

УДК 330.34:338

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ РОЗВИТКУ СЕКТОРІВ ЕКОНОМІКИ¹

КОЛОДІЙ Сергій Юрійович

*д.е.н., професор кафедри менеджменту та інформаційних технологій
Черкаського навчально-наукового інституту
ДВНЗ «Університет банківської справи»
e-mail: kolodii_sergei@ukr.net*

БЕЛЯЛОВ Талят Енверович

*к.е.н., доцент кафедри фінансів та фінансово-економічної безпеки
Київського національного університету технологій та дизайну
e-mail: taliatbielialov@google.com*

ГАРЯГА Леся Олегівна

*к.е.н., доцент кафедри фінансів та банківської справи
Черкаського навчально-наукового інституту
ДВНЗ «Університет банківської справи»
e-mail: garyaga@ukr.net*

РУДЕНКО Микола Вікторович

*к.е.н., доцент кафедри менеджменту та інформаційних технологій
Черкаського навчально-наукового інституту
ДВНЗ «Університет банківської справи»
e-mail: mykola_rudenko@ukr.net*

Анотація. Проведено аналіз методологічних підходів дослідження показників розвитку секторів економіки (на прикладі фінансового сектору). Визначено фундаментальні чинники впливу на фінансовий ринок та охарактеризовано основний методичний інструментарій технічного аналізу. Проведено порівняння відмінностей використання фундаментального і технічного аналізу до дослідження фінансового ринку.

Обґрунтовано, що основні методи аналізу (фундаментальний, технічний, фрактальний, інтуїтивний) є принципово різними підходами до вирішення схожих фінансових та ринкових завдань.

Комплексне поєднання основних методів аналізу показників розвитку секторів економіки дозволяє отримати найбільш повну картину майбутнього, оскільки використання вищезазначених методів окремо має досить обмежений характер.

Аннотация. Проведен анализ методологических подходов к исследованию показателей развития секторов экономики (на примере финансового сектора). Определены фундаментальные факторы влияния на финансовый рынок и охарактеризован основной методический инструментарий технического анализа. Проведено сравнение различий использования фундаментального и технического анализа к исследованию финансового рынка. Обосновано, что основные методы анализа (фундаментальный, технический, фрактальный, интуитивный) являются принципиально разными подходами к решению подобных финансовых и рыночных задач. Комплексное сочетание основных методов анализа показателей развития секторов экономики позволяет получить наиболее полную картину будущего, поскольку использование вышеупомянутых методов в отдельности имеет достаточно ограниченный характер.

¹ Статтю підготовлено в рамках НДР «Теорія та методологія трансформаційних процесів у фінансовому секторі країни» (номер державної реєстрації 0117U002441), що виконується за рахунок видатків із загального фонду держбюджету.

Ключові слова: методологічні підходи, сектор економіки, методи аналізу, розвиток, фінансовий ринок.

Постановка проблеми. У сучасних умовах довгострокове прогнозування економічного розвитку неможливе без урахування основних глобальних тенденцій і викликів світового розвитку [1, с. 176].

Світ перебуває в активній фазі економічної інтернаціоналізації, за якої процес лібералізації зовнішньої торгівлі є безальтернативним варіантом розвитку економік. Сучасне поглиблення міжнародного поділу праці вибудовує нову економічну карту світу.

Глобалізація економік світу загострює необхідність пошуку нових адекватних методів, підходів і прийомів наукових досліджень економічних відносин, що складаються в сучасному економічному просторі взагалі та в окремих секторах економіки зокрема.

Вищезазначене актуалізує питання застосування ефективних і відповідних економічним реаліям методологічних підходів дослідження показників розвитку секторів економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливою проблемою дослідження секторів економіки є вибір адекватних інструментів і методів аналізу. Методологічною базою дослідження виступають фундаментальні роботи видатних науковців, проведені в економічній науці, та доповнені сучасними тенденціями зміни поведінки економічних агентів в умовах невизначеності. Вітчизняні та закордонні науковці присвятили багато своїх праць вивченню різноманітних методів аналізу економічних показників, зокрема Р. Барон, А. Кияниця, Б. Мандельброт, Р. Палат, Е. Петерс, О. Пластун, Р. Претчер, М. Прінг, П. Самуельсон, М. Тейлор, М. Томсет, І. Химич і багато інших.

Метою статті є аналіз методологічних підходів дослідження показників розвитку секторів економіки (на прикладі фінансового сектору).

Виклад основного матеріалу. У рамках проведеного аналізу методологічних підходів дослідження показників розвитку секторів економіки особлива увага приділяється аналізу гіпотези ефективного ринку як відправної точки, що пояснює поведінку фінансових і товарних ринків в умовах сьогодення.

Основним постулатом гіпотези існування ефективного ринку (англ. *Efficient Market Hypothesis*) є припущення, що всі учасники ринку є раціональними суб'єктами господарювання, які функціонують за умов повного доступу до неупередженої інформації про ринок і мають можливість прогнозувати коливання ціни. Гіпотезу ефективного ринку запропонував фахівець із фінансів і теорії ефективності ринків, лауреат Нобелівської премії з економіки 2013 року американський економіст Юджин Фама. Гіпотеза ефективного ринку (ЕМН) — гіпотеза, згідно з якою вся суттєва інформація негайно і повною мірою відбивається на ринковій курсовій вартості цінних паперів: ринок є ефективним щодо деякої інформації, якщо вона відразу і повністю відбивається в ціні активу, що робить цю інформацію непотрібною для отримання надприбутків.

Ключевые слова: методологические подходы, сектор экономики, методы анализа, развитие, финансовый рынок.

Розрізняють слабку, середню і сильну форми гіпотези ефективного ринку:

- слабка форма ефективності, за якої вартість ринкового активу повністю відображає минулу загальнодоступну інформацію, що стосується даного активу (перш за все, щодо динаміки курсової вартості та обсягів торгівлі фінансовим активом);
- середня форма ефективності, за якої вартість ринкового активу повністю відображає не тільки минулу, але й поточну публічну інформацію (звіти компаній, виступи державних службовців, аналітичні прогнози тощо);
- сильна форма ефективності, за якої вартість ринкового активу повністю відображає всю інформацію: минулу, публічну і внутрішню (інсайдерську, яка відома вузькому колу осіб з огляду службового становища або інших обставин).

За таких умов фактична ціна фінансового активу дорівнює його ринковій (внутрішній) вартості, що унеможливує отримання надприбутків та є абсолютно ефективним. Високоєфективному ринку, на думку П. Самуельсона [2], притаманна непередбачувана зміна ціни, оскільки досить складно врахувати очікування всіх без винятку учасників ринку.

Виділимо основні припущення гіпотези ефективного ринку: інформація про суттєві зміни на ринку миттєво відображається в ціні активів; рішення учасників ринку ухвалюються з урахуванням ризикової складової та ймовірних наслідків; відсутність можливості впливу на

ринкову ціну; очікування інвесторів гомогенні тощо [3].

Автори [4; 5] описали і сформулювали перелік основних аномалій механізму функціонування ефективного ринку: по-перше, перш ніж у ціні відобразиться ринкова інформація, мине певний проміжок часу; по-друге, психологи піддають сумніву гіпотезу про завжди раціональну поведінку людей, оскільки останні схильні до помилок і підпадання під «ефект натовпу»; по-третє, інтервенції національних банків, вихід великих гравців з ринку, переорієнтація інвесторів і т. д. призводять до зміни ціни на ринку; по-четверте, політика управління ризиками різних суб'єктів господарювання різна, що, без сумніву, відображається на дохідності активів; по-п'яте, трейдери і професійні ринкові гравці широко використовують технічний аналіз, що доводить доцільність та ефективність його застосування; по-шосте, ціни окремо взятих фінансових активів можуть відхилитися від рівноважних цін, тобто є небезпека виникнення цінових бульбашок.

Проаналізувавши основні складові гіпотези ефективного ринку, маємо можливість зробити проміжні висновки:

- досліджена гіпотеза являє собою ідеальну модель і в чистому варіанті її застосування на практиці обмежене;
- описані передумови і припущення дозволять краще зрозуміти сутність процесів, що протікають на фінансовому і товарному ринках;
- за науковою обґрунтованістю альтернативи концепції ефективного ринку, яка повною мірою пояснює поведінку фінансових і товарних ринків, авторами не виявлено, що дає підстави вважати вищезазначену концепцію відправною точкою поглибленого аналізу методологічних підходів дослідження показників розвитку секторів економіки.

Аналіз методологічних підходів дослідження показників розвитку секторів економіки проведемо на прикладі фінансового сектору, оскільки останній виступає в ролі «кровоносної системи» економіки держави.

Сучасному фінансовому ринку характерна досить швидка зміна цін на фінансові інструменти і, як наслідок, зміна величини попиту і пропозиції на ринку. Аналіз зміни динаміки елементів фінансового ринку є досить складним практичним завданням, оскільки він формується під впливом значної кількості різноманітних макро- і мікроекономічних чинників.

Сучасні трансформаційні зміни фінансового ринку викликані галопуючим розвитком технологічної бази та цифровізації фінансового сектору, що потребує концептуального переосмислення і пошуку нових високоефективних методів аналізу як фінансового, так і товарного ринків. Розвиток методології дослідження методів аналізу фінансового ринку потребує ґрунтовного перегляду наявних підходів. У західних країнах найбільшого поширення набули три основні методи аналізу фінансового ринку: фундаментальний, технічний та інтуїтивний.

Фундаментальний аналіз (англ. *Fundamental analysis*) є базовим підходом до аналізу фінансових ринків за допомогою застосування інструментарію визначення макроекономічних чинників, які впливають на динаміку активів і фінансових інструментів. Ключові постулати фундаментального аналізу базуються на таких твердженнях: ціна фінансового активу чутлива до фундаментальних чинників і поточне коливання цін на фінансові інструменти не впливає на загальний стан справ на ринку [6].

Проведення фундаментального аналізу передбачає деталізоване виявлення причин, які безпосередньо впливають на економічну ситуацію на ринку, окреслення причинно-наслідкових взаємозв'язків між окремими явищами і процесами. Фактично фундаментальний аналіз «спеціалізується» на вивченні причин, які є драйверами ринку.

Алгоритм аналізу фундаментальних факторів, що впливають на вартість фінансових ресурсів, має включати кілька основних етапів:

- по-перше, макроекономічний аналіз (динаміка ВВП, інфляція, процентні ставки, курси валют, фіскальна політика, доходи державного бюджету і наявність або відсутність його дефіциту; емісія грошей та її обсяги, доходи населення, облікова ставка центрального банку і т. д.);
- по-друге, галузевий аналіз (життєвий цикл галузі, державна підтримка, галузевий обсяг продукції та послуг; конкурентоспроможність, державне регулювання, особливості функціонування галузі тощо);
- по-третє, регіональні особливості (регіональний рівень добробуту населення, внесок регіону у ВВП країни, інфраструктура фінансового ринку регіону, регіональні учасники фінансового ринку);
- по-четверте, ринкові фактори впливу (попит і пропозиція всередині фінансового ринку, ціни, склад і кількість основних фінансових ін-

струментів, динаміка зміни ключових ринкових індикаторів);

– по-п'яте, мікроекономічні чинники (економічний розвиток окремих суб'єктів господарювання, кредитоспроможність і платоспроможність суб'єктів господарювання, баланс між власним і позиковим капіталом, фінансова рівновага);

– по-шосте, конкретні чинники (обсяг операцій на фінансовому ринку, ліквідність представлених на ринку фінансових інструментів, цінове коливання тощо).

Поглиблене дослідження макроекономічних чинників є основою фундаментального аналізу, оскільки саме макропоказники здійснюють безпосередній вплив на загальний стан фінансового ринку і його динаміку, що дозволить виокремити ринкові інвестиційні активи із завищеною чи заниженою оцінкою.

Як і на будь-якому ринку, співвідношення попиту і пропозиції визначає кон'юнктуру фінансового ринку, яка може істотно відрізнитися в різні часові проміжки. При збільшенні валового внутрішнього продукту (ВВП) як основного джерела капіталу в країні відбувається поступове збільшення інвестування у фінансові ресурси та активи, що позитивно позначається на функціонуванні фінансового ринку. У вітчизняній економіці значну роль у вищезазначеному процесі відіграють інвестиції нерезидентів країни.

Науковці [5; 7—9] і практики [10] вважають, що деталізований фундаментальний аналіз повинен урахувувати такі макроекономічні показники:

– нормативно-правові основи здійснення інвестиційної діяльності;

– фактичний стан економіки та інвестиційний клімат;

– структурні пропорції розвитку економіки (частки промисловості, сільського господарства, інших галузей економіки у ВВП);

– інфляція і прогнози щодо її зміни;

– ставки процентів за вкладами в банківських установах;

– ступінь розвитку фондового ринку, механізми його регулювання, капіталізація і т. д.;

– розвиненість інфраструктури ринку;

– державне регулювання економіки;

– рівень оподаткування доходів;

– кон'юнктура товарного ринку, дорогоцінних металів, нерухомості;

– процеси споживання і нагромадження;

– рівень безробіття;

– середні доходи на душу населення тощо.

Аналіз вищенаведених чинників дозволяє визначити загальний стан економіки і побудувати прогнози на найближчу перспективу. Важливим показником, який слід урахувувати при дослідженні вітчизняного фінансового ринку, є інвестиційні ризики, з обов'язковим включенням політичної складової.

Основний методологічний апарат фундаментального аналізу включає набір методів, які передбачають прогнозування розвитку елементів фінансового ринку в цілому на основі кон'юнктури фінансових інструментів. Фундаментальні чинники впливу на фінансовий ринок представлено на *рис. 1*.

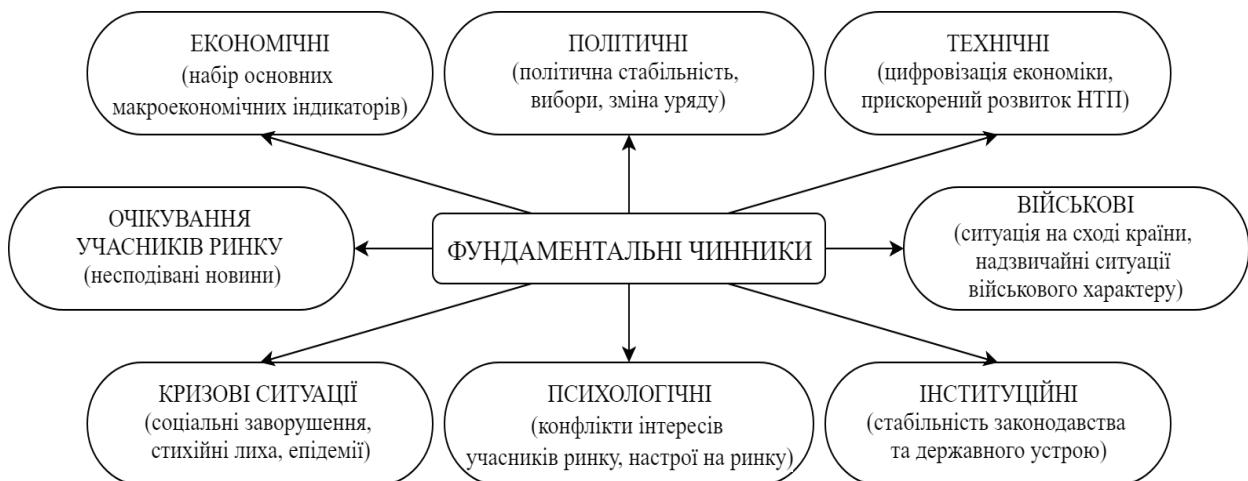


Рис. 1. Фундаментальні чинники впливу на фінансовий ринок

Примітка. Складено авторами.

Окремим блоком автори виділили очікування учасників ринку, оскільки непередбачувані події та обставини можуть сколихнути фінансовий ринок в разі сильніше, ніж очікувані новини.

Інвестори завжди намагаються підготуватися до очікуваних подій, що миттєво впливає на ціну, проте неочікувані події можуть справляти ефект «мильної бульбашки» [7].

Поряд із значними перевагами застосування методів фундаментального аналізу фінансових ринків, існує низка недоліків, серед яких виділимо: значні витрати часу на проведення; необхідність високої кваліфікації аналітика, який проводить фундаментальний аналіз, що, в принципі, не забезпечує від можливих помилок; проведення фундаментального аналізу потребує отримання та обробки значних обсягів інформації (в умовах сучасної асиметрії інформації можливі неправильні висновки).

Цифровізація економік та інформаційна асиметрія посилюють ризиковість операцій на фінансовому ринку [11], оскільки традиційні методи прогнозування динаміки фінансових активів, такі як фундаментальний аналіз, який має потужну теоретичну базу, не завжди виконує завдання ефективного механізму прогнозування у швидко змінюваному інформаційному потоці. Саме тому значна кількість учасників фінансового ринку користуються технічним аналізом.

Відправною точкою технічного аналізу (англ. *Technical analysis*) є припущення, що всі чинники впливу на фінансовий ринок (економічні, технічні, інституційні, політичні і т. д.) закладені в ціні активу і коливаються в межах цінового ряду.

Інструментів аналізу цінового ряду сотні, тому проведення ефективного технічного аналізу передбачає застосування декількох інструментів одночасно, що значно посилює точність та якість прогнозів.

Технічний аналіз досліджує зміну цін на фінансовий актив у минулому задля обґрунтованого прогнозу зміни динаміки в майбутньому та опирається на існування історичних закономірностей.

На переконання М. Прінга [12], використання технічного аналізу базується на концепції направленості руху цін залежно від зовнішніх факторів та очікувань інвесторів. Науковець використовує термін «мистецтво», оскільки виявлення та опис тренду на ринку потребує

кваліфікованої фахової підготовки, що дозволить прогнозувати динаміку зміни поведінки ключових ринкових гравців.

Формування базових основ технічного аналізу відносять до кінця XIX — початку XX століття, саме в той період поширення набуває теорія Ч. Доу, яка стала фундаментом класичного технічного аналізу.

Розвиток теоретичного підґрунтя технічного аналізу завдячує роботам Р. Елліота [13] і його монографії «Принцип хвиль», у якій автор описав власну теорію поведінки фондового ринку та заклав базові принципи концепції «теорії хвиль Елліота».

Наступною важливою «ерою» розвитку технічного аналізу можна вважати появу комп'ютерної техніки, яка використовувалася для побудови графіків і проведення на їх основі аналізу з відповідними висновками і прогнозами. Сучасний якісний технічний аналіз фактично неможливий без використання комп'ютерної техніки.

Проведення технічного аналізу можливе за допомогою значного спектра методів, які в умовах цифровізації фінансового сектору тільки збільшують свою кількість.

Найбільш популярними і доступними до використання є методи графічного, математичного і статистичного аналізу, а також застосування різних спеціальних технічних систем і програм з використанням синергетичного та аналітичного підходів.

Технічний аналіз попередніх торгів у розрізі цін та обсягів дозволяє спрогнозувати напрям, динаміку і тренд (бичачий, ведмежий, флет) руху ціни фінансових активів на найближчу перспективу [14, с. 309].

Основний методичний інструментарій технічного аналізу фінансового ринку представлено на *рис. 2*.

Порівняння ефективності та дієвості використання фундаментального, чи технічного, аналізу потребує, перш за все, розуміння відмінності підходу дослідження фінансового ринку, якщо фундаментальний аналіз розкриває суть явищ і процесів, що відбуваються на ринку, то технічний аналіз оперує цінами на відповідні фінансові інструменти і змінами їхньої динаміки, що значно полегшує сприйняття ринкової ситуації.

Фундаментальний аналіз відповідає на питання, що купувати чи продавати, а технічний аналіз — коли доцільніше це робити.



Рис. 2. Основні методи технічного аналізу

Примітка. Складено авторами.

Складність аналізу фінансового ринку криється у виборі методу аналізу, виходячи із власної фінансової обізнаності, та залежить від умінь використовувати наявні методи.

Фундаментальний аналіз більш складний для використання за рахунок урахування безлічі зовнішніх і внутрішніх ринкових факторів,

технічний аналіз більш простий для сприйняття і дозволяє «тестувати» різні конфігурації та моделі поведінки ринку в окремий проміжок часу.

Проведемо порівняльний аналіз відмінностей використання фундаментального і технічного підходів до аналізу фінансового ринку (табл.).

Таблиця

Порівняльний аналіз відмінностей використання фундаментального і технічного підходів до аналізу фінансового ринку

Порівняльна ознака	Фундаментальний аналіз	Технічний аналіз
Об'єкт дослідження	Причини і наслідки зміни цін на фінансові інструменти	Динаміка ціни на фінансовому ринку
Мета проведення	Формування сигналів на придбання чи продаж фінансових інструментів	Визначення цільової ціни та її динаміки в окремий проміжок часу
Складність застосування	Вимагає посиленої фахової підготовки (складність трактування результатів)	Доволі простий у застосуванні та інтерпретації результатів
Об'єктивність використання	Наявна суб'єктивність і можлива неточність інтерпретації результатів через складну систему аналізованих чинників	Відносна об'єктивність і більш точні результати за рахунок чіткого алгоритму проведення
Універсальність проведення	Набір чинників для аналізу диференційований залежно від ринку	Аналогічні методи і підходи можна застосовувати на різних ринках

Примітка. Складено авторами.

За результатами проведеного аналізу варто зауважити, що, по суті, фундаментальний і технічний аналізи є принципово різними підходами до вирішення схожих ринкових завдань. Синергетичний ефект від поєднання обох методів призводить до конструктивних зрушень у дослідженні поведінки основних гравців та ринку в

цілому. Експерти фінансових ринків вважають, що лише поєднання фундаментального і технічного аналізів дозволяє отримати найбільш повну картину майбутнього, оскільки використання вищезазначених методів окремо має обмежений характер. Аналізуючи інтуїтивний метод дослідження фінансових ринків, зазначимо,

що здебільшого цей метод використовують небагато професійних ринкових гравців, оскільки спиратися на інтуїцію, власний досвід, поради і спостереження експертів — досить ризикований крок, за що в реальних ринкових умовах можна дорого поплатитися.

Наприкінці ХХ століття було опубліковано низку праць, які викликали неоднозначну реакцію наукової спільноти, адже заперечували більшість класичних економічних теорій і пропагували використання нелінійного підходу під час аналізу ринку. Такий підхід у рамках нелінійної парадигми пояснив більшість постулатів технічного аналізу і розширив його інструментарій.

На початку ХХІ століття з'являються принципово нові гіпотези, методи і підходи технічного аналізу, ключовими з яких є теорія хаосу і фрактальний аналіз. У теорії хаосу підтверджується гіпотеза щодо неможливості математичного визначення хаосу, оскільки він абсолютно непередбачуваний і має нелінійний, нерегулярний рух, що ускладнює його аналіз у динамічній ринковій системі. Звичайно, якщо рух непередбачуваний, то може здаватися, що він випадковий, хоча у вищезазначеній теорії стверджується, що хаос підпорядкований своїм власним закономірностям, які в умовах хаотичного руху цін упорядковуються особливим чином.

Гіпотеза хаосу і порядку на ринках капіталу з'явилася під впливом низки причин. Виявилася слабкість гіпотези ефективного ринку, що не могла пояснити раптові зростання і падіння цін на фінансовому ринку. Потреба в нових теоретичних підходах привела до необхідності використовувати нові математичні теорії, а створення нових комп'ютерних програм і вдосконалення технологій забезпечило їх упровадження.

У практичному аспекті виявилася неможливість складання будь-яких прогнозів розвитку ринку. Економічні прогнози в цілому, у тому числі і фінансові, настільки неповні, що лауреат Нобелівської премії з економіки 1973 року Василь Леонтьєв зазначив, що «ні в якій іншій галузі практичних досліджень не використовується такий величезний і складний статистичний механізм із такими малоцінними результатами» [15, с. 94]. Фрактали, як зазначає Бенуа Мандельброт [16], з'явилися у науці для вивчення природи, вони — реальний інструмент для опису природних об'єктів. Усе у природі хаотичне, подібне, відносно і невпорядковане.

Ілля Пригожин [17] стверджує, що рівновага гнітить будь-яку систему, жива природа її не

терпить; щоб вижити, вона повинна розвиватися, еволюціонувати, тобто перебувати «далеко від рівноваги».

Ідеї нестійкості економіки, її циклічного розвитку, періодичних криз, фінансових крахів, банкрутств не нові. З розвитком нових математичних теорій вони набувають іншого змісту: необхідними умовами розвитку є хаос і невизначеність.

Едраг Петерс у своїх працях запропонував гіпотезу фрактального ринку. На його думку, потрібно ввести нелінійні методи дослідження фондового ринку, на підставі яких можна використовувати моделі з множиною можливих рішень. У своєму дослідженні [18] Е. Петерс вивів кілька важливих властивостей нелінійних динамічних систем. По-перше, це системи зі зворотним зв'язком. Явища або події, що відбуваються сьогодні, залежать від минулих. По-друге, існують критичні рівні, де має місце не один, а кілька станів рівноваги. По-третє, ця система є фракталом, окремі частини системи подібні між собою. По-четверте, у системі існує залежність від початкових умов.

На відміну від теорії хаосу, фрактальний аналіз, який використовує фрактали (протилежність хаосу), є статичним явищем. Авторське дослідження показників розвитку фінансового ринку за допомогою фрактального аналізу проведено в роботі [19]. Популярність фрактального аналізу останніми роками пояснюється можливістю випереджувальних сигналів для учасника ринку щодо руху цін і можливої зміни трендів, проте основна проблема криється в якості розпізнавання і тлумачення сигналів.

Висновки. За результатами аналізу методологічних підходів дослідження показників розвитку секторів економіки (на прикладі фінансового сектору) можна зробити такі висновки.

1. Складність, багатогранність і багатоаспектність аналізу показників розвитку секторів економіки криється у виборі адекватних методів аналізу, виходячи із власної фінансової обізнаності, і залежить від уміння використовувати наявні підходи. Фундаментальний аналіз більш складний для використання за рахунок урахування безлічі зовнішніх і внутрішніх ринкових факторів, технічний аналіз дещо простіший для сприйняття і дозволяє «тестувати» різні конфігурації та моделі поведінки ринку в окремий проміжок часу.

2. Фундаментальний аналіз розкриває суть явищ і процесів, що відбуваються на ринку, тех-

нічний аналіз оперує цінами на відповідні фінансові інструменти та змінами їхньої динаміки, що значно полегшує сприйняття ринкової ситуації. Фундаментальний аналіз відповідає на питання, що купувати чи продавати, а технічний аналіз – коли доцільніше це робити.

3. Проведені дослідження дозволяють стверджувати, що, по суті, основні методи аналізу (фундаментальний, технічний, фрактальний, інтуїтивний) є принципово різними підходами до вирішення схожих фінансових і ринкових завдань. Проведення комплексного аналізу можливе за допомогою значного спектра методів, які

в умовах цифровізації фінансового і реального секторів економіки тільки збільшують свою кількість.

Синергетичний ефект від поєднання основних методів призводить до конструктивних зрушень у дослідженні поведінки основних гравців та ринку в цілому.

Комплексне поєднання основних методів аналізу показників розвитку секторів економіки дозволяє отримати найбільш повну картину майбутнього, оскільки використання вищезазначених методів окремо має досить обмежений характер.

Список використаних джерел

1. Мотриченко В. М. Мегатренди глобального економічного розвитку / В. М. Мотриченко, В. І. Опалько // Фінансовий простір. — 2014. — № 4 (16). — С. 176—181.
2. Samuelson P. Proof that Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly / P. Samuelson // *Industrial Management Review*. — 1965. — № 6:2. — P. 41—49.
3. Barone R. From Efficient Markets to Behavioral Finance / R. Barone // *University of Lecce Economics Working Paper*. — 2003. — № 46/24.
4. Домбровський В. С. Гіпотеза ефективного ринку як сучасна концепція фондового ринку / В. С. Домбровський, О. Л. Пластун, В. Л. Пластун // *Актуальні проблеми економіки*. — 2013. — № 1. — С. 14—19.
5. Пластун О. Л. Прогнозування фінансових ринків: сучасні концепції та нові підходи : монографія / О. Л. Пластун. — Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2014. — 401 с.
6. Химич І. Фундаментальний аналіз фінансового ринку / І. Химич // *Галицький економічний вісник*. — 2013. — № 2 (41). — С. 134—141.
7. Кияница А. С. Фундаментальный анализ финансовых рынков / А. С. Кияница. — Санкт-Петербург : Питер, 2007. — 304 с.
8. Колодий С. Ю. Институциональное регулирование формирования и использования финансовых ресурсов государства в посттрансформационной экономике : монография / С. Ю. Колодий. — Симферополь : ООО «ДиАйПи», 2011. — 328 с.
9. Thomsett M. S. Getting started in fundamental analysis / M. S. Thomsett. — New Jersey : John Wiley and Sons, 2006. — 232 p.
10. Palat R. Fundamental analysis for investors: 4th edition / R. Palat. — New Delhi : Vision Books, 2016. — 192 p.
11. Руденко М. В. Цифровізація економіки: нові можливості та перспективи / М. В. Руденко // *Економіка та держава*. — 2018. — № 11. — С. 61—65.
12. Pring M. Introduction to technical analysis / M. Pring. — New York : McGraw-Hill, 1997. — 304 p.
13. Prechter R. Elliott wave principle: key to market behavior / R. Prechter, A. Frost. — New Jersey : John Wiley and Sons, 2005. — 248 p.
14. Taylor M. The use of technical analysis in the foreign exchange market / M. Taylor, H. Allen // *Journal of International Money and Finance*. — 1992. — № 11. — P. 304—314.
15. Леонтьев В. В. Экономические эссе: теории, исследования, факты и политика / В. В. Леонтьев. — Москва : Политиздат, 1990. — 414 с.
16. Мандельброт Б. (Не)послушные рынки: фрактальная революция в финансах / Б. Мандельброт, Р. Хадсон. — Москва : Вильямс, 2006. — 400 с.
17. Пригожин И. Время. Хаос. Квант / И. Пригожин, И. Стенгерс. — Москва : Прогресс, 1994. — 266 с.
18. Peters E. E. Fractal Market Analysis: Applying Chaos Theory to Investment and Economics / E. E. Peters. — New York : John Wiley & Sons, 1994. — 336 p.
19. Колодий С. Ю. Фрактальний аналіз показників розвитку фінансового ринку / С. Ю. Колодій, Л. О. Гаряга // *Фінансовий простір*. — 2018. — № 3 (31). — С. 43—49.