

Благун І. І.

## АНОМАЛІ НА ФІНАНСОВИХ РИНКАХ ЯК ФАКТОР ІРРАЦІОНАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ ІНВЕСТОРІВ

*Досліджено концептуальні засади та особливості функціонування фінансових ринків з позиції нераціональної поведінки інвесторів, що зумовлено виникненням різноманітних аномалій. Визначено основні аномалії фінансових ринків, що пов'язані з початком і кінцем циклу активності, тобто з циклами інвестиційної діяльності, які відповідають календарним періодам (тижневному циклу, місячному та річному). Охарактеризовано основні причини, що зумовлюють виникнення аномалій на фінансових ринках та нераціональну поведінку їх учасників.*

**Ключові слова:** інвестори, фінансовий ринок, аномалії, ірраціональна поведінка.

**Постановка проблеми.** Діяльність індивідуальних та інституційних інвесторів ґрунтується на теорії раціональності при застосуванні усіх їхніх знань та врахуванні особливостей ринку. Зокрема інвестори позбуваються великого пакету акцій, яким володіють, коли виникає така потреба, щоб не дочекатися падіння курсу. Вони обережні в припущеннях, що для такої кількості інструментів знайдуться покупці за остаточно встановленою ціною. В протилежному випадку своїм непродуманим рішенням вони могли б спричинити падіння курсу і втратити на фінансових операціях. Інвестори діють таким чином і коли отримують дуже негативні новини. Загалом, учасники ринку обережні та усвідомлюють психологічний механізм натовпу (інвесторів), побоюються необдуманих кроків, і насамперед, неприхильно ставляться до ризику.

Вивчення сучасних фінансових ринків свідчить, що не всі інвестори діють раціонально, тобто належним чином не беруть до уваги отриману інформацію. Їхньою метою не є максимізація очікуваного прибутку. Реакції нераціональних інвесторів (*noise traders*) найчастіше спричинені неправильним сприйняттям інформації або є наслідком продажу акцій, незважаючи на зростання їхніх котирувань, через потребу фінансових засобів. Таких інвесторів узагальнено вважають «недоінформованими» або «такими, що поспішають», при цьому у близько 20% випадків їхня поведінка є причиною надмірного зростання амплітуди коливань (*volatility*) курсів.

Низька інформаційна ефективність фондових ринків, асиметричний розподіл інформації та

схильність учасників торгів до прийняття нераціональних інвестиційних рішень під впливом поведінкових чинників є одними з факторів дестабілізації міжнародних фондових ринків в умовах сьогодення [1]. Актуальність дослідження взаємозв'язків та взаємовпливу виникнення аномалій на фінансових ринках й поведінкових чинників, що зумовлюють ірраціональність поведінки їх учасників, зумовлює необхідність ґрунтовнішого теоретично-методологічного визначення саме причинно-наслідкових зв'язків наведених особливостей функціонування ринків.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Загалом питаннями ефективності фінансового ринку займалися О.Барановський, З.Ватаманюк, Ю.Коваленко, В.Корнеєв, В.Міщенко, О.Мозговий, І.Школьник та інші. Теоретичні засади колективної поведінки та інформаційно-психологічний вплив на прийняття рішень агентів представлені у роботах Х. Лебенстайна, Л. Фестингера, І. Джаніса, Г. Саймона, Д. Акерлофа, Т. Шеллінга, Дж. Аткинсон, О. Вільямсон, Л. Виготський, Д. Канеман, Г. Келлі, А. Леонт'єв, В. Лефевр, Дж. Майер, С. Мілгрем, Р. Нісбетт, Г. Таллок.

Загалом аналізування процесу прийняття рішень суб'єктами, які характеризуються систематичним відступом від раціональності, здійснюється за допомогою інструментарію біхевіоральної фінансової економії, що бере свій початок від психологічного напрямку ХХ століття, започаткованого Ватсоном, який заперечував інтроспекції (або дослідження явищ свідомості) і вважав, що предметом дослідження може бути тільки поведінка людини як наслідок реакції на подразники, що у висновку приводить до твердження, що будь-які зміни поведінки та розвиток людини є результатом вивчення послідовних реакцій.

Сучасні науковці вважають, що поведінкові фінанси як наука виникли в 1985 році при

© Благун Іван Іванович, к.е.н., викладач кафедри менеджменту і маркетингу, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, тел: +380505262131, e-mail: blagun@email.ua

дослідженні впливу психологічних факторів на рух біржових котирувань й отримувану інвесторами дохідність [2; 3]. Проте, неспроможність пояснення багатьох явищ на фінансових ринках у рамках класичних теорій зумовила розвиток досліджень взаємозв'язку між особливостями людської психології та проблемами ринкової поведінки інвесторів.

**Формулювання цілей статті.** Дослідити теоретичні особливості функціонування фінансових ринків з позиції нераціональної поведінки інвесторів, а також встановити найбільш важливі аномалії, пов'язані з початком і кінцем циклу активності, тобто з циклами інвестиційної діяльності, які відповідають календарним періодам (тижневому циклу, місячному та річному) та причини їх виникнення.

**Опис основного матеріалу дослідження.** На противагу ознакам раціональної поведінки, на яких ґрунтуються класичні фінансові теорії, поведінкові фінанси представляють наступні характеристики нераціональної поведінки, властиві сучасним учасникам фінансових ринків [4, с. 34-38]:

1. Інвестори не дотримуються пасивних стратегій, мається на увазі теорія ефективних ринків.

2. Інвестори не оцінюють ризиковані заходи відповідно до принципу максимізації очікуваної корисності.

3. Інвестори прогнозують майбутні невизначені величини, будують статистичні та імовірнісні моделі, ґрунтуючись на інформації, що відноситься до короткострокового попереднього періоду, яка ніяк не може служити основою для застосування апарату теорії ймовірностей і математичної статистики.

4. Інвестори можуть приймати різні інвестиційні рішення залежно від форми постановки завдання.

5. Внаслідок властивого їм консерватизму і користуючись евристичним правилом репрезентативності, інвестори проявляють або недостатню, або надмірну реакцію, що впливає на формування цін на фінансові активи і, як наслідок, на величину одержуваного інвесторами доходу.

Ірраціональна поведінка генерує «шум», викликаючи різного роду аномалії на фінансовому ринку впродовж короткого часу, причому ефективність ринку забезпечується механізмом цінового арбітражу фінансових інструментів. Опис й аналіз даного виду аномалій у економічній поведінці, які виникли як наслідок поведінкових моделей, що не підпадають під традиційне розуміння поняття

раціональності, бере свій початок з теорії перспективи (*prospect theory*) та теорії прийняття рішення в умовах невизначеності Кахнемана і Тверського [5; 6].

Завданням біхевіорального підходу у фінансовій економіці є розуміння «психологічного фактору незрозумілої поведінки», що пов'язано з описом і аналізом процесу прийняття рішень частиною учасників фінансового ринку, які діють нераціонально, та їхніми реакціями на псевдосигнали, що надходять з ринку, оскільки дані учасники на практиці мають обмежені можливості належного опрацювання інформації та не вибудовують свої інвестиційні стратегії відповідно до об'єктивних правил точних наук. В цьому контексті теорія прийняття рішень в умовах невизначеності ґрунтується на евристиці і систематичних помилкових висновках (*heuristics and biases approach*). В теорії перспективи можна виділити 3 евристики:

– *availability*, або висновок на основі легко доступної інформації;

– *representativeness*, або висновок на основі подібності;

– *anchoring and adjustment*, або висновок на основі пристосування до попереднього пункту.

Для прискорення швидкості реакції на зовнішні стимули виробляються певні спрощенні алгоритми – евристики. Загалом евристика – спосіб аналізу економічних процесів, прийняття рішень, який базується на інтуїції, винахідливості, аналогіях, досвіді та опирається на певні особливості людського розуму вирішувати задачі, для яких формальний математичний алгоритм і точний спосіб вирішення невідомі [7]. Евристики – це так звані найкоротші шляхи, які спрощують складні методи обробки інформації, які необхідні для винесення судження. Евристики можуть бути досить корисними для вирішення певного кола завдань, оскільки вони зменшують потреби людини в додаткових когнітивних ресурсах, необхідних для вирішення проблеми і полегшують процес обробки даних та прийняття рішення. З іншого боку, прийняття рішень на основі евристичних спрощень веде до виникнення систематичних помилок та упереджень.

Ірраціональна поведінка інвесторів, а також викривлені дії щодо фінансового ринку, можуть спричинити швидке зростання курсу і його (менш або більш помітне) відхилення від фундаментальної ціни, зокрема вплив такої поведінки накопичується і може спричинити появу двох видів бульбашок, а також численних

факторів позаекономічної природи учасників ринку, зокрема у психологічній сфері, що є складними для пояснення.

Слід відмітити на важливості врахування взаємозв'язку між поведінкою інвесторів та зовнішніми факторами. Наявність ірраціональних інвесторів порушує фінансовий ринок (у вимірі зростання амплітуди зміни курсів) пропорційно до кількості їхніх виступів. Проведення теоретичного аналізу обраного інструменту дозволяє встановити (за умови припущення, що початково усі змінні у даній моделі розподілені нормально), що збільшення пропорції ірраціональних інвесторів на ринку збільшує ризики коливання ціни інструменту, збільшується різниця між його спостережуваною (справжньою) та фундаментальною ціною.

Результати дослідження ринку вказують на недосконалість теорії ефективних фінансових ринків. Окрім ірраціональних дій, спекулятивних дій, міметичної раціональної та нерациональної поведінки, різноманітних фобій (маній) та моди, а також інших аномалій на практиці виявляється, що інформація не завжди належним чином поширюється і не завжди ціна послуг трансакції є достатньо низькою. Інформація надходить безперервно, у великій кількості як фінансового, так економічного й політичного характеру, при цьому її опрацювання здійснюють цілодобово спеціальні програми. Вартість отримання інформації не є великою (зокрема відносно витрат на трансакції), натомість її опрацювання та аналіз вимагають певного часу і крім того засобів, якими користуються фінансові радники. А також важливим є відрізок часу від збору інформації до її отримання, опрацювання, прийняття рішення щодо інвестиції та його реалізації на ринку.

Важливою є відмінність в часі між різними біржовими ринками. Звичайно, це не применшує наявність відображення інформації на ціни фінансових інструментів, але вказує на відсутність необхідного узагальнення. Звідси, досліджувана міметична поведінка деяких інституційних інвесторів, які не користуються послугами радників і експертів ринку. Слід зазначити, що трейдери (*traders*), знаходяться у великих залах фінансових установ, не відриваючи погляду від своїх екранів, постійно викрикують один до одного запитання чи надають інформацію і як результат – підтримують виголошені в залі рішення. Набагато в складнішій ситуації індивідуальні інвестори. Інформація до них переважно надходить пізніше, вони не володіють можливостями її опрацювання як інституційні інвестори, і їхній шлях прийняття стратегічного

рішення здійснюється через посередників (маклерів) і відбувається значно довше. Тому їхні запізнілі рішення часом не мають значення і трактуються як ірраціональні. Основною зміною в ситуації індивідуальних інвесторів є можливість їхнього безпосереднього доступу до послуг через інтернет. Окремою проблемою (згаданою вище) є витрати на здійснення трансакцій, які відрізняються, залежно від біржового ринку та його посередників.

Всі ці умови підривають на практиці в окремих ситуаціях та у певних часових проміжках теоретичні основи існування ефективних фінансових ринків. Практична перевірка гіпотези їхнього існування є основним питанням теорії та практики, так як в умовах обмеженої ефективності обрані інвестиційні стратегії можуть призвести до надприбутків. В загальному відбувається так, що тести, які використовуються (в кожній ситуації здійснюється дослідження розвинених економік в певний період), свідчать про статистичну незначущість відхилень від моделі, закладеної в теорії. Найпростішим статистичним дослідженням – у випадку слабкої ефективності – є тестування автокореляції курсів акцій та портфелів акцій згідно напрацювань Фама [8].

Окрему групу явищ, відому практично, проаналізовану і обґрунтовану теоретично, становлять відхилення ринку – аномалії. У разі виникнення аномалій ринок набуває рис неефективного, створюючи умови для формування таких інвестиційних стратегій, які можуть дозволити отримати за короткий період прибуток без ризику, що суперечить теорії ефективного ринку. Ці аномалії, пов'язані з мікроструктурами ринку капіталу, були предметом дослідження фінансистів у вісімдесятих роках минулого століття. Проте слід відмітити, що у сучасних умовах вказані аномалії на ринках капіталу розвинених країн не актуальні, хоча як і раніше перебувають під контролем інвесторів ринку капіталу. Натомість, аномалії залишаються характерними для ринків країн, що розвиваються (*emerging market*).

Термін «аномалія» вперше було використано Куном у 1970 році [9]. На думку Шверта, аномалії є емпіричними результатами, які не узгоджуються з існуючими теоріями [10]. Кейм аномалії визначає як часові та факторні моделі, які не описані головною парадигмою теорії [11].

Історично склалося так, що найбільш важливі аномалії пов'язані з початком і кінцем циклу активності, тобто з циклами інвестиційної діяльності, які відповідають календарним періодам, а отже тижневому циклу, місячному та річному. До них також належать аномалії,

пов'язані з циклом самої сесії, тобто аномалії під час сесії. В ході сесії також спостерігається зростання рівня прибутку на початку і в кінці сесії, та перед обідньою перервою, після – настає зниження. Спостерігаються також ефекти святкових днів та аномалії, пов'язані з розміром підприємства.

Зокрема, М. Кантолінський види аномалій узагальнює наступним чином: календарні аномалії, вартісні аномалії, аномалії, пов'язані з корпоративними подіями та інші [12].

На нашу думку основні аномалії фінансових ринків та відповідно ірраціональну поведінку їх учасників слід розглядати наступним чином:

**I. Ефект кінця тижня** – перший зі вказаних циклів – тиждень, день – понеділок, що характеризується зниженням дохідності. Зокрема, Френч [13] зазначає, що на Нью-Йоркській фондовій біржі в понеділок спостерігається негативне значення дохідності, і позитивне – в усі інші дні тижня. Однак результати вивчення ним денної дохідності Нью-Йоркської фондової біржі (New York Stock Exchange) за період 1953–1977 не становлять статистичну значущість для аналізу результатів спостереження впродовж інших багатьох років: 1953–1957, 1958–1962, 1963–1967, 1968–1972 і 1973–1977.

Інтерпретація ефекту кінця тижня не є очевидною. Френч зазначає, що якщо понеділок є вихідним днем, то вказаний ефект переноситься на вівторок і подає наступну інтерпретацію: в кінці тижня здійснюється безліч розрахунків і це займає увагу спеціалістів, що працюють на ринку капіталів, і вони можуть недооцінити чи переоцінити курсів фінансових інструментів у перші пару годин, а оскільки для ринку капіталу швидке реагування на оголошення будь-якої інформації є дуже важливим, то підприємства публікують несприятливу інформацію після закриття ринку, щоб дати час для свого роду «перетравлення» інформації у вихідні дні і не дозволити їй спричинити заниження курсу. Сприятливі новини, натомість, поширюють впродовж тижня. Отже, негативне значення дохідності по понеділках є виявом неефективності фінансового ринку. Ефект понеділка доведений статистичною значущістю для середнього значення курсів інструментів, так як інвестори можуть будувати свої стратегії (і збільшити прибуток), чекаючи понеділка, щоб купити фінансові активи, та прискоривши їх продаж у п'ятницю.

**II. Ефект кінця місяця** – емпіричні дослідження фондових ринків підтвердили існування ефекту кінця місяця, загальна інтерпретація якого також становить значні

труднощі. Виявляється, що перша половина місяця характеризується позитивним значенням дохідності, в той час як друга половина – нульовим. Сталість ефекту кінця місяця незалежно від часового відрізка досліджуваних років, однак у висновку вказує на те, що вказаний ефект проявляється більшою мірою щодо активів невеликих компаній у порівнянні з великими компаніями. Спроби пояснити ефект кінця місяця ґрунтуються на гіпотезі про зміни в інвестиційних портфелях приватних клієнтів, які здійснюють фахівці, що керують цими інвестиціями. Фахівці, які хочуть оголосити під кінець календарного періоду результати реальних доходів (отриманих за рахунок продажу фінансових інструментів, а не потенційних, що передбачені дослідженням, на підставі стандартизованої бухгалтерської звітності), будуть змушені продати активи до кінця періоду, щоб потім викупити їх на початку наступного періоду

**III. Ефект кінця року** – на схожий ефект щодо річного циклу вказали Розефф і Кінні [14]. Дохідність акцій в грудні знижується порівняно із середньорічною дохідністю, в той час як в останній день роботи на фондовому ринку в грудні і початку січня наступного року, спостерігається статистично значуще зростання дохідності порівняно з середньорічним. Здається, що це фіскальний ефект. Компанії, як промислові так й інвестиційні, продають збиткові акції або їх пакети для отримання балансу в іншій більш сприятливій для оподаткування фінансовій ситуації (в тому числі шляхом демонстрації втрат). Ці компанії викупувають акції на початку наступного року. Ефект кінця року після його наукового вивчення та опису значно послабився.

**IV. Ефект розміру компанії** – середній річний дохід від акцій невеликих компаній більший ніж відповідний середній дохід від акцій великих компаній.

Особливо яскраво нераціональна поведінка проявляється в ситуації невизначеності і ризику, в яких проходить вся підприємницька, інвестиційна, фінансова діяльність. Дуже важливою є та обставина, що виявлені суб'єктивні фактори впливають на всіх незалежно від професійної підготовки, сфери діяльності і досвіду роботи. У складних життєвих ситуаціях, пов'язаних з невизначеністю і ризиком, люди зазвичай поведуться однаково, роблячи ті ж помилки [15, с. 39].

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Таким чином, поведінка індивідуальних та інституціональних інвесторів призводить найчастіше до необґрунтованого

зростання цін та формування спекулятивних бульбашок, що має дестабілізуючий вплив на міжнародні фінансові ринки. При вирішенні проблематики виникнення та розвитку аномалій на фінансових ринках необхідно в першу чергу враховувати практичну значимість їх виявлення, оскільки вирішення даних питань сприяє генеруванню надприбутків за рахунок включення в торгові стратегії факторів, пов'язаних з існуванням аномалій. Аномалії на фінансових ринках можуть бути підґрунтям для формування активних стратегій портфельного управління, оскільки величина прибутків від включення деяких аномалій в торгові стратегії в останні роки знижуються, а в деяких випадках повністю нівелюються. Існування аномалій на фінансових

ринках в минулому не гарантує їх збереження в майбутньому, а відтак і відповідні інвестиційні вигоди. Активне портфельне управління з врахуванням аномалій сприяє максимізації надприбутків лише за умови постійного моніторингу стійких короткострокових зв'язків, що не змінюються на тривалих історичних періодах.

Досліджені та проаналізовані особливості функціонування фінансових ринків з позиції нераціональної поведінки інвесторів та виникнення аномалій будуть покладені в основу майбутніх наукових досліджень щодо розроблення методів та інструментів зниження й мінімізування фінансових ризиків.

### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Солодухін С.В. Рефлексивний аналіз стадного поведіння агентів на фінансовому ринку : [монографія] / С.В. Солодухін. – Запоріжжє, 2013. – 11 с.
2. Shefrin H. The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence / H. Shefrin, M. Statman // *Journal of Finance*. – 1985. – Vol. 40. – P. 777–790.
3. De Bond W. Does the Stock Market Overreact? / W. de Bond, R. Thaler // *Journal of Finance*. – 1985. – Vol. 40. – P. 793–808.
4. Ващенко Т.В., Поведенческие финансы — новое направление финансового менеджмента. История возникновения и развития [Текст] / Т.В. Ващенко, Е.В. Лисицына // *Финансовый менеджмент*. — 2006, №1. — С. 34—38.
5. Kahneman D., Tversky A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, *Econometrica*, XLVII (1979), 263-291.
6. Канеман Д. Принятие решений в неопределенности: правила и предубеждения / Д. Канеман, П. Словик, А. Тверски; пер. с англ. – Х.: «Гуманитарный центр», 2005. – 632 с.
7. Современный экономический словарь / [Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева]. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 495 с.
8. Fama E.F., L. Fisher, M. Jensen and R. Roll 'The Adjustment of Stock Prices to New Information', *International Economic Review*, 10 (1), 1969, pp. 1–21.
9. Kuhn T. *The Structure of Scientific Revolutions* / T.Kuhn. – University of Chicago Press, Chicago, 1996. – 226 p.
10. Schwert G. W. Anomalies and Market Efficiency/G.W.Schwert // *Simon School of Business Working Paper*. – 2002. – № . FR 02–13. – 11 p.
11. Keim D. B. Financial Market Anomalies / D. B. Keim // Chapter for the *New Palgrave Dictionary of Economics*, 2nd ed. // [http://finance.wharton.upenn.edu/~keim/research/New Palgrave Anomalies \(May302006\).pdf](http://finance.wharton.upenn.edu/~keim/research/New%20Palgrave%20Anomalies%20(May302006).pdf).
12. Кантолинский М. И. Аномалии на фондовых рынках: определение и классификация / М.И.Кантолинский // *Вестник Финансовой академии* – М., 2010. – № 2. – С. 25–28.
13. French K. Stock Returns and the Weekend Effect / K.French // *Journal of Financial Economics*. – 1980. – Vol. 8 (1). – P. 55–69.
14. Michael S. Rozeff and William Kinney. Capital market seasonality: The case of stock returns. *Journal of Financial Economics*, 1976, vol. 3, issue 4, pages 379-402.
15. Вовк В. Особливості поведінки інвестора на фондовому ринку / В. Вовк // *Вісник Львівського університету. Серія економічна*. - Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2013. - Вип. 50. - С. 36-41.

### REFERENCES

1. Solodukhyn S.V. (2013) *Refleksyvnnyy analiz stadnoho povedenyua ahentov na fynansovom rynke* [Reflexive analysis of the herd behavior of agents in the financial market]: [monohrafyya] / S.V. Solodukhyn. – Zaporozh'e. – 11 p. [in Ukrainian].
2. Shefrin H. (1985) *The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence* / H. Shefrin, M. Statman // *Journal of Finance*. – Vol. 40. – P. 777–790. [in English].
3. De Bond W. (1985) *Does the Stock Market Overreact?* / W. de Bond, R. Thaler // *Journal of Finance*. – Vol. 40. – P. 793–808. [in English].

4. Vashchenko T.V. (2006) Povedencheskye fyansы — novoe napravlenye fyansovoho menedzhmenta. Ystoryya voznyknovenyya y razvytyya [Behavioral Finance - a new direction in financial management. History of occurrence and development] / T.V. Vashchenko, E.V. Lysytsyna //Fynansovyы menedzhment. - #1. — p. 34—38. [in Russian].
5. Kahneman D., Tversky A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, *Econometrica*, XLVII, 263-291. [in English].
6. Kaneman D. (2005) Prynatyte reshenyy v neopredelennosty: pravyla y predubezhdenyya [Making decisions in uncertainty: rules and prejudices] / D. Kaneman, P. Slovyk, A. Tversky; per. s anhl. – Kh.: «Humanytarnyy tsentr». – 632 s. [in Russian].
7. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. (2011) *Sovremennyy ekonomichesky slovar'* [Modern economic dictionary]/ [B.A. Rayzberh, L.Sh. Lozovsky, E.B. Starodubtseva]. – М. : YNFRA-M. – 495 p. [in Russian].
8. Fama E.F., L. Fisher, M. Jensen and R. Roll (1969) The Adjustment of Stock Prices to New Information, *International Economic Review*, 10 (1), pp. 1–21. [in English].
9. Kuhn T. (1996) *The Structure of Scientific Revolutions* / T.Kuhn. – University of Chicago Press, Chicago. – 226 p. [in English].
10. Schwert G. W. (2002) *Anomalies and Market Efficiency*/G.W.Schwert // Simon School of Business Working Paper. – № . FR 02–13. – 11 p. [in English].
11. Keim D. B. (2006) *Financial Market Anomalies* / D. B. Keim // Chapter for the *New Palgrave Dictionary of Economics*, 2nd ed. [Elektronnyi resurs] – Rezhim dostupu. - // <http://finance.wharton.upenn.edu/~keim/research/NewPalgraveAnomalies.pdf>. [in English].
12. Kantolynskyy M. Y. (2010) Anomalyy na fondovykh rynkakh: opredelenye y klassyfykatsyya [Anomalies in Stock Markets: Definition and Classification] / M.Y.Kantolynskyy // *Vestnyk Fynansovoy akademyy* – М. – # 2. – p. 25–28. [in Russian].
13. French K. (1980) Stock Returns and the Weekend Effect /K.French// *Journal of Financial Economics*. – Vol. 8 (1). – P. 55–69. [in English].
14. Michael S. Rozeff and William Kinney (1976) Capital market seasonality: The case of stock returns. *Journal of Financial Economics*, vol. 3, issue 4, p. 379-402. [in English].
15. Vovk V. (2013) Osoblyvosti povedinky investora na fondovomu rynku [Features of the investor's behavior in the stock market] / V. Vovk // *Visnyk L'vivskoho universytetu. Seriya ekonomichna*. - L'viv : LNU im. I. Franka. - Vyp. 50. - p. 36-41. [in Ukrainian].

Одержано 12.09.2017 р.