

ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПСИХОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО ПІДХОДУ В ДОСЛІДЖЕННІ ЦІНОВОЇ ДИНАМІКИ МІЖНАРОДНИХ ФІНАНСОВИХ РИНКІВ

Ірина Володимирівна Роговська-Іщук¹

У статті розкрито питання теоретичного обґрунтування поведінки ціни на міжнародних фінансових ринках. Існує безліч інвестиційних теорій, які пояснюють повністю чи частково причини зміни цін, а також високої волатильності фінансових ринків, вказують на можливість чи складності у аналізі цін та прогнозуванні. Проте, загальноприйняті теорії спрацьовують не завжди і часто виявляються недієздатними. Суперечливі теоретичні обґрунтування цінової динаміки різноманітних фінансових активів спонукають до пошуків нових альтернативних пояснень, тому в роботі розглянуто такі підходи, зокрема теорію поведінкових фінансів. Висунуто припущення, що саме біхевіоризм найбільш влучно описує та пояснює існування трендів, нерациональну поведінку індивідів та груп тощо. Таким чином ринок розглянуто, як неефективний, а поведінку його учасників, як нерациональну, що визначено, як одну з основних причин неієвості інструментів аналізу та прогнозування на основі загальноновизнаної інвестиційної теорії.

Ключові слова: міжнародний фінансовий ринок, інвестиційна теорія, теорія ефективного ринку, теорія раціональної поведінки, теорія поведінкових фінансів, біхевіоризм.

Постановка проблеми. Міжнародні фінансові ринки є найкрупнішими та найліквіднішими ринками світу. Вони динамічно розвиваються та найбільше підпадають під вплив фінансової глобалізації, фактично перетворюючись у один єдиний глобальний ринок. Мобільність капіталу та великі можливості для інвесторів і трейдерів сприяють ще більшому його розширенню. Інвестиційні теорії, які сьогодні використовують як базову для пояснення процесів, що відбуваються на фінансових ринках, формувались протягом тривалого часу і вирізняються своєю різноманітністю. Проте велика кількість гіпотез не забезпечила учасників ринку та теоретиків надійними способами аналізу та прогнозування. Більше того, економісти продовжують сперечатись відносно можливості чи недоцільності здійснювати аналіз цін, ефективності та неефективності ринку, рациональності та нерациональності поведінки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковці в усьому світі уважно ставляться до теми інвестування та особливостей розвитку сучасної інвестиційної теорії. Серед вітчизняних вчених варто назвати Змієнко М., Нікіфорова П., Луцишин З., Сохачьку О., Руденко О., Петренко Л., Хорол Л., Кириленко О., Малиняк Б. та інших. Вони досліджують різні аспекти сучасних інвестиційних теорій та є прихильниками та представниками різних економічних шкіл.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Цінова динаміка на міжнародних фінансових ринках – це важлива тема, яка стає об'єктом

дослідження у багатьох працях сучасників. Даній темі присвячено достатню кількість публікацій, проте залишається безліч нерозкритих питань і недосліджених сторін. Достеменно не відомо які інвестиційні теорії складають найповнішу картину ринкової динаміки. Сьогодні не визначено роль психологічних та економічних аспектів цінової поведінки на міжнародних фінансових ринках, що гальмує процес виокремлення найбільш дієвих інструментів аналізу та прогнозування.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Таким чином дослідження еволюції формування інвестиційних теорій дозволяє визначити спільні та відмінні риси найпопулярніших теорій, їх переваги і недоліки та виявити психолого-економічні аспекти поведінки цін на міжнародних фінансових ринках, приховані у окремих теоретичних обґрунтуваннях.

Виклад основного матеріалу дослідження. Існування міжнародних фінансових ринків у всій їх різноманітності, їх популярність та трансформація і розширення в умовах глобалізації вимагає належного теоретичного обґрунтування. Еволюція формування теорії фінансових ринків демонструє різноманітність поглядів, багато протиріччя та невизначених моментів. Окрім того сучасний період можна охарактеризувати, як період міждисциплінарного підходу у трактуванні ринкової динаміки та прогнозуванні і аналізі ринків. Розглянемо історичний розвиток теорії міжнародних фінансових ринків.

Базовою для усіх сучасних теорій формування ціни є гіпотеза ефективності ринку Ю. Фама [1; 2]. Він вважав,

¹ Роговська-Іщук Ірина Володимирівна, кандидат економічних наук, асистент кафедри міжнародної економіки Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича e-mail: i.rogovska-ishchuk@chnu.edu.ua ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4158-9491>



що інформація не може забезпечити прибуток у торгівлі на біржах. Ринок можна вважати ефективним, в тому випадку, якщо він адаптується до нової інформації достатньо швидко. Так як теорія, на думку Фама, миттєво враховується ринком, тому отримати прибуток, опираючись на додаткову інформацію неможливо. Тобто усі активи справедливо і правильно оцінені в кожен конкретний момент часу. Звідси випливає, що прогнозувати ціни і курси неможливо, оскільки ціни фінансових інструментів є незалежними: минулі ціни ніяк не впливають на майбутні.

Ю. Фама виокремив чотири умови ефективності ринку: однакова доступність інформації для усіх; відсутність податків та додаткових витрат; окремі угоди не мають впливу на рівень ринкових цін; всі учасники ринку діють раціонально. Так як дотримання усіх чотирьох умов одночасно практично неможливе, тому, розрізняють три форми ефективності ринку: сильну, напівсильну та слабку.

Академічне співтовариство сприйняло теорію ефективності ринку в 1970 році, а та включило її до числа інвестиційних теорій. Говорячи про ефективність ринку, як правило, мають на увазі напівсильну форму.

Теорія ефективності ринку стверджує, що наступні ціни фактично не залежать від попередніх, тобто вони мають випадковий характер. Тому для аналізу ринку найкраще підходять методи, основані на теорії ймовірності. Згідно теорії випадкових блукань інформацію варто розподілити на дві категорії: відому та несподівану. Відома інформація втілена в ринковій ціні, а несподівана в ній ще не врахована. Важливою характеристикою несподіваної інформації можна вважати її випадковий характер, тому і всі наступні зміни несиметричні випадковий характер також. Звідси випливає висновок, що ринкові ціни є випадковими, коли на них впливає несподівана інформація.

Випадковий характер ціни, що впливає з теорії ефективного ринку став основою для подальших досліджень у даній сфері. Так Л. Башельє, спостерігав за ринковими цінами і зробив висновок про їх випадковий характер. Тому він запропонував використання в аналізі цін акцій, опціонів та ф'ючерсів методи типові для азартних ігор (засновані на теорії ймовірності). Кутнер в своїй книзі «Випадковий характер цін фондового ринку» (1964) зібрав велику кількість робіт, які підтверджували випадковість ціни. Осборн в тому ж році в своїй статті про броунівський рух вперше озвучив ідею про те, що ціни підпорядковані випадковому блуканню. Таким чином відбулось остаточне формування загальноприйнятої думки про інформаційну ефективність ринку, що визначало і уявлення про ринкову ціну, як про випадкову. А відтак і дало розвиток цілому напрямку аналізу та прогнозуванню майбутніх цін.

Іншою основоположною теорією на сьогодні є теорія раціональних сподівань. Про неї вперше згадує в 60-х роках ХХ століття американський вчений Дж. Ф. Мут [3]. Він звернув увагу на ті ситуації, коли результат залежить від сподівань людини і використав термін «раціональні сподівання».

Його гіпотеза поклала початок розвитку нової концепції раціональних сподівань, творцями якої стали Лукас Р. [4] та Берроу Р., Саргент Т. [5], Лейдерман Л., Уолес Н., Мінфорд П. та ін. Фактично саме обґрунтування даної теорії міститься в працях Саржента Т. та Уолеса Н. «Теорія раціональних сподівань і економічна політика (сучасна макроекономіка)», «Раціональні очікування і економічна практика» Лукаса Р. та Саржента Т. та інших.

В основі самої теорії лежать два фундаментальних припущення: по-перше, індивіди чітко розуміють механізми та закони функціонування економіки, тому можуть якісно оцінити результати будь-яких змін у майбутньому та обирають відповідну лінію поведінки, яка найбільше забезпечить їхні інтереси; по-друге, ринкам притаманна висока конкурентність тобто ціни швидко пристосовуються до нових умов ринку. Основне, на що варто звернути увагу, це те, що дана теорія поділяє загальноприйняте переконання про раціональність поведінки людей.

Сучасна теорія ціноутворення на фінансових ринках фактично базується на гіпотезі інформаційної ефективності ринку та теорії раціональних сподівань. Таким чином базуючись на теорії раціональних сподівань, теорія інформаційної ефективності ринку стверджує, що динаміка цін фінансових інструментів має чітко виражений характер випадкового блукання. Раціональна поведінка учасників ринку приводить до того, що лише випадкові та неочікувані фактори можуть змінити ціни, а їх передбачити неможливо.

Попри те, що загально визнаною та традиційною вважається теорія ефективного ринку та раціональних сподівань, існує кілька альтернативних шкіл. Доктор економічних наук Е. Ло [6] стверджує, що ринки ефективні, проте передбачувані, тобто прогнозування можливо використовувати. В праці Ло Е. та Макінлая Б. «Не випадкове блукання вздовж Уол Стріт» автори гостро критикуються класичні теорії і доходять, що «фінансові ринки до міри передбачувані, проте, ця передбачуваність, будучи далеко не симптомом неефективності або ірраціональності, є «маслом, що змащує колеса капіталізму» [6].

Теорія рефлексивності Дж. Сороса, з одного боку, ніби знаходиться осторонь і не належить до двох радикально протилежних поглядів, проте в ній чітко прослідковується психологічна складова. Саме поняття «рефлексивність» широко використовується в психології і розглядається, як «системна психічна властивість, яка є інтегрованим симптокомплексом більш простих психічних властивостей, що характеризуються власною динамікою, способами розгортання (рефлексивними стратегіями) та розташуванням у системі здібностей» [7] Дж. Сорос зазначає: «на фондовому ринку рефлексивні взаємодії з'являються час від часу, а на ринку валют вони присутні постійно» [8]. Фактично під рефлексивністю на фінансових ринках Сорос розуміє вплив ціни та учасників та зворотній вплив учасників на ціну. Сама інвестиційна діяльність Дж. Сороса заперечує гіпотези випадкових блукань.

Як згадувалось раніше «Основною ідеєю даної теорії є твердження про те, що цінові судження учасників завжди основані на вподобаннях, а такі вподобання впливають на ринкові котирування і можуть стати частиною фундаментальних умов. Для виявлення рефлексивності Дж. Сорос не використовував спостережень за ринком, а розробив концепцію, як абстрактну філософську ідею» [9].

Б. Мандельброт та Е. Петерс у своїх дослідженнях звернули увагу на недосконалість теорії ефективних ринків. Нагадаємо, що вона передбачає, що в ціні враховано всю можливу інформацію, а зміна динаміки ціни відбувається у тому випадку, коли надходять нові неочікувані дані. Учені зауважили, що насправді відбувається по іншому, за рахунок того, що на фінансових ринках присутня така група учасників, як спекулянти спекулянти. Вони можуть впливати на ціну суттєво, навіть за умови відсутності нової інформації. Е. Петерс заперечував гіпотезу випадкових блукань цін, а це означало, що неправильним є і математичний апарат, що й призводить до низької ефективності прогнозів. Як і Б. Мандельброт так і Е. Петерс сприймали ринок як нелінійну динамічну систему та пропонували спеціальний математичний апарат, оснований на фрактальній геометрії.

Б. Мандельброт був творцем геометрії природи, а Е. Петерс одним із перших запропонував використати фрактальну геометрію у аналізі різних сегментів фінансових ринків. Це сприяло початку дискусії про зміну парадигми фінансових ринків. Як раніше зазначалось «він підкреслює наступні властивості нелінійних динамічних систем: це системи що характеризуються зворотнім зв'язком, коли майбутнє залежить від минулого. У них існують критичні рівні, на яких присутні більше, ніж одне рівноважне значення. Ці системи мають ознаки фрактальних об'єктів, крім того в них спостерігається залежність від початкових умов» [9].

В дисертації [9] мною висловлена думка про правильність точки зору даних науковців. Тобто фінансові ринки є нелінійними і тому «слід очікувати: довгострокових кореляцій і трендів, змінності, з критичними рівнями ринків в певний час за певних умов, цінові ряди при зменшенні часових горизонтів будуть подібними (фрактальність), зменшення вірогідності прогнозів при спробі здійснення далеких передбачень (чутливість до початкових умов)» [9].

Ірраціональність поведінки учасників фінансових ринків була помічена та відзначена багатьма ученими. Так розвинулись погляди щодо необхідності міждисциплінарного підходу та, фактично було виокремлено новий напрямок – поведінкову економіку та поведінкові фінанси, тобто мова іде про бехівіористичний підхід.

Авторки статті «Теорія поведінкових фінансів: генезис та еволюція» Шаманська Н. та Шаманська О. [10] досліджують глибокі корені поведінкового підходу і знаходять раціональне зерно в працях маржиналістів та класиків. Інвестиційна сторона даного питання була розглянута Ч. Маккеєм в його книзі «Спогади про надзвичайні масові помилкові судження і безум-

ство натовпу». Автор розглядає питання формування так званих «бульбашок» на ринку і поведінку людей, які у натовпі діють абсолютно нерационально. Розглядаються приклади до чого це призводить у кінцевому результаті і на які безумства готова людина, яка дослухається до натовпу. Її поведінка перестає бути раціональною. Авторки вище згаданої статті зазначають, що в економічній теорії цей ефект натовпу отримав назву «інформаційний каскад».

Схожі висновки про нерациональну поведінку натовпу та навіть окремого індивіда, за певних умов, робить автор праці «Масова свідомість» Гюстав Ле Бон. Автор стверджує, що поведінка натовпу є нерациональною, тому подекуди складно пояснити кризові ситуації на фондовому ринку. Окрім того навіть окремі індивіди, що не діють під впливом натовпу, можуть поводити себе нерационально, коли у них виникає ілюзія контролю та можливості впливу на ситуацію.

Починаючи з кінця 50-х років 20 століття можна говорити про формування міждисциплінарного підходу, який використовували психологи та економісти намагаючись пояснити поведінку індивідів в умовах невизначеності та підвищеного ризику.

Проте, основоположником теорії поведінкових фінансів варто вважати Д. Канемана, який отримав Нобелівську премію за вивчення ірраціональності в економічній поведінці. Фактично ірраціональність індивідів розглядалась раніше, як нетипова поведінка, натомість автор звернув увагу, що вона набагато більше притаманна індивідам, а особливо в умовах невизначеності.

Найбільше популяризував та вдало поєднав психологію з економікою Р. Талер у праці «Досягнення в галузі поведінкових фінансів» де він посилається на найбільш вагомні висновки та досягнення у сфері бехівіористичний фінансів у продовж останніх 20 років двадцятого століття.

Таким чином поведінковий підхід заперечує раціональність індивідів та інформаційну ефективність ринків, а це означає, що загальноприйняте уявлення про ринок та поведінку ринкової ціни є помилковим, а від так, і всі інструменти, які використовуються в аналізі та прогнозуванні не є єдино правильними.

Висновки. В умовах відсутності чіткого теоретичного обґрунтування певних явищ та процесів, що відбуваються на міжнародних фінансових ринках в той час як спостерігається ускладнення та розширення самих фінансових ринків, особливо актуальними стають питання пошуку відповідних теорій, які б сприяли формування повної картини формування складних фінансових відносин. Інвестиційні теорії, які сьогодні вважаються загальноприйнятими формувались протягом тривалого часу, піддавались критиці та заперечувались. Проте сьогодні можна говорити про визнання теорії ефективного ринку, як базової та загальноприйнятої. Згідно даної гіпотези ринок вважають ефективним, тобто ціна фінансового активу враховує усі фактори і, за відсутності нетипових ситуацій на ринку, рухається у певному передбачуваному напрямі. Окрім

того, науковці вважають, що індивіди на ринку діють раціонально, тому формування прогнозів та виявлення певних закономірностей неможливі, а ринок є випадковим і непередбачуваним.

Прихильники фундаментального та технічного аналізу, серед яких більшість є практиками, вважають висновки теорії ефективних ринків неточними, адже вони у своїй щоденній діяльності керуються іншими принципами, намагаючись спрогнозувати майбутній рух ціни і їм це вдається. Цілий ряд вчених працюють над даною проблемою, висуваючи власні гіпотези, основані на психологічних аспектах, на теорії рефлексивності ринку та на фрактальній геометрії. Окрім того

виникає цілий напрям «поведінкові фінанси», представники та прихильники якого звертають свою увагу на нерациональність індивідів, психологічні особливості поведінки індивідів у натовпі та на інші аспекти, пов'язані з особливостями поведінки учасників ринку.

Особливості розвитку міжнародних фінансових ринків та широкі можливості, що вони забезпечують, роблять їх привабливими для різноманітних груп учасників, які часто на практиці керуються принципами, відмінними від традиційної теорії ефективних ринків і це спонукає до пошуку нових альтернативних підходів. Таким чином акценти зміщуються на психолого-економічні аспекти та поведінкові фінанси.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Fama E.F. *Foundations of finance: portfolio decisions and securities prices*. New York : Basic Books, 1976. 395 p.
2. Fama E.F. Market efficiency, long-term returns, and behavioural finance. *Journal of financial economics*. 1998. No. 9. P. 283–300.
3. Muth J.F. Rational expectations and the theory of price movements. *Econometrica*. 1961. No. 29. P. 315–335.
4. Lucas R. Expectations and the Neutrality of money. 1972. No. 4. P. 103–124.
5. Sargent T.J. Some unpleasant monetarist arithmetic. *Federal Reserve bank of Minneapolis quarterly review*. 1981. No. 5. P. 1–17.
6. Lo A. Stock market prices do not follow random walks: evidence from a Simple specification test. *Review of financial studies*. 1988. No. 1. P. 41–66.
7. Карпов А.В. Психологія рефлексивних механізмів діяльності. 2004. 424 с.
8. Soros G. *The Alchemy of Finance*. John Wiley & Sons Inc. 2003. 416 p.
9. Роговська-Іщук, Ірина Володимирівна. Технічний аналіз на міжнародному валютному ринку : дис. канд. екон. наук : 08.00.02; Терноп. нац. екон. ун-т. Тернопіль, 2009. 315 с.
10. Шаманська Н., Шаманська О., Теорія поведінкових фінансів: генезис та еволюція. *Світ фінансів*. 2015. № 1. С. 173–184.

REFERENCES:

1. Fama, E. (1976) *Foundations of finance: portfolio decisions and securities prices*. New York: Basic Books, 395 p.
2. Fama, E. (1998) Market efficiency, long-term returns, and behavioural finance. *Journal of financial economics*, no. 9, pp. 283–300.
3. Muth, J. (1961) Rational expectations and the theory of price movements. *Econometrica*, no. 29, pp. 315–335.
4. Lucas, R. (1972) Expectations and the Neutrality of money, no. 4, pp. 103–124.
5. Sargent, T. (1981) Some unpleasant monetarist arithmetic. *Federal Reserve bank of Minneapolis quarterly review*, no. 5, pp. 1–17.
6. Lo, A. (1988) Stock market prices do not follow random walks: evidence from a Simple specification test. *Review of financial studies*, no. 1, pp. 41–66.
7. Karpov, A. (2004) *Psykhologhiia refleksyvnykh mekhanizmv diialnosti*, p. 424. [in Ukrainian]
8. Soros, G. (2003) *The Alchemy of Finance*. John Wiley & Sons Inc., 416 p.
9. Rohovska-Ishchuk, I. (2009) *Tekhnichniy analiz na mizhnarodnomu valiutnomu rynku: dys. kand. ekon. nauk: 08.00.02; Ternop. nats. ekon. un-t. Ternopil*, p. 315. [in Ukrainian]
10. Shamanska, N., Shamanska, O. (2015) *Teoriia povedinkovykh finansiv: henezys ta evoliutsiia. Svit finansiv*, no. 1, pp. 173–184. [in Ukrainian]

THEORETICAL JUSTIFICATION OF THE PSYCHOLOGICAL AND ECONOMIC APPROACH IN THE STUDY OF PRICE DYNAMICS ON THE INTERNATIONAL FINANCIAL MARKET

Iryna V. Rohovska-Ishchuk¹

The article explores the theoretical justification of price behaviour in international financial markets and demonstrates the evolution of economic thought regarding this issue. There are numerous investment theories that explain, either fully or partially, the reasons for price changes and the high volatility of international financial markets. Most of them are based on the hypothesis of efficient markets and the rational behaviour of all participants. However, widely accepted theories do not always work and often prove to be ineffective. The existence of both short-term and long-term trends, successful forecasts, and the use of technical and fundamental analysis by investors and other participants cannot be explained based on the traditional approach. Contradictory theoretical justifications of price dynamics for various financial assets encourage the search for new alternative explanations, including the consideration of behavioural finance theories. Several common characteristics between alternative theories and behavioural finance are identified. The psychological aspects of price behaviour are under-researched, hindering the discovery of the true nature of market dynamics. The assumption is made that behaviourism most accurately describes and explains the existence of trends, irrational behaviour of individuals and groups, and more. This is the only way to explain the popularity of both fundamental and technical analysis, which contradict the market efficiency theory. This fundamentally changes the perception of financial markets and challenges the effectiveness of widely accepted tools of analysis based on probability theory and game theory. An interdisciplinary approach, combining psychological and economic methods of analysis to study price dynamics in international financial markets, may prove to be the most effective in the current conditions of financial globalization. Thus, the market is considered inefficient, and the behaviour of its participants is considered irrational, identified as one of the main reasons for the inefficiency of analysis and forecasting tools based on widely recognized investment theories.

Key words: international financial market, investment theories, efficient market theory, rational behaviour theory, behavioural finance theory, behaviourism.

JEL Classification: F30, F37

*Стаття надійшла до редакції 09.02.2024
The article was received February 9, 2024*

¹ Iryna V. Rohovska-Ishchuk, Candidate of Economic Sciences, Assistant of the Department of International Economics, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University