

ПРОВЕРКА ГИПОТЕЗЫ ФРАКТАЛЬНОСТИ РЫНКА ВАЛЮТ УКРАИНЫ

К.А. Рушай

Донецкий национальный университет
Украина, г. Донецк

В статье исследуются особенности рынка валют Украины, свойство фрактальности рынка валют путём проведения R/S анализа.

Актуальность проблемы. Анализ и прогнозирования случайных финансовых рядов заключается в возрастании значения рассматриваемых вопросов в современных условиях. Отсутствует единый взгляд исследователей на пути исследования и прогнозирования динамики рынка валют Украины, низкая эффективность традиционных подходов обуславливают актуальность гипотезы фрактальности рынка валют.

Введение: Анализ и прогнозирование случайных финансовых рядов в общем и показателей финансовых рынков в частности уже много лет является краеугольным камнем математического моделирования экономических систем.

Одним из эффективных и перспективных подходов является теория случайного блуждания, основные постулаты которой сводятся к следующему:

- традиционно мыслящие инвесторы предпочитают соотношение высокой вероятности прибыли при низком уровне риска; [2, с 42-43]
- цены являются показателем, в ряде случаев отражают не только объективные, субъективные, но и другие мало прогнозируемые и учитываемые факторы; [2, с 43]
- распределение прибылей имеет среднюю конечную величину и дисперсию; [2, с 42-43]
- «изменение цен на рынке абсолютно случайно»; [2, с 42-43]
- технический анализ не даёт участникам рынка никакой полезной информации. [2, с 42-43]

Основы этой теории заложил французский учёный Джулесом Регналтом (Jules Regnault) [1]. Позже эта теория получила более глубокое развитие в работах таких авторов, как Луи Бахилье, Пол Кутнер, Бартон Малкиль, Юджин Фама, Морис Кендел и многих других.

Теория фрактального рынка и исследование фрактальности рынка – более молодой и менее проверенный подход, что свидетельствует как о его перспективности, так и о необходимости проверки. Гипотеза фрактального рынка (основа теории фрактального рынка) говорит о влиянии информации и инвестиционных горизонтов на поведение инвесторов. В отличие от классического подхода, в котором информация и инвесторы рассматриваются в обобщённом виде, гипотеза фрактального рынка допускает разнообразную реакцию инвесторов на информацию в зависимости от горизонта инвестирования. Далее следуют 5 простых допущений сделанных Е. Петерсом [3] в теории фрактального рынка:

- рынок состоит из большого количества индивидов с разными инвестиционными горизонтами;
- информация по-разному влияет на различные инвестиционные горизонты
- стабильность рынка, в основном, обусловлена ликвидностью (баланс спроса и предложения). Ликвидность доступна, когда рынок состоит из множества инвесторов с большим количеством инвестиционных горизонтов;
- цены отвечают сочетанию краткосрочной «технической» торговли и долгосрочных фундаментальных оценок;
- если ценная бумага не имеет привязки к экономическому
- циклу, тогда не будет долгосрочной тенденции. Ликвидность и краткосрочная информация будут доминировать.

Для того чтобы проверить, насколько «фрактальным» является конкретный рынок, проводят R/S анализ. Методика R/S анализа позволяет по эмпирическим данным определить усреднённую продолжительность

циклов, даже в том случае, если они имеют нестабильный период.

В работе оценены показатели фрактальности рынка валют Украины. На основе динамики показателей сделаны выводы о том, насколько целесообразным и эффективным является проведение R/S анализа.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Calcul des chances et philosophie de la bourse (1863), Paris : Mallet-Bachelier [et] Castel
2. Петерс Э. Хаос и порядок на рынке капитала. Аналитический взгляд на циклы, цены и изменчивость рынка: Пер. с англ.-М.: Мир, 2000.- 333 с.
3. E.E. Peters, Fractal Market Analysis. Applying Chaos Theory to Investment & Economics, Wiley, New York, 1994.
4. Р. Вейрон, Хаос, Решения и Фракталы (2000) 289±296
5. Ермоленко Г.Г., Кусый М.Ю. «Сравнение гипотезы эффективного рынка и гипотезы фрактального рынка», Учёные записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского, Серия «Экономика» Том 19 (58). 2006 г. №1. с.56-66
6. Л.О. Кириченко, О.А. Кузьмина, С.Г. Удовенко «Мультифрактальный анализ нестабильных финансовых рядов», Системи обробки інформації, 2010, випуск 6 (87)
7. М.В. Голованенко, «Оцінка стабільності промисловості країн ЄС за використанням R/S аналізу» Теоретичні та прикладні питання економіки, Випуск 21.