УДК 336

Завора О.А.
аспірант кафедри фінансових ринків
Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана

АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ОБҐРУНТУВАННЯ РІШЕНЬ ІНВЕСТОРІВ НА РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ

ANALYSIS OF APPROACHES TO SUPPORT DECISION-MAKING OF INVESTORS ON THE SECURITIES MARKET

АНОТАЦІЯ
Розкрито особливості підходів до прийняття рішень на ринку цінних паперів. На основі вивчення світового досвіду обґрунтовано доцільність урахування психологічної складової прийняття рішень. Установлено взаємозв'язок між позитивними психологічними особливостями інвестора та його успішністю на ринку цінних паперів. Обґрунтовано доцільність розроблення алгоритму побудови комбінаційного підходу прийняття рішень інвестором на ринку цінних паперів України.

Ключові слова: ринок цінних паперів, інвестор, обґрунтування рішень, методи обґрунтування рішення, теорії прийняття інвестиційних рішень.

АННОТАЦИЯ
Раскрыты особенности подходов к принятию решений на рынке ценных бумаг. На основе изучения мирового опыта обоснована целесообразность учета психологической составляющей принятия решений. Установлена взаимосвязь между положительными психологическими особенностями инвестора и его успешностью на рынке ценных бумаг. Обоснована целесообразность разработки алгоритма построения комбинационного подхода принятия решений инвестором на рынке ценных бумаг Украины.

Ключевые слова: рынок ценных бумаг, инвестор, обоснование решений, методы обоснования решения, теории принятия инвестиционных решений.

ANNOTATION
The article describes specifics of approaches to decision-making process on the securities market. Based on the study of the world experience it is grounded the rationality of the psychological component of decision-making process. It is determined a relationship between positive psychological characteristics of the investor and his success on the securities market. It is elaborated the rationality of development the algorithm of combinational approach to the investor's decision-making process on the securities market of Ukraine.

Keywords: market of securities, investor, justify decisions, methods of substantiation decisions, decision theory and investment decisions.

Постановка проблеми. Значна частина населення нашої держави, маючи можливість здійснювати заощадження, розпоряджаються коштами досить традиційно. Так, на першому місці поряд із банківськими депозитами залишаються такі напрями інвестування, як нерухомість, земля, валюта, золото. При цьому такий інструмент, як операції на ринку цінних паперів, використовується не в повному обсязі. Малодослідженим в Україні залишається процес прийняття рішень на фондовому ринку. Отже, особливості поведінки інвестора на вітчизняному біржовому ринку цінних паперів потребують аналізу наявних підходів до обґрунтування рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Визначення й аналіз факторів впливу на структуру та розвиток фондового ринку в контексті обґрунтування рішень інвесторів у країні здійснено Я. Міркіним [1].

Теоретичні основи сутності інвестицій і проблеми обґрунтування рішень досліджували українські науковці: Т. Білоус, Н. Дегтярьова, С. Захаріна, А. Ткаченко, які пропонують використати всі можливі методи обґрунтування рішення у межах конкретного об'єкта інвестицій [2; 3].

Вплив економічної культури населення на ефективність функціонування ринків досліджував Ю. Петрушенко. Етапи в прийнятті рішення виділяє Г. Саймон [4]; Г. Ложкін і В. Комаровська визначають три етапи у процесі прийняття рішення: усвідомлення необхідності прийняття рішення; розгляд альтернативних варіантів, які можуть дати бажаний результат; оцінювання альтернативних варіантів [5].

Мета статті. Метою статті є аналіз наявних підходів до обґрунтування рішень, що в перспективі слугуватиме основою для алгоритму побудови комбінаційного підходу до прийняття рішень інвестором на ринку цінних паперів України.

Виклад основного матеріалу. Однією з головних умов роботи на ринку цінних паперів є вибір правильного шляху до досягнення поставленої мети. Існують три напрями діяльності, що дають змогу робити бізнес на ринку цінних паперів: по-перше, випуск (емісія) цінних паперів; по-друге, купівля цінних паперів з метою одержання дивідендів або перепродаж за більш високим курсом; по-третє, надання консультаційних і посередницьких послуг щодо всього спектра операцій із цінними паперами.

З метою отримання якнайвищого доходу інвестор на ринку цінних паперів здійснює пошук інформації, виявлення альтернатив, аналіз і вибір одного з декількох альтернативних об'єктів інвестування. З економіко-психологічного погляду необхідно дуже добре знати характеристики основних видів цінних паперів, пов'язаних, у свою чергу, з їх властивостями, мати необхідну теоретичну та практичну підготовку для торгівлі на ринку цінних паперів.

Початком розвитку сучасної теорії прийняття інвестиційних рішень прийнято вважати появу праці Г. Марковіца «Вибір портфелю», де автор уперше запропонував математичну модель формування оптимальних сукупностей активів, привернув увагу до загальноприйнятої практики диверсифікації активів, показав, як інвестори можуть зменшити стандартне відхилення дохідності активів, наприклад, вибираючи акції, ціни на які змінюються по-різному [6].

Перші спроби дослідження фондового ринку з погляду теорії хаосу, яка дає змогу виявити нові концептуальні й теоретичні засоби, що пояснюють складну поведінку систем теорії хаосу, були зроблені у працях А. Пуанкаре (1880 р.) та Ж. Адамара (1898 р.). Більш пізніми дослідженнями цього напряму, нелінійними диференціальними рівняннями займалися фізики: Г. Біргхоф – поведінка трьох тіл, А. Колмогоров – турбуленція та астрономічні дослідження, М. Каретнік і Й. Литлвуд – радіотехніка. Важливе місце в розвитку теорії прийняття інвестиційних рішень посідають дослідження Е. Лоренца, який, використавши моделювання з середини процесу, виявив, що незначна зміна вихідних умов значно впливає на результат. Теорія хаосу стала першим підходом, який за допомогою чіткої математичної методології моделює складні форми й турбулентні потоки. Основним інструментом цієї теорії стала фрактальна геометрія, засновником якої вважають Бенуа Мандельброта.

З трансформаційними змінами в економіці й розвитком фондового ринку з'являються нові теорії та моделі обґрунтування рішень інвестором на ринку цінних паперів. Економічна еволюція виявляє проблеми, невизначеності, а іноді й непередбачуваності, що свідчать про необхідність вивчення й урахування психологічних законів поведінки людини під час прийняття рішень [7, с. 16].

Так, Дж. Кейнс стверджував, що вартість цінного папера значно залежить від думки інших людей. У свою чергу Т. Веблен говорить про обмеженість розуміння природи людини, що розглядається лише з економічного погляду [8]. Критика дослідником «економічної людини» фактично була критикою основ тодішньої економічної науки [9]. Т. Веблен наголошував на необхідності дослідження людської природи, яка визначається, по-перше, психічним складом: інстинктами – цілями людської поведінки, що формуються в культурному контексті й передаються з покоління в покоління, по-друге, культурно зумовленим характером – інститутами, засобами досягнення цілей. Отже, Т. Веблен обґрунтовує необхідність використання методів психології в процесі дослідження економічної реальності.

Вплив поведінки натовпу на зміну ціни на ринку висвітлено в книзі Ч. Маккея «Найбільш поширені помилки й божевілля натовпу», де автор математично довів, що раціонально діючий інвестор надає перевагу абсолютній надійності, замість отримання максимально очікуваної корисності [10].

Використання поняття обмеженої раціональності – описової теорії прийняття рішень – запропонував Г. Саймон, який указує, що «розумні люди» завжди доходять «розумних» висновків за обставин, коли неможливо застосувати класичні моделі раціонального вибору [11]. Вагомість досліджень Г. Саймона полягає в тому, що він виявив, що стандартна економічна модель не враховує реальних когнітивних обмежень людей [3]. Однак починання дослідника щодо розгляду психологічної складової прийняття рішень в той час не були підтримані його колегами.

Результати експериментального дослідження поведінки людей було використано під час розроблення психологічних моделей: теорії пошуку домінантної структури й теорії конструювання стратегій. Г. Монтгомері та О. Свенсон запропонували теорію пошуку домінантної структури [12, с. 131]. Учені припустили, що під час вибору кращої з кількох альтернатив шляхом попарного порівняння всіх варіантів людина намагається створити домінантну структуру. Теорія пошуку домінантної структури передбачає попереднє загальне ознайомлення з усіма альтернативами й вибір кращої, домінантної на перший погляд. Наступним етапом є попарне порівняння вибраної альтернативи з усіма іншими варіантами з метою вибору кращої за інші альтернативи, хоча б за одним критерієм, та менш суттєвими недоліками, ніж порівнювані варіанти. Якщо в результаті порівняння вибрана альтернатива виявилася кращою, то домінантна структура сформована. У разі виявлення в процесі дослідження кращої альтернативи новообрана альтернатива розглядається як потенційно домінантна.

У теорії конструювання стратегій Д. Пейн припустив, що в процесі прийняття рішення використовується кілька, а не одна стратегія та евристик. При цьому на формування сукупної стратегії впливають ті оцінювання альтернатив, яким надає значення людина. У процесі порівняння альтернатив правила вибору можуть змінюватися залежно від зусилі бажання отримати точний результат суб'єктом, що здійснює дослідження.

Безпосереднє вивчення взаємодії психології та фінансів почалося після публікації досліджень П. Словіка (Paul Slovic), присвячених прийняттю рішень брокерами на фінансових ринках у Journal of Finance в 1972 році.

Вплив суспільної думки на прийняття суб'єктами рішень в умовах невизначеності досліджував економічний психолог Дж. Катона, котрий доводив вплив економічних умов на поведінку людини під дією суб'єктивних поглядів індивіда на економіку. Д. Канеман і А. Тверскі запропонували дескриптивну теорію практич-

ної раціональності, яку вони назвали «теорією перспектив», що стало справжнім проривом у неокласичній теорії прийняття рішень. Основними поняттями, які характеризують людський розум, автори теорії визначають такі: «евристика» (heuristics), «відхилення» (bias) й «ефект» (effect). Новаторська роль Д. Канемана та А. Тверскі полягає в незвичному для економістів способі конструювання теорій: не від зручної формальної конструкції – до аксіом раціональності, а від особливостей поведінки, що спостерігається, – до її формального опису, і вже потім – до аксіом.

У 1982 році роботи німецьких економістів W. Guth, R. Schmittberger, B. Schwarze започаткували напрям дослідження, що пізніше отримав назву поведінкової теорії ігор. Його засновники та послідовники на основі наявного математичного базису пропонують моделі, які враховують психологічні особливості індивідуумів [13, с. 44].

К. Камерер виділяє три компоненти поведінкової теорії ігор [14]. Першою складовою є теорія соціальної корисності, що визначає, яка частка учасників гри програє, щоб зменшити нерівномірність виграшів, або ж готова буде поділитися досвідом. Наступний компонент – теорія початку гри чи первинних умов, що передбачає використання гравцями різної кількості висновків, які повторюються, або варіанти стохастичного «квантового результату» (з визначеною кількістю можливих значень) рівноваги, за яких учасники гри допускають непередбачуваність у рішеннях інших учасників. Й остання складова поведінкової теорії ігор – теорія навчання, що демонструє вплив досвіду на поведінку.

Вернер де Бондт (W. De Bondt) і Річард Тейлор (R. Thaler) у статті «Чи надмірна реакція фондового ринку?» стверджували, що інвестори часто занадто гостро реагують на нову інформацію, незалежно від того, позитивна вона чи, навпаки, негативна, результатом чого є невиправдано високе зростання котирувань, коли інформація позитивна, і невиправдано сильне їх падіння, коли інформація негативна [15].

Г. Шефрін (H.Shefrin) і М. Статман (M. Statman), автори статті «Схильність до занадто швидкого продажу виграшних акцій і занадто довгого утримання програшних: теорія і докази», відзначали ефект схильності – характерна для інвесторів тенденція занадто довго тримати у своїх портфелях акції, які не приносять прибутку, і занадто швидко продавати акції, що дають прибуток [16]. Г. Шефрін стверджує, що економічні помилки, які допускають інвестори, – не є випадковими, а прийняті ними рішення – не завжди раціональні [17].

У дослідженні професора фінансів М. Статмана встановлено, що обсяг біржової торгівлі збільшується найближчими тижнями й місяцями після появи тенденції до зростання ключових показників ринку, тоді як зниження фондових індексів, навпаки, призводить до зменшення обсягів здійснюваних операцій [18]. Аналіз засвідчив, що висока дохідність у 7% порівняно із -5% у досліджуваному місяці спричинює зростання обсягів торгівлі протягом наступних шести місяців. На думку М. Статмана, люди приписують тенденції ринку, що зростають, власним умінням і навичкам і тому стають ще більш активними інвесторами.

Американські вчені А. Шлейфер і Р. Вішни в 1997 році опублікували працю, де показали, що «ринок може залишатися ірраціональним довше, ніж ви можете залишатися платоспроможним». Дослідники зазначали, що арбітражери – учасники ринку, які купують дешево і продають дорого, – потребують капітал для здійснення операцій. А значне падіння цін на активи, навіть якщо воно не має сенсу з точки зору фундаменталістів, як правило, знищує капітал. У результаті цього інвестори змушені піти з ринку, а ціни знизитися.

Запропонований А. Шлейфером підхід отримав назву теорії поведінки інвестора на ринку цінних паперів. Розглядається ситуація, коли негативна інформація про компанію призвела до зниження цін меншою мірою, ніж очікувалося, тобто акції було переоцінено, тому їх купівля завдає інвестору збиток.

Запропонована А. Шлейфером модель описує процес прийняття інвестором рішення щодо акцій конкретних компаній, в основі якого лежать два чинники – консерватизм мислення (У. Едвардсом, 1968 р.) і неправильне використання на практиці моделей теорії ймовірностей (Д. Канеман і А. Тверскі). Ефект консерватизму виявляється у формі недостатньої реакції інвестора на негативну інформацію. Неправильне використання на практиці моделей теорії ймовірностей полягає в тому, що, ґрунтуючись на серії хороших новин про компанії, інвестори припускають збереження позитивної тенденції й у майбутньому. Описані чинники призводять до переоцінювання акцій і зниження доходу їх власників.

У межах поведінкової теорії прийняття рішень розглядається також теорія шумової торгівлі, основні положення якої було сформульовано Ф. Блеком («Шум», 1986) і розвинуто в праці Де Лонга, А. Шлейфера, Дж. Бредфорда та Л. Саммерса «Ризик шумової торгівлі на фінансовому ринку» (1990). Її сутність полягає в прийнятті рішень на основі неперевірених даних, чуток і думок некваліфікованих «експертів».

М. Бейкер і Дж. Вурглер у своїй роботі надали огляд теоретичних і емпіричних доказів впливу поведінки інвесторів на динаміку цін на ринку цінних паперів. Автори досліджують вплив настроїв інвесторів на ціну акцій і доходять висновку, що акції, які є спекулятивними й важко піддаються оцінюванню та арбітражу, матимуть більш високе відносне оцінювання, коли настрої та зацікавленість інвесторів зростають [19]. М. Бейкер і Дж. Вурглер роблять

висновок: по-перше, настрій інвесторів може бути емпірично виміряний; по-друге, чи мають спекулятивні та не схильні до арбітражу акції вищу чутливість до «бети настрою», також проводиться перевірка, чи акції з невисоким ступенем ризику зазнають негативного впливу поведінки, тобто їх дохідність є негативною через зміну настрою; по-третє, проводиться дослідження факту, чи сучасні рівні настроїв інвесторів передбачають майбутні доходи за умови зміни настроїв і зменшення зацікавленості акціями. Це є серйозним випробуванням, тому що настрої інвесторів можуть, незважаючи на всі наші зусилля, бути змінені через економічні умови, що, зрозуміло, вплине на фондові індекси водночас. Можливість передбачати доходи допомагає вирішити цю проблему, оскільки пропонує вигідну торговельну стратегію, яка за визначенням не може існувати, якщо акції оцінено неправильно. Науковці виявили низку фактів, котрі вказують на нераціональність поведінки інвестора. Однак реакція економістів на результати психологічних досліджень була неоднозначною.

У 1987 році Дж. Сорос в «Алхімії фінансів» запропонував новий підхід до моделі прийняття рішень на фінансовому ринку, що базується на рефлексивності інвестора. Сутність рефлексивного підходу Дж. Сорос сформував так: «З одного боку, учасники намагаються зрозуміти ситуацію, у якій вони беруть участь, а з іншого – їх розуміння є основою для прийняття рішень, котрі впливають на хід подій. Ці дві ролі інтерферують одна з одною» [20, с. 145]. Теорія рефлексивності розглядає інвестора, що приймає рішення в умовах експерименту, особливістю якого є те, що майбутні ймовірності й результати невизначеності експерименту залежать від поведінки інвестора.

Дж. Сорос засвідчив, що важливу роль в економічному житті людей відіграють саме рефлексивні реакції, а найважливішим значенням роботи біржі є формування ціни, що не завжди, але в більшості випадків зумовлюється низкою рефлексивних реакцій її учасників.

Під час аналізу ринку цінних паперів останніми роками почали використовувати елементи штучного інтелекту: теорія нечітких множин і нечітка логіка, нейронні мережі, генетичні алгоритми тощо. Основним завданням штучного інтелекту є розробка парадигм чи алгоритмів, що забезпечує комп'ютерне вирішення когнітивних задач, характерних людському мозку. Найважливішою характеристикою нейронної мережі є їх здатність до навчання на основі даних навколишнього середовища та на основі навчання підвищення їх продуктивності. Дослідники пропонують використати всі можливі методи обґрунтування рішення й побудувати таблицю їх результатів. Остаточне рішення слід приймати на основі аналізу й оцінювання всіх можливих методів у межах конкретного об'єкта інвестицій.

Висновки. Отже, на основі досліджень зарубіжними науковцями встановлено взаємозв'язок між позитивними психологічними особливостями інвестора та його успішністю на ринку цінних паперів. Обґрунтовано доцільність урахування психологічних якостей людини на прийняття рішень на ринку цінних паперів і побудови комбінаційного підходу до прийняття рішень інвестором на ринку цінних паперів України.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Миркин Я. Традиционные ценности населения и фондовый рынок / Я. Миркин // Рынок ценных бумаг. – 2000. – № 7. – С. 33–36.
2. Дегтярьова Н.В. Теоретичні засади інвестування на ринку цінних паперів / Н.В. Дегтярьова // Ринок цінних паперів України. – 2002. – № 9. – С. 33–40.
3. Білоус Т. Перспективи дослідження та моделювання «обмеженої раціональності» / Т. Білоус // Науковий вісник Чернівецького університету : збірник наукових праць [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/Nvchu/Filos/ 2008_412/412-413%5C33.pdf.
4. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений, а также хроника событий в Волшебных Странах : [учебник] / О.И. Ларичев. – М. : Логос, 2000. – 296 с.
5. Ложкін Г.В. Економічна психологія : [навчальний посібник] / Г.В. Ложкін, В.Л. Комаровська, Н.Ю. Воленюк. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К. : «Видавничий дім «Професіонал», 2008. – 464 с.
6. Завора О.А. Поведінкові теорії на ринку цінних паперів: від виникнення до сучасності / О.А. Завора // Ринок цінних паперів України. Вісник Державної комісії з цінних паперів та фондового ринку . – 2010. – № 9–10. – С. 3–8.
7. Основы экономической психологии : [учебное пособие] / под ред. В.М. Соколинского. – М. : ФА, 1999. – 132 с.
8. Veblen T. Why is economics not an evolutionary science? / T. Veblen // The quarterly journal of economics. – 1898. – P. 373–397.
9. Нуреев Р. Торстейн Верлен: взгляд из XXI века / Р. Нуреев // Вопросы экономики. – 2007. – № 7. – С. 73–85.
10. Маккей Ч. Наиболее распространенные заблуждения и безумства толпы / Ч. Маккей ; пер. с англ. – М. : Издательский дом «АЛЬПИНА», 1998. – 333 с.
11. Herbert A. Simon. Rationality as Process and as Product of Thought. Richard T.Ely Lecture // American Economic Review, May 1978, v.68, no.2, p.1–16. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://igiti.hse.ru/data/003/314/1234/3_1_2Simon.pdf.
12. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений, а также хроника событий в Волшебных Странах : [учебник] / О.И. Ларичев. – М. : Логос, 2000. – 296 с.
13. Павлов И.А. Поведенческая экономическая теория – позитивный подход к исследованию человеческого поведения (научный доклад) / И.А Павлов. – М. : ИЭ РАН, 2007. – 62 с.
14. C.F. Camerer, G. Loewenstein & M. Rabin (eds), Advances in behavioral Economics (New York: Princeton University Press, 2004) – P. 374–392.
15. De Bondt W., Thaler R. Does the Stock Market Overreact? // Journal of Finance. – 1985. – Vol. 40. – P. 793– 808.
16. Гафурова Г.Н. Корпоративная финансовая аналитика / Г.Н.Гафурова, И.И. Родионов // Корпоративные финансы. –

2009. – № 1 (9). – С. 70–80. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://ecsocman.edu.ru/data/199/718/1223/Vypusk9_4.pdf.
17. Financial Crisis Illustrates Influence of Emotions, Behavior on Markets [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.pbs.org/newshour/updates/science/july-dec08/marketpsych_10-08.html.
18. Statman M., Thorley S., Vorkink K. Investor Overconfidence and Trading Volume / M. Statman, S. Thorley, K. Vorkink [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.afajof.org/pdfs/2004program/UPDF/P463_Behavioral_Finance.pdf.
19. Baker, Malcolm P. and Wurgler, Jeffrey A., Investor Sentiment in the Stock Market // Journal of Economic Perspectives, Spring 2007. Available at SSRN [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ssrn.com/abstract=962706.
20. На пути к постнеклассическим концепциям управления / под ред. В.И. Аршинова и В.Е. Лепского. – М. : Институт философии РАН, 2005. – 266 с.