

УДК 338.48 (529)

Чі-Мін Хо (Тайвань), Лі-Мін Чуан (Тайвань), Чі-Хао Куо (Тайвань)

Ефект понеділка та портфелі акцій туристичних фірм інституційних інвесторів: дані з Фондової біржі Тайваню

У даній статті науковці спробували дослідити ефект понеділка, за яким середні прибутки, отримані в понеділок, є значно негативними, що визначається за теорією агентських витрат і теорією агентської ефективності. Загальна кількість придатних для використання досліджень містить дані 20 туристичних фірм. Емпіричні результати показують, що “традиційний ефект понеділка” не спостерігається для акцій туристичних фірм на Фондовій біржі Тайваню та визначають, що позитивні прибутки в останній торговий день тижня (особливо якщо це п’ятниця) – це один з факторів, який дає в результаті позитивні прибутки у понеділок. Крім того, за регресійними аналізами визначили, що основні фонди та прибутки у понеділок не є значно корельованими, що не відповідає більшості праць. Крім того, коливання валютного курсу та прибутки отримані у понеділок, взаємозв’язок яких не досліджувався у літературі, негативно співвідносяться, припускаючи, що позитивні прибутки на понеділок співпадають з підвищенням в ціні нового тайванського долару. На основі цих висновків, автори зазначають, що інституційні акціонери мають тенденції до купівлі акцій у понеділок після отримання позитивних прибутків у п’ятницю, що може бути причиною підвищення ціни в понеділок.

Ключові слова: курс валют, ефект понеділка, інституційний фонд, туристичний капітал.

Вступ

Уряд Тайваню приділяє більше уваги туристичному сектору, що є одним з найпривабливіших секторів 21 століття. Тайванський інститут економічних досліджень повідомив, що економічний внесок тайванського туристичного сектору становив 4.18%, 4.32%, 5.10%, 4.87%, 3.93%, 4.54%, 4.25% та 4.44% ВВП з 1999 по 2006 рік, відповідно. Частка працевлаштування становила 5.47%, 5.99%, 5.36%, 5.11%, 5.07%, 5.15%, 4.35% та 5.07% від загального працевлаштування у відповідні роки. Міністерство транспорту та зв’язку, визначило, що у 2008 році частка туризму у ВВП збільшилася до 8%. Таким чином, стає зрозуміло, що туристична індустрія відіграє головну роль у розвитку економіки Тайваню.

У Тайвані політика дводенного вихідного та політика двох вихідних на місяць була реалізована ще до 2001 року. Така політика зменшила кількість операційних днів на тиждень. Питання, що постало після її реалізації полягало в тому, чи зменшення кількості операційних днів змінило поведінку інвесторів. Як наслідок, це питання слід надалі дослідити. У попередніх працях, а саме Кросса (1973), Френча (1980) та Джаффе та Вестерфьолда (1985), зазначено, що негативні прибутки в понеділок (що отримало назву ефект понеділка) визначаються не лише на фондових біржах США, але й також на деяких іноземних ринках. Однак, у більшості праць ця аномалія досліджується використовуючи індекс курсу акцій або індекс ф’ючерсних контрактів як вибірка дослідження.

Таким чином, у статті використано капітал для туристичного сектору (враховуючи туризм, торгівлю та споживчі товари та авіаційний сектор) як вибірку дослідження. Більш того, у літературі на предмет визначення ефекту понеділка не досліджено зв’язок між ефектом понеділка та зміною курсу валют у понеділок, тож цей недостаток є іншою мотивацією проведення даного дослідження. Згідно з теорією агентських витрат основні фонди показують позитивний зв’язок з біржовим прибутком, в той час як у деяких джерелах літератури (Брукс та Кім, 1997; Вонг, Лі та Еріксон, 1997; Бруса, Ліу та Шульман, 2003; Чен та Хонг, 2006) визначається, що ефект вихідних днів на фондових біржах існує тому, що уряд або фірма схильні до проголошення поганих новин в останній торговий день тижня після закриття біржі. Таким чином, зв’язок між інституційними фондами та прибутками у понеділок є досить цікавим питанням.

У фінансовій літературі дослідження негативних прибутків у понеділок має велику кількість різних та несумісних пояснень. Як зазначалося раніше ефект понеділка спостерігається на біржах США, Європи та Азії, припускаючи, що ця аномалія є універсальним явищем. Однак, Чанг, Пінгега та Равічандран (1993), Дубоніс та Лоувет (1996) та Ю, Чіоу та Джордано-Вагнер (2008) повідомляють, що ефект понеділка повністю зник з фондової біржі США, незважаючи на той факт, що він залишився на іноземних ринках. Крім того, Бруса, Ліу та Шульман (2003) засвідчили, що ефект понеділка існує на ринках США з 1990 року, а на іноземних ринках цей “традиційний ефект” понеділка продовжує існувати. Відповідно до різних висновків у різних країнах та різних періодах, питання чи існує ефект понеділка для капіталу для туризму на біржі цінних паперів Тайваню є дуже цікавим.

У статті визначено, що ефект понеділка не спостерігається для капіталу для туризму на Біржі цінних паперів Тайваню. По-друге, основні фонди та прибутки на понеділок негативно співвідносяться. По-третє, зміни курсу валют та прибутків у понеділок відбуваються в одному напрямку. Крім того, на відміну від інших джерел літератури, автори даного дослідження зосереджують свою увагу на ринках, що розвиваються.

Стаття має наступну структуру. У першому розділі представлено огляд літератури. У другому розділі визначено джерела даних, а також представлено змінні, визначено гіпотези та моделі. У третьому розділі представлено та обговорено емпіричні результати. Останній розділ містить висновки.

1. Огляд літератури та гіпотез

Стаття розпочинається з огляду літератури на предмет дослідження індивідуальних інвесторів та ефекту понеділка. Міллер (1988) зробив висновок, що індивідуальні інвестори завжди збирають та аналізують інформацію та створюють інвестиційні стратегії у вихідні. Він також визначив, що індивідуальні інвестори мають схильність до збільшення торгівельної діяльності (особливо операції продажу), коли біржа відкривається у понеділок, хоча інформація, яку вони отримують на вихідних від брокерів керується рекомендаціями покупки (Грот, Левеллен, Шлагбаум та Лісі, 1979; Діфенбах, 1972; Дімсон та Пауло, 1986). Крім того, Лаконішок та Маберлі (1990) визначають, що понеділок – це день з найменшим торговим об'ємом у порівнянні з іншими чотирма днями тижня. Крім того, операції, що проводять фізичні особи є найбільшими в понеділок; операції, що проводять установи – найменші. По-третє, фізичні особи мають більшу тенденцію до продажу ніж до покупки. Осборн (1962) повідомляє, що інституційні інвестори не мають наміру проводити операції в понеділок, тому що цей день призначений для стратегічного планування. За рахунок того, що інвестори мають тенденцію до проведення операцій продажу в понеділок, резонно припустити, що існує певний зв'язок між структурою торгівлі індивідуальних інвесторів та ефектом понеділка.

Чи можуть прибутки в останній торговий день тижня (особливо в п'ятницю) впливати на прибутки в понеділок? Визначають декілька робіт, у яких прибутки отримані в п'ятницю та наступний понеділок позитивно співвідносяться. Наприклад, Абрахам та Ікенбері (1994) визначили зв'язок між торговою поведінкою індивідуальних інвесторів та ефектом понеділка та зазначили, що коли прибутки, отримані у п'ятницю є від'ємними, близько 80% прибутків у наступний

понеділок також є негативними, з середнім показником прибутків у -0.61% . Коли прибутки, отримані у п'ятницю є позитивними, прибутки отримані в наступний понеділок є також позитивними. Крім того, Бруса, Ліу та Шульман (2003) визначають, що на іноземних ринках, негативні прибутки, отримані в понеділок мають тенденцію до від'ємних прибутків, отриманих у п'ятницю. Однак, на ринках США, позитивні прибутки, отримані в понеділок проявляють тенденцію до слідування позитивним прибуткам, отриманим у п'ятницю. Таким чином, можна передбачити, що прибутки у п'ятницю можуть бути впливовим фактором в ефекті поведінки.

В останніх працях досліджено зв'язок між розмірами вкладів інституційних та індивідуальних інвесторів та ефектом понеділка. Чен, Леунг та Вонг (2004) визначають, що інституційні вклади в ринки США значно збільшилися після 1990 року. Хоча існує можливість, що зменшення у 1990-х роках ефекту понеділка мало бути пов'язаним з підвищенням ціни на ринку упродовж даного періоду, вони також зазначили, що портфелі акцій з високими вкладами фізичних осіб засвідчили більший ефект понеділка, ніж портфелі акцій з меншими вкладами фізичних осіб. Крім того, Леунг та Лі (2006) дослідили зв'язок між інституційними інвесторами та ефектом понеділка на фонди туризму, що використовуються на фондовій біржі Нью-Йорка, Американській фондовій біржі та Фондового ринку Національної асоціації дилерів з цінних паперів упродовж 1981-1999 років та визначили, що індивідуальні фонди з меншими інституційними вкладами отримували від'ємні прибутки в понеділок. Відповідно до зроблених висновків, автори статті визначають, що ефект понеділка притаманний інституційним вкладам з меншими розмірами.

Чи може зміна курсу валют бути фактором, що викликає ефект понеділка? Існує велика кількість джерел літератури, у якій почали досліджувати зв'язок між біржовим прибутком та змінами курсу іноземних валют. Однак емпіричні результати свідчать про протирічні результати. Наприклад Агарваль (1981) визначив, що курс валют має позитивну кореляцію з біржовими прибутками, а саме, якщо долар США знецінюється, ціни на біржі знижуються, і навпаки. Гран (1988) визначив, що подорожчання нового тайванського долару відобразиться на зростанні зваженого індексу цін у довгостроковому періоду, але у короткостроковому періоді все відбувається навпаки. Крім того, Морлі (2002) показує, що існує стійкий короткостроковий зв'язок між курсами валют та біржовими прибутками для Об'єднаного Королівства. Згідно з протирічними результатами,

отриманими попередніх дослідженнях та відсутності відповідного емпіричного дослідження цієї аномалії, автори даної статті спробували далі дослідити цей зв'язок. Згідно з зазначеною вище літературою, у роботі представлено наступні гіпотези.

G₁: Ефект понеділка спостерігається для фондів туризму на Фондовій біржі Тайваню.

G₂: Ефект понеділка визначається за прибутками, отриманими у попередню п'ятницю.

G₃: Розмір інституційних вкладів є від'ємним показником, що пов'язано з ефектом понеділка.

G₄: Зміна курсу валют – це одна зі змінних, що спричиняє ефект понеділка.

2. Дані та метод

2.1. Визначення вибірки. Автори вибрали акції туристичних фірм як предмет дослідження. Для акцій слід визначити дві умови. По-перше, акції повинні бути зареєстровані на Тайванській фондовій біржі. По-друге, вони повинні бути зареєстровані до 1 лютого 2011 року. Крім того, дані повинні бути зібрані за тиждень, а період дослідження сягати з 1 січня 2001 року по 31 грудня 2009 року.

Після визначення вибірки та періоду дослідження, були зібрані дані. Дані про акції індивідуальних туристичних фірм були отримані з веб-сайту Taiwan Stock Exchange Corporation. Далі були завантажені необхідні дані: (1) щоденні прибутки на акції індивідуальних туристичних фірм, ринкова капіталізація фірм та відсоток портфельів іноземних та інституційних інвесторів були взяті з журналу Taiwan Economic Journal (TEJ); (2) дані про щоденний курс нового тайванського долару по відношенню до долару США були зібрані з Taipei Foreign Exchange Market Development Foundation, та було розраховано щоденну зміну курсу валют.

2.2. Метод. Головна мета роботи – дослідити чи спостерігається ефект понеділка для акцій туристичних фірм. Щоб це визначити, використовуємо t-тест та метод множинної регресії. Крім того, для підтвердження емпіричних результатів аналізу використовуємо критерії стійкості.

2.2.1. T-тест. Широковживаний t-тест, а саме одновибірковий критерій проведемо для визначення ефекту понеділка. У статті використано цей підхід щоб розрахувати значимість прибутків, отриманих у понеділок.

2.2.2. Модель множинної регресії. В даній статті модель множинної регресії використовується щоб прямо визначити які фактори спричиняють ефект понеділка. Згідно з гіпотезами, представленими у першому розділі, моделі мають наступний вигляд:

$$\begin{aligned} \text{Weekly Monday Return} = & \beta_0 + \beta_1 \text{FIIHTSE} + \\ & + \beta_2 \log(\text{cap}) + \beta_3 \text{non-neg Friday ret} + \\ & + \beta_4 \text{Tourism sector dummy} + \\ & + \beta_5 \text{Airline sector dummy} + \beta_6 \text{Delta} + U, \end{aligned} \quad (1)$$

де *Weekly Monday Returns* – це залежна змінна, що позначає щотижневі прибутки на одну акцію отримані в понеділок; *FIIHTSE* – акції у власності іноземних та інституційних інвесторів поділені на акції в обігу; *log(cap)* означає натуральний логарифм ринкової капіталізації (ціна помножена на акції в обігу), що є показником розміру фірми. У роботі використано натуральний логарифм щоб впевнитися що всі змінні мають сумісний порядок величини: *non-neg Friday ret* – це несуттєва змінна, що дорівнює 1 якщо прибуток на акцію у попередню п'ятницю є позитивним, і 0 якщо навпаки; *Tourism sector dummy* – це несуттєва змінна, що дорівнює 1 якщо акції належать фірмам туристичного сектору, та 0 в іншому випадку; *Airline sector dummy* – несуттєва змінна, що дорівнює 1 якщо акції належать фірмам авіаційного сектору; *Delta* – зміна розміру інституційних портфельів; *U* – похибка; β_0 – вільний член, та β_1 - β_6 – коефіцієнти.

У рівнянні (1), за основу беремо сектор торгівлі та споживчих товарів, тож необхідно взяти лише дві несуттєві змінні акцій фірм туристичного сектору. Далі акції фірм туристичного сектору розподіляємо на дві групи. Перша група акцій з позитивними прибутками, отриманими у п'ятницю, друга – з від'ємними прибутками. Рівняння (1) стає:

$$\begin{aligned} \text{Weekly Monday Return} = & \beta_0 + \beta_1 \text{FIIHTSE} + \\ & + \beta_2 \log(\text{cap}) + \beta_3 \text{Tourism sector dummy} + \\ & + \beta_4 \text{Airline sector dummy} + \beta_5 \text{Delta} + U. \end{aligned} \quad (2)$$

Крім того, для дослідження того, чи зміни курсу валют є одним з факторів, що спричиняє ефект понеділка, рівняння (1) набуває наступного вигляду:

$$\begin{aligned} \text{Weekly Monday Return} = & \beta_0 + \beta_1 \text{FIIHTSE} + \\ & + \beta_2 \log(\text{cap}) + \beta_3 \text{non-neg Friday ret} + \\ & + \beta_4 \text{Tourism sector dummy} + \\ & + \beta_5 \text{Airline sector dummy} + \beta_6 \text{Delta} + \\ & + \beta_7 \text{ex-rate} + U, \end{aligned} \quad (3)$$

де *ex-rate* – зміна курсу нового тайванського долару (NTD) у порівнянні з доларом США (USD); інші змінні ті ж, що й у рівнянні (1). У рівнянні (1), відповідно до результатів визначених у літературі, в останні роки портфелі інституційних інвесторів мали значний позитивний вплив на ринковий індекс; таким чином, очікуємо, що коефіцієнт β_1 має бути позитивним.

Крім того, у джерелах літератури визначено, що позитивні прибутки, отримані у п'ятницю, впливають на отримання позитивного прибутку у наступний понеділок, і навпаки; тож, можливо, що коефіцієнт β_3 може бути додатнім або від'ємним, враховуючи знак залежної змінної.

3. Емпіричні результати

У даному розділі будуть представлені результати t-тесту та моделі множинної регресії, визначеної у другому розділі та додано критерій стійкості, щоб визначити правильність попередніх результатів.

3.1. Результати з урахуванням описової статистики. У таблиці 1 представлено формування акції фірм туристичного сектору та їх прибуткові характеристики. У панелі А визначено, що кількість досліджень у кожному році становить 19, окрім 2009 року, коли їх кількість становила 20. У панелі Б зазначено кількість акцій у кожній категорії іно-

земних та інституційних інвесторів. У панелі В визначено прибуткові характеристики з 2001 по 2009 рік. Річний прибуток – це середньоденний прибуток. “К-сть досліджень” – це кількість років, які досліджуються у роботі. Max та Min позначають максимальні та мінімальні прибутки упродовж періоду, Mean означає середньорічні прибутки у кожному періоді. У панелі В чітко визначено, що туристичний сектор має більший ризик ніж сектор торгівлі та споживчих товарів та авіаційний сектор. Однак середній прибуток з показником 0.1007 для сектору торгівлі та споживчих товарів більший ніж для туристичного та авіаційного секторів, показники яких 0.0818 та 0.0538, відповідно. Як наслідок, з панелі С видно, що туристичний сектор має найбільший ризик, в той час як сектор торгівлі та споживчих послуг мають найвищі середньорічні прибутки. На рисунку 1 представлено коливання річних прибутків у кожному секторі.

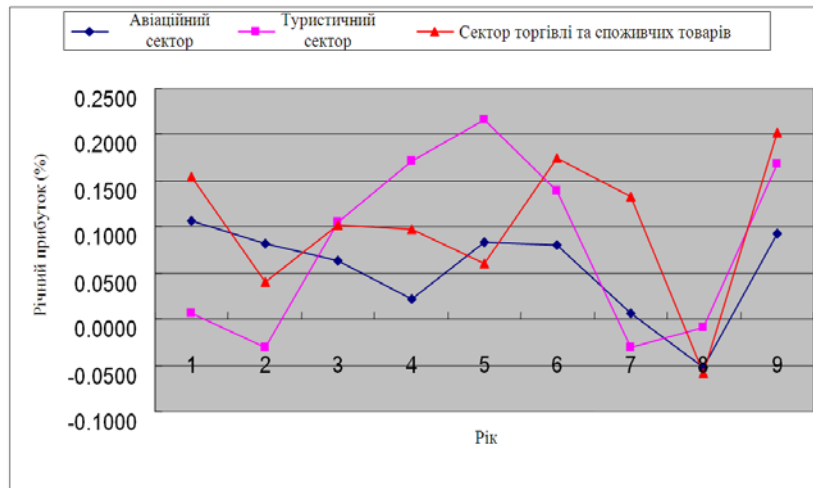


Рис. 1. Річний прибуток кожного сектору

У таблиці 2 представлено коротку статистику розподілу портфелів акцій туристичних фірм іноземних та інституційних інвесторів. У панелі А іноземні та інституційні портфелі становлять 7.7494 у 2001 році та 16.3467 у 2007 році. Для показаних років, відсоток портфелю іноземних та інституційних інвесторів монотонно зростає упродовж всього періоду, окрім незначного зниження, що спостерігалось у 2009 році. Це означає, що інституційні та іноземні інвестори припускають, що у 21 столітті індустрія туриз-

му у Тайвані значно розвивається. У панелі Б представлено портфелі іноземних та інституційних інвесторів у кожному секторі. Згідно з літературними джерелами, іноземні та інституційні інвестори не тільки фінансують операції компаній, але й активно наглядають за управлінською діяльністю компанії для того, щоб зменшити агентські витрати. Як наслідок, збільшення портфелів іноземних та інституційних інвесторів сприятиме зниженню агентських витрат та збільшенню вартості компанії.

Таблиця 1. Структура та прибуткові характеристики акцій

	Рік								
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Панель А: Вибірка акцій туристичних фірм									
К-сть акцій з акціями інституційних інвесторів	17	16	17	18	19	19	19	19	20
К-сть акцій без акцій інституційних інвесторів	2	3	2	1	0	0	0	0	0
% акцій з акціями інституційних інвесторів	89.47	84.21	89.47	94.74	100	100	100	100	100

Продовження табл. 1

	Рік								
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Панель А: Вибірка акцій туристичних фірм									
К-сть доступних досліджень	19	19	19	19	19	19	19	19	20
Панель В: К-сть акцій у кожній категорії у руках іноземних інвесторів									
Туристичний сектор	5	5	5	6	6	6	6	6	7
Сектор торгівлі та споживчих товарів	10	9	10	10	10	10	10	10	10
Авіаційний сектор	2	2	2	2	3	3	3	3	3
Туристичний	9			0.2159	-0.0312	0.0818	0.0978		
Торгівля та споживчі товари	9			0.2028	-0.0583	0.1007	0.0793		
Авіаційний сектор	9			0.1064	-0.0519	0.0538	0.0515		

Джерело: Кількість акцій виставлених на Тайванській фондовій біржі (TSE).

Таблиця 2. Портфель іноземних та інституційних інвесторів за роками (%)

	Рік				
	2001	2002	2003	2004	2005
Панель А: Портфелі іноземних та інституційних інвесторів у туризмі					
	7.7494	9.0872	9.7091	11.8609	13.2564
	Рік				
	2006	2007	2008	2009	
	15.2474	16.3467	17.9555	16.1473	
Панель Б: Портфелі іноземних та інституційних інвесторів у кожному секторі					
Туристичний сектор	Рік				
	2001	2002	2003	2004	2005
	10.4169	10.7796	12.3095	15.4935	17.0763
	Рік				
	2006	2007	2008	2009	
	18.2823	20.1642	18.8929	17.4257	
Сектор торгівлі та споживчих продуктів	Рік				
	2001	2002	2003	2004	2005
	8.1485	9.4876	9.132	10.698	11.8001
	Рік				
	2006	2007	2008	2009	
	14.6914	15.3406	17.9130	16.5958	
Авіаційний сектор	Рік				
	2001	2002	2003	2004	2005
	1.0839	4.3683	6.4322	8.4717	10.4712
	Рік				
	2006	2007	2008	2009	
	11.0304	12.0652	11.1798	11.6695	

3.2. Результати t-тесту. У таблиці 3 представлено рівноважені прибутки, отримані у понеділок за роком та показано, що середні прибутки у понеділок від'ємні, але вони значно позитивні у 2003 та 2005 роках. Упродовж цілого періоду, середні прибутки у понеділок є значно позитивними. Таким чином, стає зрозумілим, що ефект понеділка не спостерігається у жодному році або у досліджуваному періоді в цілому. Причиною того, що у 2003 та 2005 роках прибутки, отримані у понеділок, були значними могла бути амбіційна політика Туристичного бюро міністерства транспорту та комунікації Республіки Китай. Наприклад, у 2003 році, ця організація заявила, що має на меті залучити 5 млн. відвідувачів у Тайвань у 2008 році та завер-

шити "План подвійного прибуття туристів" у 2005 році. Кількість стратегій, реалізованих цією організацією становили у 2003 та 2005 році 12 та 6, відповідно. За рахунок того, що стратегії оголошені у ці два роки були найбільш важливими стратегіями, що впливали на розвиток туризму, це сприяло відсутності ефекту понеділка у 2003 та 2005 роках.

Результати у таблиці 3 не відповідають результатам, представленим у більшості джерел літератури про те, що прибутки у понеділок є від'ємними, але подібні до результатів ефекту вихідних днів на ринку США після 1990 року, що було досліджено Бруса, Ліу та Шульман (2003). Таким чином, гіпотеза 1 відхиляється.

Таблиця 3. Рівнозважені прибутки отримані у понеділок за роками

Рік				
2001	2002	2003	2004	2005
-0.0285 (-0.284)	-0.0259 (-0.270)	0.4525 (5.195)***	-0.0109 (-0.116)	0.3177 (3.684)***
Рік				
2006	2007	2008	2009	2001-2009
0.0346 (0.402)	0.0426 (0.486)	0.4835 (3.687)***	-0.0179 (-0.190)	0.1244 (3.832)***

Примітка: *, **, *** визначають значимість на рівнях 10%, 5% та 1% для одновибіркового t-тесту.

Хоча у таблиці 3 визначено, що “оборотний” ефект понеділка виникає у 2003 та 2005 роках, це означає, що коли ефект понеділка зникає упродовж періоду дослідження. У таблиці 4 це питання розглядається поділяючи середні прибутки, отримані у понеділок на можливі інтервали з 2001 по 2009 рік. Інакше кажучи, у статті представлено середні прибутки отримані у понеділок у будь-якому році починаючи з 2001 по 2009 рік. Роки представлені у першому рядку таблиці 4 показують початковий рік, а перша колонка визначає останній рік інтервалу. Наприклад, середні прибутки отримані у понеділок упродовж періоду 2002-2006 роки становить 0.1527% з t-значенням 3.902.

У таблиці 4 видно, що середні прибутки отримані у понеділок є від’ємними для інтервалів, що закінчуються на 2002 році. Середні прибутки отримані у понеділок є позитивними та значними для інтервалів з 2003 по 2005 рік. Такі ж результати спостерігаємо для періодів починаючи з 2004 року, окрім 2004-2005 років. Крім того, в інтервалах, що закінчуються 2008 роком отримуємо значні позитивні прибутки у понеділок незалежно від початкового року. Хоча є можливість отримати різні висновки на основі різних інтервалів, здається, що добре

відомий ефект понеділка не спостерігається для жодного періоду після 2001. Згідно з таблицею 2 (Панель А) визначено середній портфель акцій туристичних фірм іноземних та інституційних інвесторів. З таблиць 2 та 4, можна зробити висновки, що гіпотеза 3 не підтримується. Щоб знову підтвердити те, що гіпотеза 3 не підтримується, у даному розділі ми розподілимо акції туристичних фірм. Середній прибуток портфелю у кожному періоді представлено у таблиці 5. У даній таблиці “великий” портфель – це портфель з найбільшими вкладками інституційних інвесторів. За результатами, представленими у Панелі А можна, по-перше, визначити, що п’ять з дев’яти років з великими портфелями інституційних інвесторів мають середні позитивні прибутки, але вони є значними лише у 2008 році, оскільки одна третя років вибірки з малими портфелями інституційних інвесторів мають середні позитивні прибутки, а три роки з шести – значні прибутки. По-друге, у порівнянні з таблицею 3, середні прибутки отримані у понеділок є значними та позитивними у 2003, 2005 та 2008 роках. Однак, у таблиці 5 (Панель А) показано, що середні та малі портфелі інституційних інвесторів отримують більші позитивні прибутки, ніж великі портфелі для шести з дев’яти років. Для всього періоду визначено, що великі портфелі отримують значні позитивні прибутки ніж інші. Якщо установи розподіляються на іноземних інвесторів, інвестиційні компанії та посередники, то групи малих портфелів отримують більші прибутки у понеділок ніж групи великих портфелів у всьому періоді. За цими результатами можна зробити висновок, що середні прибутки у понеділок мають негативне співвідношення з рівнем інституційного портфелю; таким чином, для подальшого дослідження використовуємо регресії.

Таблиця 4. Середні прибутки отримані у понеділок для всіх часових інтервалів з 2001 по 2007 рік

	Початковий рік								
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Кінцевий рік									
2001	-0.0285 (-0.284)								
2002	-0.0271 (-0.392)	-0.0259 (-0.270)							
2003	0.1392 (2.552)**	0.2174 (3.355)***	0.4525 (5.195)***						
2004	0.1014 (2.150)*	0.1420 (2.659)**	0.2250 (3.492)***	-0.0109 (-0.116)					
2005	0.1436 (3.456)***	0.1844 (4.047)***	0.2548 (4.924)***	0.1503 (2.347)**	0.3177 (3.684)***				
2006	0.1276 (3.407)***	0.1572 (3.902)***	0.2031 (4.580)***	0.1159 (2.258)**	0.1805 (2.967)***	0.0346 (0.402)			
2007	0.1152 (3.344)***	0.1378 (3.765)***	0.1706 (4.310)***	0.0973 (2.195)*	0.1336 (2.671)**	0.0386 (0.629)	0.0426 (0.486)		
2008	0.1440 (4.166)***	0.1702 (4.628)***	0.2063 (5.189)***	0.1567 (3.540)***	0.2066 (4.122)***	0.1875 (3.129)***	0.2615 (3.316)***	0.4835 (3.687)***	
2009	0.1244 (3.832)***	0.1446 (4.222)***	0.1715 (4.682)***	0.1251 (3.123)**	0.1578 (3.566)***	0.1326 (2.619)**	0.1628 (2.672)**	0.2210 (2.770)**	-0.0179 (-0.190)

Примітка: *, **, *** визначають значимість на рівні 10%, 5% 1% для одновибіркового t-тесту.

Таблиця 5. Вплив інституційних портфельів на прибуток у понеділок

	Рік									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2001-2009
Панель А: Загалом на Тайванській фондовій біржі										
Великі	-0.0376 (-0.218)	-0.0051 (-0.034)	0.2019 (1.495)	0.1050 (0.718)	0.2304 (1.652)	-0.0770 (-0.586)	0.2234 (1.509)	0.5663 (5.701)***	-0.0053 (-0.045)	0.1775 (3.957)***
Середні	0.0401 (0.227)	-0.0728 (-0.473)	0.7069 (4.615)***	-0.0857 (-0.534)	0.3309 (2.373)**	0.0271 (0.173)	0.0535 (0.394)	0.5012 (5.947)***	-0.0763 (-0.492)	0.1392 (2.267)*
Малі	-0.1109 (-0.688)	0.0159 (0.081)	0.4371 (2.587)**	-0.0099 (-0.055)	0.3963 (2.303)**	0.1676 (1.097)	-0.1587 (-0.909)	0.3533 (2.591)*	0.1152 (0.695)	0.1176 (2.577)**
Панель Б: Іноземні інвестори на Тайванській фондовій біржі										
Великі	-0.0464 (-0.267)	0.0080 (0.053)	0.2032 (1.495)	0.1067 (0.723)	0.1958 (1.450)	-0.1107 (-0.825)	0.0415 (0.247)	0.5663 (5.701)***	0.1486 (1.744)	-0.0120 (-0.321)
Середні	0.0967 (0.619)	-0.0919 (-0.596)	0.7112 (4.616)***	-0.0860 (-0.534)	0.4070 (2.658)**	0.0266 (0.169)	0.1769 (1.145)	0.5012 (5.947)***	-0.1970 (-1.286)*	0.1158 (2.435)**
Малі	-0.0013 (-0.633)	0.0137 (0.067)	0.4387 (2.587)**	-0.0099 (-0.055)	0.3616 (2.262)**	0.1990 (1.239)	-0.1382 (-0.785)	0.3738 (2.591)*	0.1512 (0.922)	0.1861 (3.489)**
Панель В: Інвестиційні компанії на Тайванській фондовій біржі										
Великі	0.0435 (0.222)	-0.1053 (-0.748)	0.3579 (2.380)**	0.0066 (0.044)	0.2531 (1.966)	0.0865 (0.561)	0.2420 (1.500)	0.4977 (3.684)**	0.0809 (0.516)	0.1410 (2.704)**
Середні	-0.0162 (-0.093)	НД	НД	-0.0597 (-0.377)	0.2553 (1.893)	0.0243 (0.216)	0.0500 (0.433)	0.4134 (3.591)**	-0.1490 (-1.589)	0.1158 (2.435)**
Малі	-0.0918 (-0.638)	НД	НД	0.0525 (0.275)	0.3438 (1.938)	0.0257 (0.149)	-0.1875 (-1.032)	0.5549 (7.032)***	-0.0034 (-0.017)	0.1674 (3.065)***
Панель Г: Посередники на Тайванській фондовій біржі										
Великі	0.0264 (0.153)	0.0336 (0.211)	0.6376 (4.448)***	-0.0387 (-0.280)	0.1663 (1.244)	0.0646 (0.454)	0.2693 (1.780)	0.3497 (3.816)**	0.770 (0.470)	0.1410 (2.704)**
Середні	-0.0879 (-0.538)	-0.0799 (-0.493)	0.3011 (2.209)*	-0.0482 (-0.290)	0.2423 (1.690)	-0.0879 (-0.676)	0.0633 (0.416)	0.6079 (5.330)***	-0.1119 (-1.159)	0.1158 (2.435)**
Малі	-0.0118 (-0.063)	0.0011 (0.006)	0.4190 (2.373)**	0.0524 (0.277)	0.5397 (3.213)***	0.1479 (0.808)	-0.2079 (-1.338)	0.4659 (4.525)**	-0.1332 (-0.730)	0.1640 (2.976)***

Примітки: *, **, *** визначають значимість на рівнях 10%, 5% 1% для двостороннього одно вибіркового t-тесту. НД – немає даних.

3.3. Регресійний аналіз. У цьому розділі використовується модель множинної регресії, щоб визначити чи є прямий та причинний зв'язок між прибутками отриманими у понеділок та змінними. Обговорення у даному розділі свідчать про конфліктуючий зв'язок між прибутками у понеділок та портфелем іноземних інвесторів, незважаючи на те, що коефіцієнт для цієї змінної (FIHTSE) є негативним, але незначним. Це може відбуватися тому, що розмір іноземних та інституційних портфельів акцій туристичних фірм у кожному році вибірки, не такий великий як портфельів на ринку взагалі або в інших секторах, наприклад, сектор електронних технологій, припускаючи що установи не впливають на встановлення ціни на акції туристичних фірм так само як і загальноринковий індекс або інші сектори. За рахунок того, що ефект понеділка не спостерігається, гіпотеза 2 відхиляється, але

прибутки у п'ятницю значно та позитивно співвідносяться з прибутками отриманими у наступний понеділок. Коефіцієнт *non-neg Friday ret* значно позитивний, що означає те, що позитивний прибуток у п'ятницю приведе до отримання позитивного прибутку у наступний понеділок, і відповідно, від'ємний прибуток у п'ятницю приведе до отримання від'ємного прибутку у наступний понеділок. Коефіцієнт *Delta* є також значно позитивним, припускаючи, що установи мають більші портфелі у понеділок ніж у попередню п'ятницю. Поєднуючи значно позитивні коефіцієнти *non-neg Friday ret* та *Delta*, установи мають схильність до покупки акцій у понеділок коли прибутки у попередню п'ятницю є позитивними. Несуттєві змінні для туристичного та авіаційного секторів від'ємні, але значні лише для авіаційного сектору. Це означає, що авіаційний сектор має значний вплив на прибутки у понеділок.

Таблиця 6. Регресійні аналізи визначених моделей на основі вибраних змінних

Панель А: Результати регресій з тижневим прибутком на акції туристичних фірм (рівняння (1))								
Період	Вільн. член	FIHTSE	Delta	Log (cap)	Non-neg Friday ret	Туризм	Авіац. сектор	Скорег. R ²
2001-2009	-0.720 (-0.962)	-0.0007 (-0.261)	0.0003 (13.637)***	0.0708 (0.913)	0.373 (5.757)***	-0.0604 (-0.816)	-0.291 (-2.888)***	0.028

Продовження табл. 6

Панель Б: Результати регресій з тижневим прибутком на акції туристичних фірм (рівняння (2))								
Прибуток у п'ятницю перед понеділком > 0								
Період	Вільн. член	<i>FIHTSE</i>	<i>Delta</i>	Log (cap)	Туризм	Авіац. сектор	Скорег. R^2	
2001-2009	0.899 (0.885)	-0.0028 (-0.758)	0.0003 (11.821)***	-0.0524 (-0.498)	-0.0381 (-0.387)	-0.443 (-3.237)***	0.030	
Панель В: Результати регресій з тижневим прибутком на акції туристичних фірм (рівняння (2))								
Прибуток у п'ятницю перед понеділком < 0								
Період	Вільн. член	<i>FIHTSE</i>	<i>Delta</i>	Log (cap)	Туризм	Авіац. сектор	Скорег. R^2	
2001-2009	-2.029 (-1.833)	0.0021 (-0.526)	0.0002 (7.568)***	0.198 (1.728)	-0.0942 (-0.840)	-0.146 (-0.986)	0.016	

Примітка: *, **, *** визначають значимість на рівнях 10%, 5% and 1% для двостороннього одновибіркового t-тесту.

3.4. Критерій стійкості. У даному розділі представлено результати рівняння (3), щоб визначити зв'язок між зміною валютного курсу та ефектом понеділка. У цьому тесті, коефіцієнт *non-neg Friday ret* та *Delta* – значно позитивні, в той час як несуттєві змінні для авіаційного сектору досі від'ємні, що підтверджує результати регресійних аналізів. За рахунок того, що ефект понеділка не спостерігається, гіпотеза 4 відхиляється, але коефіцієнт змінної валютного курсу – від'ємний, а це означає, що збільшення прибутків, отриманих у понеділок, співпадає з підвищенням курсу нового тайвансько-

го долару і навпаки. У таблиці 3 визначено, що прибутки у понеділок є значно позитивними, припускаючи, що ефект понеділка не спостерігається. Однак за регресійними аналізами отримали позитивні прибутки у понеділок, що може бути викликане позитивними прибутками отриманими у попередню п'ятницю та тим, що установи схильні купувати акції у п'ятницю. На основі додатного знаку змінної курсу валют, можна визначити, що позитивний прибуток у понеділок може бути результатом підвищення курсу нового тайванського долару у понеділок.

Таблиця 7. Результати перевірки критерію стійкості

Панель А: Критерій стійкості для регресії 1									
Період	Вільн. член	<i>FIHTSE</i>	<i>Delta</i>	Log (cap)	<i>Non-neg Friday ret</i>	Туризм	Авіац. сектор	Зміна курсу валют	Скорег. R^2
2001-2009	-0.652 (-0.887)	-0.0012 (-0.436)	0.0003 (13.078)***	0.0686 (0.901)	0.351 (5.509)***	-0.0645 (-0.886)	-0.290 (-2.931)***	-5.387 (-17.127)***	0.062
Panel ВТест на критерій стійкості для регресії 2									
Період	Вільн. член	<i>FIHTSE</i>	<i>Delta</i>	Log (cap)	Туризм	Авіац. сектор	Зміна курсу валют	Скорег. R^2	
Прибуток у п'ятницю перед понеділком > 0									
2001-2009	0.897 (0.899)	-0.0032 (-0.885)	0.0003 (11.193)***	-0.0495 (-0.478)	-0.0518 (-0.535)	-0.422 (-3.275)***	-5.396 (-12.330)***	0.061	
Прибуток у п'ятницю перед понеділком < 0									
Період	Вільн. член	<i>FIHTSE</i>	<i>Delta</i>	Log (cap)	Туризм	Авіац. сектор	Зміна курсу валют	Скорег. R^2	
2001-2009	-1.932 (-1.780)	0.0016 (0.404)	0.0002 (7.430)***	0.352 (1.243)	-0.0857 (-0.779)	-0.143 (-0.980)	-5.334 (-11.851)***	0.054	

Примітка: *, **, *** визначають значимість 10%, 5% та 1% для двостороннього одновибіркового t-тесту.

Висновок

Ефект понеділка – це цікава аномалія, досліджена у джерелах фінансової літератури. Дослідження від'ємних добових прибутків у понеділок викликає численні та іноді конфліктуючі пояснення. Однак, реалізація політики вихідних днів у 2001 році скоротила кількість днів проведення операцій, а отже, питання чи спостерігається ефект понеділка у туризмі стає дуже цікавим. Крім того, у попередніх працях рідко визначалися дослідження зв'язку між прибутками отриманими у понеділок та змінами курсу валют у понеділок.

Емпіричні результати показують, що ефект понеділка не визначається для акцій туристичних фірм,

що не відповідає результатам більшості досліджень та визначають, що “оборотний” ефект понеділка існує на ринку США після 1990 року (Бруса, Ліу та Шульман, 2003). Отже, гіпотеза 1 відхиляється. По-друге, регресійний аналіз показує розміри інституційних портфелів та значні від'ємні прибутки у понеділок, що відрізняється від висновків інших науковців. По-третє, прибутки в останній торговий день тижня (особливо якщо це п'ятниця) свідчать про значно позитивний зв'язок з прибутками у понеділок, підтримуючи висновки про те, що позитивні прибутки у п'ятницю викликають позитивні прибутки у наступний понеділок і навпаки (Ікенберрі, 1994). По-четверте, коефіцієнт *Delta* також позитивний, отже, припускаємо,

що установи схильні купувати акції у понеділок. Крім того, емпіричний аналіз показує, що лише авіаційний сектор має значний вплив на прибутки у понеділок. Більше того, критерій стійкості показує, що позитивні прибутки у понеділок співпадають зі зростанням курсу нового тайванського долару (NTD), що відповідає результатам Мок (1993) та Су (1998). Відомо, що прибутки є позитивними в цілому періоді; як наслідок, резонно, що прибутки у попередню п'ятницю та підвищення курсу валют у понеділок – це фактори, що сприяють отриманню позитивних прибу-

тків у понеділок. З точки зору управління, автори не підтримують теорію агентських витрат, тому що портфелі інституційних інвесторів та прибутки у понеділок негативно корелюються. Крім того, прибутки отримані у п'ятницю та понеділок позитивно співвідносяться, вказуючи на те, що коли прибутки у п'ятницю є позитивними, інвестори можуть отримати надлишкові прибутки, купуючи акції туристичних фірм у п'ятницю. Загалом, оскільки інвестори слідуєть проголошенням уряду, вони можуть легко отримати надлишкові прибутки.

Список використаних джерел

1. Abraham, A. and Ikenberry, D.L. (1994). The individual investor and the weekend effect, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 29, pp. 263-277.
2. Aggarwal, R. (1981). Exchange rates and stock prices: a study of the US capital markets under floating exchange rates, *Akron Business and Economic Review*, 12, pp. 7-12.
3. Brook, R.M. and Kim, H. (1997). The Individual Investor and the Weekend Effect: A Reexamination with Intraday Data, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 37, pp. 725-737.
4. Brusa, J., Liu P. and Schulman, C. (2003). The "reverse" weekend effect: the U.S. market versus international markets, *International Review of Financial Analysis*, 12, pp. 267-286.
5. Chan, S.H., Leung, W.K. and Wang, K. (2004). The impact of institutional investors on the Monday seasonal, *Journal of Business*, 77, pp. 967-986.
6. Chang, E., Pinegar, M. & Ravichandran, R. (1993). International evidence on the robustness of the day-of-the-week effect, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 28, pp. 497-513.
7. Chen, A.S. and Hong, B.S. (2006). Institutional ownership changes and returns around analysts' earnings forecast release events: evidence from Taiwan, *Journal of Banking and Finance*, 30 (9), pp. 2471-2488.
8. Cross, F. (1973). The behavior of stock prices on Fridays and Mondays, *Financial Analysts Journal*, 29, pp. 67-69.
9. Diefenbach, R. (1972). How Good is Institutional Brokerage Research?, *Financial Analysts Journal*, 28, pp. 54-60.
10. Dimson, E. and Paulo F. (1986). Brokers' Recommendations: The Value of a Telephone Tip, *The Economic Journal*, 96, pp. 139-159.
11. French, K.R. (1980). Stock returns and the weekend effect, *Journal of Financial Economics*, 8, pp. 55-70.
12. Groth, J., Lewellen, W., Schlarbaum, G. and Lease, R. (1979). How Good are Brokers' Recommendations? *Financial Analysts Journal*, 35, pp. 32-40.
13. Jaffe, J.F. and Westerfield, R. (1985). The weekend effect in common stock: the international evidence, *Journal of Finance*, 40, pp. 433-54.
14. Lakonishok, J. and Maberly, E. (1990). The weekend effect: trading patterns of individual and institutional investors, *Journal of Finance*, 40, pp. 231-243.
15. Leung, W.K. and Lee, T.S. (2006). Institutional investors and the Monday effect on tourism stocks, *International Journal of Hospitality Management*, 25, pp. 348-372.
16. Miller, E. (1988). Why a weekend effect? *Journal of Portfolio Management*, 14, pp. 24-48.
17. Morley, B. (2002). Exchange rates and stock prices: implications for European convergence, *Journal of Policy Modeling*, 24, pp. 523-526.
18. Osborne, M. (1962). Periodic Structure in the Brownian Motion of the Stock Market, *Operations Research*, 10, pp. 345-379.
19. Wang, K., Li, Y. and Erickson, J. (1997). A New Look at the Monday Effect, *The Journal of Finance*, 52, pp. 2171-2186.
20. Yu, H.C., Chiou, I. and Jordan-Wagner, J. (2008). Does the weekday effect of the yen/dollar spot rates exist in Tokyo, London, and New York? An analysis of panel probability distribution, *Applied Economics*, 40 (20), pp. 2631-2643.

Отримано 12.04.2011

Переклад з англ. Лисенко Ю.