

ГЛОБАЛІЗАЦІЯ І ЕФЕКТ МЕТЕЛИКА

*Гузар О. М., студент,
Науковий керівник – Чередниченко В. А., к. е. н., доцент,
Одеський національний політехнічний університет*

Ринки капіталу проходять через чергування періодів спокою і збудженості. Ця зміна часто спонтанна і непередбачувана. Такі перепади в функціонуванні ринків можуть бути пояснені за допомогою концепції Едварда Лоренца – математика і метеоролога, який був відомий своєю роботою в Теорії Хаосу і тим, що придумав те, що стало відомо як «ефект метелика» [1, с. 2]. Це поняття пояснює, як невелика зміна початкових умов системи може викликати дуже велику зміну результату і поведінки системи в цілому.

Цей ефект отримав свою назву, тому що він може бути описаний поясненням або прикладом, де щось маленьке, як метелик, змахуючи крилами в Бразилії, може надати пульсуючий вплив на атмосферу і в кінцевому підсумку бути причиною торнадо на півдні Сполучених Штатів [2, с. 2]. Можна провести паралель між основною ідеєю цієї теорії і фінансовим світом.

Існують такі собі «бульбашки», які виникають через зворотній зв'язок, коли інвестори під час піднесення на фінансових ринках заробляють великі суми, тим самим спонукаючи інших вкладників укладати угоди, в результаті чого починається сильне зростання акцій. Ланцюг позитивного зворотного зв'язку виводить курси за межі будь-якого логічного або виправданого рівня. Але, як і в житті, у будь-якого ланцюга є кінець, і останні інвестори залишаються «на краю» в дуже неприємній ситуації. Також, під час такого просування активів на ринку, становище може несподівано змінитися через зовнішні чинники, що змушує «бульбашку» – лопнути.

Найпопулярнішим прикладом цього явища можна назвати випадок, що стався в 1987 році. З тих пір він носить назву «Чорний понеділок». Тоді промисловий індекс «Dow Jones Industrial Average» скоїв найбільше падіння яке коли-небудь траплялося на ринку, а саме втратив близько 22% за один торговий день [3, с. 2]. На той момент для цього була відсутня очевидна причина. Втім, і зараз ми можемо тільки здогадуватися що призвело до такого ефекту.

Влітку 2015 року китайський фондовий ринок пережив значну волатильність, впавши більш ніж на 8% за один день. Подібно до «Чорного понеділку» в той день не було єдиної події або причини для зниження. Ця нестабільність швидко поширилася на інші ринки, в результаті чого індекси «S & P500» і «Nikkei» втратили понад 4%. Також, як в «чорний понеділок», ринки були слабкі в попередні місяці [4, с. 2]. Коли вартість акцій почала падати, брокери направили інвесторам вимоги донести активи. Приватні інвестори були змушені швидко закривати свої позиції, щоб виконати вимоги по «margin call», що призвело до циклу негативного зворотної оцінки з розпродажами.

Цим хвильовим ефектам спробував дати пояснення відомий вчений Бенуа Мандельброт, застосувавши до фінансового середовища свою роботу про фрактали. Результатом його праць стала ідея подібності хаосу в економіці і природі (форма берегових ліній або хмар). Вони, хоч і є випадковими, але в них є частка впорядкованості, і рано чи пізно вони повторюються [5, с. 2]. У своєму дослідженні Мандельброт зауважив, що більшість екстремальних подій, які займають менше 5% часу, схильні бути непоміченими. Дійсно, люди могли б передбачити зміни в економіці, якби звертали увагу не тільки на великі угоди. Але в цій теорії є істотний мінус – некоректність, яка полягає в тому, що практично неможливо визначити час, протягом якого патерн «фрактал» повинен повторюватися в лідируючій на ринку проекції. Шаблон може повторюватися щодня, щотижня,

щомісяця або навіть довше. Тому дуже складно точно спроектувати період повторення, незважаючи на те, що він, тісно пов'язаний з горизонтом інвестування, і також варто відзначити, що шаблон, швидше за все, не буде повторюватися ідентично.

Виходячи з цього можна точно сказати, що ця проблема поки залишається невирішеною. Отже, ринки будуть ставати все більш пов'язаними між собою в міру продовження вдосконалення технологій, а ефект метелика буде продовжувати залишатися рушійною силою в глобальних ринкових відносинах.

Список використаних джерел

1. Palmer, T. N. (2009). "Edward Norton Lorenz. 23 May 1917-16 April 2008". Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society.
2. "Edward Lorenz, father of chaos theory and butterfly effect, dies at 90" (PDF). MIT Tech Talk. 2008-04-30. Retrieved 2019-04-01.
3. A Beginner's Guide to Short-Term Trading. – М. : Альпина Паблишер, 2013. – 366 с. ISBN 978-5-9614-1711-1.
4. Україна та бізнес. [Електронний ресурс] – Режим доступу : https://www.bbc.com/ukrainian/business/2015/08/150825_china_markets_slide_sa
5. Fractals: Form, Chance and Dimension, by Benoît Mandelbrot; W H Freeman and Co, 1977; ISBN 0-7167-0473-0
6. Забарна, Е. М. Економічна теорія: тенденції та розвиток системи економічних ідей : монографія / Е. М. Забарна, Н. О. Задорожнюк, Н. І. Волкова [та ін.] ; за заг. ред. Е. М. Забарної. – Одеса : Астропринт, 2018. – 392 с. <http://dspace.opu.ua/jspui/handle/123456789/8554>