



Munich Personal RePEc Archive

The calendar regularity of earnings and volatility distribution on the Ukrainian stock market

Petrushchak, Bohdan

Ivan Franko National University, Faculty of Economics

2011

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/30367/>

MPRA Paper No. 30367, posted 19 Apr 2011 14:40 UTC

Календарні закономірності розподілу дохідності та волатильності на українському фондовому ринку

Петрущак Богдан

Львівський національний університет імені Івана Франка

IV курс, спеціальність “Менеджмент організацій”

Науковий керівник: д.е.н., доц. **Ватаманюк О.З.**

The theoretical aspects of calendar effects and anomalies on the Ukrainian stock market and the empirical evidences of monthly returns and volatility of PFTS-index are examined. A strong evidence of a calendar effect i.e. December effect on Ukrainian PFTS exchange was found. It can be explained due to the cyclical character of some industries, cyclical shares, calendar character of exchange rate fluctuations and self-fulfilling prophecies of investors.

Розвиток реальної економіки в сучасних умовах значною мірою залежить від рівня розвитку фінансової системи, ефективного функціонування якої передбачає стабільний розвиток і співвідношення її складових. Серед них важливу роль відіграє фондовий ринок як механізм перерозподілу фінансових ресурсів від економічних суб'єктів із надлишковою фінансовою позицією до контрагентів із дефіцитною фінансовою позицією.

Важливим аспектом фінансового менеджменту в контексті управління фінансовими інвестиціями через механізми фондового ринку є не лише формування оптимально диверсифікованого інвестиційного портфеля з огляду на співвідношення дохідності/ризиків його окремих складових з метою мінімізації ідіосинкратичних, інакше кажучи, несистематичних ризиків, тобто ризиків притаманних конкретним активам [1, 135], а й визначення часового горизонту інвестування. Причому слід зауважити, що важливу роль в управлінні відіграє не лише встановлення його тривалості, але й визначення термінів вкладення коштів, а саме – моментів інвестування і фіксації прибутків. Виходячи із теоретичних засад гіпотези ефективних ринків, зокрема її висновку про “випадкове блукання” [2, 228], тобто таку динаміку змінної, майбутні коливання якої не можуть прогнозуватися (є випадковими), оскільки значною мірою залежать від раціональних очікувань інвесторів, які формуються на основі всієї доступної інформації закладеної в ціні фінансового інструменту, аналіз історичних даних не годиться для надійного прогнозування майбутньої динаміки курсу акцій, якщо воно можливе взагалі. Однак результати ряду емпіричних досліджень історичної динаміки курсів акцій, здійснених, починаючи з 1970-их років, засвідчили про існування календарних закономірностей розподілу дохідності на фондових ринках. Тобто йдеться про існування *календарних ефектів*, під якими слід розуміти довгострокові емпіричні закономірності дохідності для певних часових проміжків [4, 41]. Результати цих досліджень підтверджують припущення прихильників технічного аналізу стосовно існування в динаміці цін акцій стійких трендів та закономірностей, від виявлення та правильного врахування яких в інвестиційній стратегії залежать можливості одержання додаткового прибутку. Інакше кажучи, дохідність фондових індексів має сезонний або ж циклічний характер з достатньо чітко вираженими календарними закономірностями

розподілу дохідності, що створює передумови для зростання рівня прогнозованості поведінки фондових індексів.

Доведено, що важливе практичне значення відіграють принаймні кілька сезонних ефектів, а саме “ефект січня”, “ефект дня тижня”, “ефект Хеллоуїна” тощо. У науковій літературі описуються й інші аномалії на фондовому ринку, зокрема погодні аномалії, впливи фаз місяця, політичні ефекти і спортивні аномалії, також спостерігаються певні закономірності зміни індексу протягом переламних дат, однак предметом нашого дослідження є лише місячні закономірності розподілу дохідності. Під *ефектом січня (January effect)* розуміють закономірність, згідно з якою дохідність акцій у січні є значно вищою ніж дохідність протягом інших місяців. Емпіричні дослідження, в основі яких лежали дані середньомісячної дохідності акцій Нью-Йоркської фондової біржі, довели, що середня дохідність акцій, особливо малих компаній, в січні була в середньому на 3% вищою ніж дохідність протягом інших місяців.

Дослідження календарних особливостей розподілу дохідності та ризикованості інвестицій у вітчизняний фондовий ринок здійснювалося шляхом аналізу середніх значень дохідності і волатильності індексу ПФТС, обчислених на основі значень квартальної дохідності і волатильності відповідно. За масштаб волатильності індексу ПФТС взято середньоквадратичне відхилення його варіації навколо середнього значення¹.

Як бачимо з аналізу середньомісячної дохідності індексу ПФТС, дохідність українського фондового ринку поступово зростає протягом січня-квітня, а потім знижується, досягаючи мінімального значення у вересні. Дохідність українського фондового ринку протягом двох останніх місяців року досить різко зростає, досягаючи свого максимального значення (11,3%) у грудні (див. рис. 1). На відміну від середньомісячної дохідності, змінам середньомісячної волатильності властива менш виражена тенденція календарної залежності (див. рис. 1), однак між показниками середньої щомісячної дохідності і волатильності також простежується прямо пропорційна залежність – щільність зв'язку між показниками середньомісячної дохідності і волатильності, виражена коефіцієнтом кореляції, становить 0,76.

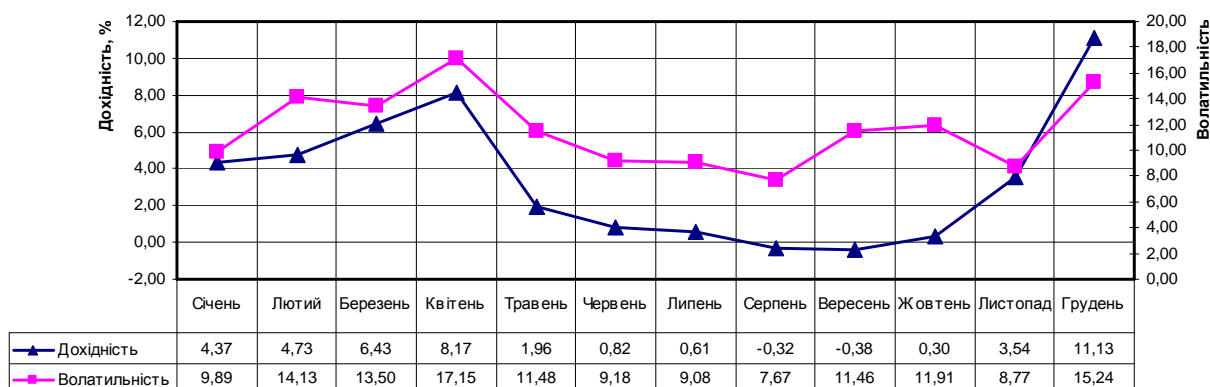


Рис. 1. Середньомісячна дохідність і волатильність індексу ПФТС
(Джерело: дані ПФТС, розрахунки автора)

¹ Бази даних для проведення дослідження сформовано самостійно шляхом фіксування щоденної процентної зміни індексу ПФТС за період з 1 січня 2002 р. по 31 грудня 2010 р., на основі офіційної інформації, яка була розміщена на офіційній веб-сторінці www.pfts.com.

Вважаємо, що основними чинниками сезонності показників дохідності на вітчизняному фондовому ринку є: циклічність розвитку окремих галузей господарства і пов'язаний з нею сезонний характер отримання прибутків суб'єктами господарювання; існування феномену циклічних акцій, тобто акцій прибутковості яких може підлягати значним коливанням протягом певних часових проміжків, що пов'язане з сильними коливаннями виторгу від продажу, спричиненими кон'юнктурними явищами, через коливання валютних курсів чи внаслідок погодних явищ [3, 20]; валютний чинник – коливання валютного курсу відіграє важливу роль у структурі факторів, які визначають попит нерезидентів на акції на українському фондовому ринку (прямий вплив). Опосередкований механізм впливу на вітчизняний фондовий ринок мають також календарі платежів за зобов'язаннями українських компаній-позичальників інвестиційного капіталу, деномінованого в іноземній валюті; ефект “самопідсилення”, тобто йдеться про *передбачення, які самотійно збуваються або очікування, що самореалізуються (self-fulfilling prophecy)* – явище, яке засновується на спіралі очікувань і полягає в тому, що учасники ринку спрямовують свої дії на досягнення певних передбачень, які можуть ґрунтуватися на їх попередньому досвіді інвестування в інструменти фондового ринку та реалізованій дохідності протягом попередніх періодів.

Питання впливу історичної інформації на ринкову активність залишається відкритим, однак результати досліджень доводять існування сезонних закономірностей розподілу дохідності індексу ПФТС, що суперечить постулатам теорії ефективних ринків. Вважаємо, що історична інформація безпосередньо впливає на формування раціональних очікувань суб'єктів інвестиційної діяльності, тому її слід враховувати в процесі вибору інвестиційних альтернатив, так само як і слід враховувати циклічні особливості розвитку окремих галузей народного господарства, вплив валютного чинника на інвестиційну активність, а також “ефект самопідсилення”.

Список використаних джерел:

1. Габбард Р.Г. Гроші, фінансова система та економіка. – К.: КНЕУ, 2004. – С.889.
2. Bestmann U. Finanzlexikon. – München: Vahlen, 1989. – 2., völlig neubearb. und erw. Aufl. – S.315.
3. Merk G. Begriffserläuterungen aus der Finanzwelt. – S.945. // www.uni-siegen.de.
4. Steiner M., Bruns Ch. Wertpapiermanagement. – 4., überarbeitete und ergänzte Aufl. – Stuttgart: Schäfer-Poeschel, 1995. – S.510.

Бібліографія:

Петрущак Б.М. Календарні закономірності розподілу дохідності та волатильності на українському фондовому ринку // Шевченківська весна: Економіка, матеріали Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених // За заг. редакцією проф. Базилевича В.Д.: у 2-ох т. – К.: 2011. Вип.: IX, Том 1. – 550 с.

©Петрущак Богдан