженні, щоб допомогти їм приймати правильні рішення. Описаний вище підхід для прогнозування короткострокового руху фондових ринків залежно від новин на основі методу інтелектуального аналізу даних. Основна ідея в тому, щоб формалізувати людське мислення і міркування. Трейдери, спекулянти і приватні особи намагаються передбачити напрямок руху фінансового ринку перед прийняттям інвестиційного рішення. Щоб прийняти рішення, будь-який інвестор обов'язково ознайомиться з останніми економічними і фінансовими новинами, вивчить звіти аналітиків ринку та ринкових стратегів, розгляне думки фахівців виражений в різних фінансових журналах. Це дасть уявлення про поточну ситуацію. Тоді знаючи, як ринки вели себе в минулому в

різних ситуаціях, люди будуть неявно зіставляти поточну ситуації з аналогічними ситуаціями в минулому. Очікується, що ринок тепер буде вести себе, схожим чином, коли обставини були приблизно такими ж. Заголовки новин, які приймаються в якості вхідних даних, містять короткий виклад найбільш важливих новин. Стрічка новин використання обмеженого словника, що містять тільки необхідну інформацію (не спортивні новини, наприклад) і написані професіоналами наступні суворим правилам, для представлення інформації в письмовій формі. Це робить заголовки новин ідеальними кандидатами для нашого аналізу. Таким чином, суб'єкти ринку прогнозують рух ринку на основі цих заголовків новин. Нинішня ситуація порівнюється з попередніми ситуаціями і визначається їх співвідношення. Це дослідження розробляє і перевіряє цей прогноз. На відміну від числових даних часових рядів текстові дані містять можливі причини події.

2. Реєстрація подій зводиться в основному до реєстрації стисненого повідомлення про подію, бо це подається в заголовках;

3. При реєстрації двох повідомлень, наприклад, політичного характеру в один день їх вплив визначається шляхом додавання, при цьому можливо, що дві негативні події перекриють одну позитивну;

4. Так чи інакше, вплив усіх подій зводиться до числової формі, приймаючої форму івент-фактора, хоча в будь-якому випадку оцінка події носить суб'єктивний характер, як це оцінювали комерсанти, не вдаючись у подробиці впливу на економічну ситуацію.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Незважаючи на те, що ГЕР фактично є ідеалізацією, яка не повною мірою відображає реальний стан, вона служить вимірником відносної ефективності ринків. Але ж для її застосування потрібно мати розвинену систему розкриття інформації, яка, на жаль, у нашій країні ще недостатньо розвинута. Наведений підхід дозволяє провести дослідження гіпотези ефективного ринку в умовах недостатнього інформування на підставі подієвого аналізу. Для цього в роботі зроблено добір інструментів оцінки інформаційної ефективності, зроблено прив'язку сформованих гіпотез та інструментів їх перевірки, розроблену теоретичну основу щодо формування подієвої бази дослідження та ін. Наступним етапом цього дослідження буде емпірична перевірка наведеного підходу з використанням як традиційних, так і інноваційних інструментів.

Література:

1. Жукова Є. Ф. Ринок цінних паперів: підручник для студентів вузів, що навчаються за економічними спеціальностями [Текст] / Є.Ф. Жукова; 3-е вид., перераб. і доп. — М.: Юніті-Дана, 2009 — 567 с.

2. Литнев О. Гіпотеза ефективності ринку: Курс лекцій з предмету "основи фінансового менеджменту" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.cfin.ru>

3. Малышенко К.А. Подходы к построению системы событийного анализа [Текст] / К.А. Малышенко

Инвестиции: практика та досвід. — № 10. — 2013. — С. 43—47.

4. Федорова Е.А. Статистическое моделирование оценки изменения эффективности фондового рынка и ее практическое применение [Текст] / Е.А. Федорова // Аудит и финансовый анализ. — 6. — 2009. — С. 1—6.

5. Beaver W.H. Financial Reporting: An Accounting Revolution. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall, chaps. 5.

6. Boldt B.L. and Arbit H.L. Efficient Markets and the Professional Investor // Financial Analysts Journal, 1984, July-August. — P. 22—33.

7. Elton E.J. and Gruber M. J. Modern Portfolio Theory and Investment Analysis. 2d ed. New York: John Wiley & Sons, 1984. — P. 394—402.

8. Fama Eugene F., 1965, Efficient capital markets: A review of theory and empirical work, Journal of Finance 25. — С. 383—417.

9. Hafez, P., 2009b, Impact of news sentiment on abnormal stock returns, RavenPack International SL working paper, <http://www.ravenpack.com/research/whitepaperform.htm>

10. Kantardzic Mehmed. Data Mining: Concepts, Models, Methods, and Algorithms. John Wiley & Sons. 2003.

References:

1. Zhukova, E. F. (2009) "Securities Market: a textbook for students who are studying economic specialties" 3rd ed., Rev. and add. — Moscow: Unity, Dan, 567 p.

2. Lytnev, O. "Efficient market hypothesis: Lectures on the subject "Fundamentals of Financial Management"" [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.cfin.ru>

3. Malysheko, K. A. (2013) "Approaches to the construction of event-driven analysis" Investment: Practice and Experience 10 number, P. 43—47.

4. Fedorov's E. A. "Statistical modeling estimates the effects on the stock market and its practical application" Audit and Financial Analysis 6 (2009) P. 1—6.

5. Beaver, W. H. "Financial Reporting: An Accounting Revolution. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall, chaps. 5.

6. Boldt, B. L. and Arbit, H. L. (1984) "Efficient Markets and the Professional Investor // Financial Analysts Journal, July — August, p. 22—33;

7. Elton, E. J. and Gruber, M. J. (1984) "Modern Portfolio Theory and Investment Analysis. 2d ed. New York: John Wiley & Sons, p. 394—402.

8. Fama, Eugene F., (1965) "Efficient capital markets: A review of theory and empirical work", Journal of Finance, 25, 383—417.

9. Hafez, P. (2009), "Impact of news sentiment on abnormal stock returns", RavenPack International SL working paper, [Electronic resource] / Hafez, P. — 2009. — Mode of access: <http://www.ravenpack.com/research/whitepaperform.htm>

10. Kantardzic, Mehmed. (2003) "Data Mining: Concepts, Models, Methods, and Algorithms". John Wiley & Sons.

Стаття надійшла до редакції 20.11.2013 р.