

ЩОДО СИНЕРГЕТИЧНОГО ПІДХОДУ В ТЕХНІЧНОМУ АНАЛІЗІ ФІНАНСОВИХ РИНКІВ

Роговська-Іщук І.В.

Україна, Тернопіль, Тернопільський національний економічний університет

В статье рассмотрены основные методы технического анализа и современный подход в анализе финансовых рынков – теория хаоса, а также возможность их объединения.

Фінансові ринки набувають все більшої популярності серед професійних торговців (щоденний оборот на ринку FOREX за останні роки зріс від 1,2 трлн. доларів в 1995 році до 1,9 трлн. доларів в 2004 році). [7]

Висока волатильність - це основна риса, що притаманна фінансовим ринкам. Вона, з одного боку, створює можливості отримання прибутків від спекулятивних операцій, а, з іншого, є джерелом безмежно високих ризиків. Прогнозування майбутніх змін ціни на ринку є одним із найважливіших завдань кожного торговця. Якість прогнозу залежить від виду аналізу та його ефективності.

Традиційними видами аналізу фінансових ринків є фундаментальний та технічний. Кожен з них має своїх прихильників серед торговців та аналітиків. Проте, більшість учасників фінансових ринків використовують окремі методи технічного аналізу та користуються графічним методом.

Як показав час, більшість теорій виявились неспроможними пояснити ринок, а технічний аналіз часто не визнають, як повноцінну альтернативу чи доповнення до фундаментального. Проте, напикінці ХХ століття з'явився новий науковий підхід, який може описати та пояснити ринкові процеси, а саме синергетичний.

Метою даної статті є визначення меж застосування технічного аналізу, можливостей його поєднання з іншими видами аналізу та використання синергетичного підходу.

Проблема вибору виду аналізу та методів в межах окремого виду існувала завжди. Кожен учасник ринку намагався передбачити певні події і вибудувати стратегію відповідно до поточної ринкової ситуації. Проте, як показав час, не існує універсального методу прогнозування. Можливо, проблема не у виборі методу, а у невірному розумінні ринку.

Впродовж останніх років все більшої популярності набуває теорія хаосу, яка пояснює певні явища, що мають природний характер. Перші елементи теорії хаосу з'явились ще у ХІХ столітті, проте, науковий розвиток ця теорія набула у ХХ столітті разом із працями Едварда Лоренца та Бенуа Мандельброта.

Саме Бенуа Мандельброт, Едгар Петерс та Білл Вільямс побачили фрактальний характер ринку та присвятили даному питанню власні праці. Виявляється, що теорія хаосу та її основні інструменти дають необмежені можливості в трактуванні ринкової ситуації та відкриває нові методи аналізу ринку. Краще зрозуміти основні постулати теорії хаосу можна ознайомившись з працями Бенуа Мандельброта, такими як «The Fractal Geometry of Nature», «Fractals and Scaling in Finance», «The Multifractal Model of Asset Returns», а розглянути нові підходи аналізу фінансових ринків – Едгара Петерса «Fractal Market Analysis: Applying Chaos Theory to Investment and Economics», «Chaos and Order in the Capital Markets: A New View of Cycles, Prices, and Market Volatility» та Білла Вільямса «Торговый хаос: экспертные методики максимизации прибыли».

Основними інструментами теорії хаосу є атрактори та фрактали. **Атрактор** (від англ. attract - притягувати) – це геометрична структура, яка характеризує поведінку в фазовому просторі через тривалий час, або це межа системи, її коливання і динаміки. (Фазовий простір – це абстрактний простір, координатами якого є ступінь свободи системи.)

Фрактальна геометрія це один із інструментів теорії хаосу, яка використовується для вивчення хаотичних явищ. Проте, фрактал – це протилежність хаосу. Головна відмінність між хаосом та фракталом полягає в тому, що хаос – динамічне явище, а фрактал – статичне.

Фрктал – це геометрична форма, яка може бути розділена на частини, кожна з яких є зменшеною копією цілого.[9]

Цінові графіки є фрактальними фігурами, так як при умові відсутності позначень на графіку часу, не можливо визначити до якого часового інтервалу вони належать.

Фрактальний характер ринку відкриває додаткові можливості в аналізі. Запропонований Е. Петерсом FDI – аналіз полягає в:

1. Визначенні показника Херста.
2. Наступному розрахунку індексу фрактальної розмірності. $FDI=2-H$
3. Визначенні ступеню прямолінійності динаміки цін. (чим ближча розмірність до 1, тим прямолінійнішою є динаміка цін, і навпаки, чим ближча до 2, тим більш ламаною вона є).

В своїх книгах Едгар Петерс вказує на те, що доцільніше використовувати фрактальну розмірність, ніж стандартне відхилення. Стандартне відхилення характеризує мінливість випадкових рядів. Якщо ринок сприймати як випадковий процес, то дійсно краще використовувати стандартне відхилення, а якщо ринок

невипадковий, а хаотичний, то фрактальна розмірність як міра нелінійності руху ціни підходить набагато краще.

Фрактальний аналіз Білла Вільямса доповнює інструменти технічного аналізу і полягає у визначенні фрактальних фігур, які можуть служити випереджаючими сигналами

Використання теорії хаосу в технічному аналізі доцільне з ряду причин:

- Графіки технічного аналізу є фракталами;
- Фігури класичного технічного аналізу є фрактальними фігурами;
- П'ятихвильова модель Елліотта є фрактальним об'єктом;
- Синергетичний підхід багато в чому пояснює принципи технічного аналізу.

Якщо сприймати ринок як хаотичну систему та визнавати фрактальність ринку, то відкриваються нові можливості в аналізі ринкової ситуації. Зокрема, стають доступними нові інструменти, такі як фрактали, які не відносять до розряду сигналів, що запізнюються, а навпаки до випереджаючих. З допомогою інструментів якими оперує теорія хаосу можливо пояснити постулати класичного технічного аналізу, які протягом тривалого часу сприймалися як аксіома. Аналіз з допомогою індексу фрактальної розмірності допомагає визначити характер ринку, що, в свою чергу, допомагає обрати вірний інструмент аналізу.

Отже, торговець може обирати новий інструмент аналізу – фрактали, або розраховувати індекс фрактальної розмірності і вже залежно від його величини підбирати необхідний інструмент технічного аналізу, який краще працює на трендовому або безтрендовому ринку. Один із можливих варіантів такого вибору представлений у вигляді схеми (рисунок1).

Перш за все необхідно або погодитись, або заперечити той факт, що ринок не випадковий. Якщо аналітик вважає ринок випадковим, то доцільність проведення аналізу та формування будь-яких прогнозів зникає. Тому як прогнозувати явища, що мають випадковий характер безглуздо. Якщо ж ринок сприймати, як певну хаотичну систему, то можна значно розширити коло інструментів аналізу. Це дає змогу використовувати такі інструменти, як фрактали Вільямса та індекс фрактальної розмірності. Фрактали, запропоновані Біллом Вільямсом самі по собі можна вважати одним із методів технічного аналізу. Величина індексу фрактальної розмірності характеризує ринок або як трендовий, або як реверсний, а вже в залежності від цього буде обиратись метод технічного аналізу.

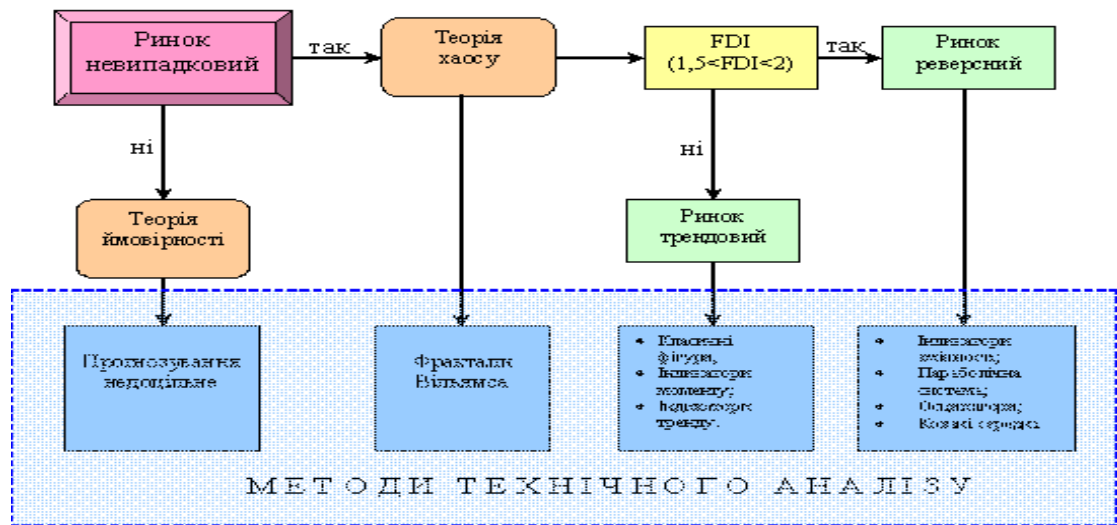


Рисунок 1. Схема вибору методів технічного аналізу

Отже, питання щодо використання синергетичного підходу в технічному аналізі заслуговує на увагу, так як значно розширює інструментарій аналітиків та розкриває нові, раніше не досліджені, можливості аналізу фінансових ринків.

Перелік посилань

1. Б. Вільямс, *Торговий хаос: експертные методики максимизации прибыли.*, 229ст.
2. Найман Э., *Мастер-трейдинг: секретные материалы* – М.: Альпина Паблшер, 2002. – 320с.
3. Роговська-Іщук І.В., Сохацька О.М., *Використання фракталів у технічному аналізі ринку FOREX*, *Вісник Української академії банківської справи.* – 2005. – 2(19). –с.68 – 76.
4. Роговська-Іщук І.В., *Практичні аспекти технічного аналізу на ринку FOREX*, *Журнал Європейської Економіки.* – 2006. -3. –с.327 – 339.
5. Edgar E Peters., *Chaos and Order in the Capital Markets: A New View of Cycles, Prices, and Market Volatility.* John Wiley & Sons, INC 239 p.
6. Edgar E Peters., *Fractal market analysis: applying chaos theory to investment and economics.* John Wiley & Sons, INC 315p.
7. www.bis.org /Bank of International Settlements, Monetary and Economic Department., *Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity 1995 – 2004/.*
8. www.forex.ua Б. Бэбкон., *Теория хаоса и рыночная действительность*
9. www.forex.ua Б. Мандельброт, *Мультифрактальная прогулка вдоль Уолл Стрим*, *Scientific American*, февраль 1999.

Голові оргкомітету

Заява

Прошу Вас прийняти до участі у конференції «Наука та практика 2007» статтю Роговської-Іщук Ірини Володимирівни «Щодо синергетичного підходу в технічному аналізі фінансових ринків»

5.01.2007р.

Відомості про автора:

Роговська-Ішук Ірина Володимирівна

Викладач спец. дисциплін (Біржова діяльність, Брокерська справа, Аналіз біржових цін і курсів) Чернівецького промислово-економічного технікуму; здобувач кафедри фінансового інжинірингу Тернопільського національного економічного університету.

Адреса: 58023, м. Чернівці, вул Руська, 281А кв. 15.

тел. 8(0372) 57-12-82, 55-98-52 (факс), 80505247165.

E-mail: irina.rogovskaya@gmail.com