



Дослідження/

В'ячеслав Пластун

Кандидат економічних наук,
доцент кафедри фінансів
Державного вищого навчального закладу
"Українська академія банківської справи
Національного банку України"

E-mail: plastun.v@gmail.com

Емпіричне дослідження причинних зв'язків розвитку інституційних інвесторів і фондового ринку

У статті досліджено причинні зв'язки розвитку інституційних інвесторів і фондового ринку України. Отримані результати підтверджують, що на сучасному етапі розвитку фондового ринку вплив інституційних інвесторів є визначальним для його подальшої еволюції. Крім того, доведено важливість участі банків у цьому процесі.

In the article investigated are casual relations of the development of institutional investors and Ukrainian stock market. The obtained results confirm the fact that at the modern stage of the stock market development the influence of institutional investors is determinant for market's further evolution. Besides that, shown is the importance of banks participation in the process.

Ключові слова: інституційний інвестор, фондовий ринок, банк, страхова компанія, інститут спільного інвестування, недержавний пенсійний фонд.

Key words: institutional investor, stock market, bank, insurance company, mutual investment fund, non-state pension fund.

Значення інституційних інвесторів¹ для світової економіки є визначальним, враховуючи сумарну кількість активів, накопичену цими фінансовими посередниками. На сучасному етапі їх розвитку такі інститути майже зрівнялися за ступенем впливу на світові фінансові ринки, адже суми коштів у їх розпорядженні приблизно однакові – з деяким домінуванням пенсійних фондів.

¹ Під інституційними інвесторами матимемо на увазі фінансових посередників, які розміщують залучені грошові кошти фізичних і юридичних осіб (акумульовані у фонди грошових коштів) у інструменти фондового ринку та інші активи з метою формування портфелів фінансових активів для отримання прибутку на принципах диверсифікації вкладень і захисту їх від втрат, забезпечення стабільного рівня доходу, досягнення інших інвестиційних цілей [14]. До інституційних інвесторів належать страхові компанії, інститути спільного інвестування, недержавні пенсійні фонди, а також комерційні банки (віднесення останніх є спірним, але вони включені з огляду на значні обсяги вкладень у цінні папери).

Незважаючи на той факт, що різні інституційні інвестори переслідують різні цілі при здійсненні операцій з інвестування залучених грошових коштів, вони приблизно однаково впливають на фондовий ринок. Тому виникає необхідність дослідити цей вплив і, що більш важливо, визначити, чи потрібно взагалі державі сприяти розвитку цих фінансових посередників в умовах слабкого фондового ринку в Україні. Інституційним інвесторам України притаманна досить висока динаміка показників їх діяльності. Аналогічна ситуація спостерігається й на вітчизняному фондовому ринку. Тому важливо з'ясувати: допомагає розвиток інституційних інвесторів розвитку фондового ринку, чи навпаки – розвиток фондового ринку визначає розвиток інституційних інвесторів.

Важливість фондового ринку України підкреслювалася багатьма до-

слідниками в останні роки (З.Ватаманюк, О.Корнійчук, В.Корнеєв, Я.Зінченко, І.Школьник, О.Ковальчук, В.Яшук). Існують також розробки як теоретичного, так і практичного характеру окремих зарубіжних учених, які стверджують, що від розвитку інституційних інвесторів багато в чому залежить і розвиток фондового ринку. Зокрема в дослідженні Д.Віттаса зазначається, що інституційні інвестори можуть підтримувати розвиток фондового ринку на його ранніх стадіях, тоді як саме фондовий ринок впливає на розвиток інституційних інвесторів на пізніших стадіях своєї еволюції [5]. Це твердження важливе для нашого дослідження, адже український фондовий ринок знаходиться на початковій стадії розвитку, тому можна не лише перевірити цю тезу, а й довести, що інституційні інвестори є необхідною складовою успішної ево-

люції фондового ринку України.

Метою статті є доведення існування причинних зв'язків у розвитку інституційних інвесторів та фондового ринку України. Крім цього, необхідно показати важливість інституційних інвесторів для подальшої еволюції фондового ринку.

Залежність розвитку інституційних інвесторів і фондового ринку проявляється у тих функціях, які виконують ці фінансові посередники, а саме: проведення клірингу й розрахунків за укладеними угодами, акумуляція вільних грошових коштів, трансфер фінансових ресурсів, формування фондів грошових коштів, управління і контроль за ризиками, стимулювання припливу капіталу, впровадження фінансових інновацій, використання інформації щодо змін на ціни фінансових активів тощо. Виконання цих функцій сприяє

підвищенню ліквідності й капіталізації фондового ринку, зменшенню цінової волатильності, ефективнішому ціноутворенню на фінансові активи, інтеграції зі світовими фондовими ринками, поліпшенню інших індикаторів. Розвиток фондового ринку сприяє диверсифікації фінансових інструментів, фінансовій стабільності й ефективності операцій, які проводяться на ньому. Це проявляється в зростанні попиту на послуги з ризик-менеджменту, фінансові інновації, управління портфелями цінних паперів та на інші послуги інституційних інвесторів (див. схему).

Методологія дослідження причинних зв'язків розвитку інституційних інвесторів і фондового ринку включає такі етапи:

– відбір показників для аналізу та інформаційно-статистичне забезпечення дослідження;

– формулювання економетричної складової дослідження;

– проведення розрахунків та аналіз їх результатів;

– формулювання загальних висновків.

Вибір показників, які можуть виступити як індикатори розвитку фондового ринку, є досить складним завданням, адже вони повинні одночасно відображати ліквідність, обсяги торгів, інформаційну ефективність, ступінь концентрації, волатильність, нормативну й інституційну розвинутість фондового ринку. Ми використаємо два основні показники: капіталізація фондового ринку і його ліквідність (яка може бути представлена обсягом торгів). Як показали А.Деміргук-Кунт і Р.Левайн [2], ці індикатори дають досить прийнятні результати, адже мають сильну кореляцію з іншими індикаторами розвитку фондового ринку. Крім цього, аби дослідити існування причинних зв'язків з іншими показниками фондового ринку, додатково візьмемо показники обсягів емісії акцій, облігацій, цінних паперів ІСІ, обсягів державних цінних паперів у обігу.

Стосовно показників розвитку інституційних інвесторів, то за основні індикатори візьмемо активи інституційних інвесторів (у тому числі за окремими типами інституційних інвесторів), їхні вкладення в цінні папери, а також ключові індикатори, які визначають діяльність окремих інституційних інвесторів. Зокрема для страхових компаній – це сума зібраних страхових платежів (безпосередньо впливають на обсяги коштів, які можуть інвестувати страховики при здійсненні операцій із фінансовими активами).

Головною проблемою окремих показників є відсутність статистичних даних за різними індикаторами розвитку інституційних інвесторів у щоквартальному й щомісячному розрізі. Чутливість фондового ринку до будь-яких змін потребує, щоб часові інтервали між даними не були тривалими. Крім цього, вплив різних за видами інституційних інвесторів суттєво відрізняється хоча б за обсягами їхніх операцій із цінними паперами. Наприклад, вплив банків на фондовий ринок (принаймні в контексті обсягів вкладень у цінні папери) значно більший, ніж сумарно всіх інших інституційних інвесторів. Із цієї причини недержавні пенсійні фонди, які розпоряджаються активами на суму 1.3

Схема. Причинні зв'язки розвитку інституційних інвесторів і фондового ринку [4]



млрд. грн. (за станом на кінець 2011 р.), не можуть мати суттєвого значення, тому отримані результати слід інтерпретувати, беручи до уваги цей факт. Таким чином, нами буде проведено окреме дослідження показників, статистичні дані за якими існують у щомісячному розрізі за період 2009–2011 рр. Це – вартість чистих активів ІСІ в розрізі їх видів (крім венчурних), обсяги вкладень банків у цінні папери, капіталізація фондового ринку (на прикладі відповідного показника Української біржі) та обсяги біржових контрактів, укладених організаціями торгівлі.

Показників у щоквартальному розрізі існує більше, тому можна до зазначених вище щомісячних індикаторів додати активи страхових компаній, активи недержавних пенсійних фондів, обсяг вкладень у цінні папери інституційних інвесторів сумарно і в розрізі їх видів. Також слід узяти до уваги показники емісії акцій, цінних паперів ІСІ, облігацій внутрішньої державної позики в обігу за сумою основного боргу.

Пошук взаємозв'язків між різними показниками розвитку інституційних інвесторів і фондового ринку складний (і не обов'язково може дати прийнятні результати), адже сам фондовий ринок – недостатньо розвинутий із точки зору обсягів торгів і ліквідності, а історичні показники діяльності інституційних інвесторів маємо лише за кілька останніх років. Ці передумови певною мірою визначають динаміку показників, а саме їх поступове зростання, незважаючи на вплив зовнішніх факторів. Розвиток відбувається екстенсивним шляхом, і поки що фондовий ринок та діяльність інституційних інвесторів є ненасиченими, а отже, ще тривалий час може відбуватися зростання більшості показників. Тому використання кореляційного аналізу недоречно, адже в цьому випадку, швидше за все, спостерігатиметься тісний зв'язок між окремими індикаторами.

Досить поширеною процедурою перевірки причинних зв'язків між часовими рядами даних є тест Гренджера, в якому використовується два регресних рівняння, в котрих замінюються незалежні й залежні змінні. В загальному вигляді для того, щоб визначити, чи є змінна x причиною змінної y , необхідно з'ясувати, яку частину дисперсії поточного значення змінної y можна пояснити минулими значеннями самої змінної y і чи

може додавання минулих значень змінної x поліпшити це пояснення. Змінну x називають причиною y , якщо x допомагає у передбаченні y з точки зору зменшення дисперсії. В контексті векторної авторегресії змінна x буде причиною y , якщо коефіцієнти при лагах x статистично значущі. Може спостерігатись і двосторонній причинний зв'язок, коли x є причиною y і y є причиною x .

Причинність за Гренджером для двох змінних має такий вигляд:

$$x_t = \sum_{j=1}^p a_j x_{t-j} + \sum_{j=1}^p b_j y_{t-j} + v_t; \quad (1)$$

$$y_t = \sum_{j=1}^p c_j x_{t-j} + \sum_{j=1}^p d_j y_{t-j} + w_t, \quad (2)$$

де x_t, y_t – змінні, причинні зв'язки між якими досліджуються;

a_j, b_j, c_j, d_j – коефіцієнти авторегресії;

v_t, w_t – похибки.

Відсутність причинного зв'язку від x до y означає, що $b_j = 0$ при $j = 1, \dots, p$, тобто що минулі значення x не впливають на y . Відсутність причинного зв'язку від y до x означає, що $d_j = 0$ при $j = 1, \dots, p$. Гіпотезу про наявність причинного зв'язку можна перевірити за допомогою F -статистики. Нульова гіпотеза полягає в тому, що одна змінна за Гренджером не є причиною для іншої змінної. Тривалість лагу слід обирати таким чином, щоб отримані результати допомагали в прогнозуванні.

Усі розрахунки, результати яких агреговані в табличному вигляді, отримані за допомогою програмного пакета економетричного аналізу Ів'юз 7 (EViews 7) із проведенням Гренджер козальті тест (GrangerCausalityTest).

Спочатку розглянемо, які існують причинні зв'язки між показниками, статистичні дані за якими доступні у щомісячному розрізі. Для аналізу ві-

зьмемо значення капіталізації фондового ринку (КАП ФР) і обсягу біржових контрактів (КОНТ) за період із жовтня 2009 р. до грудня 2011 р., які характеризуватимуть розвиток фондового ринку, та вартості чистих активів ІСІ (А ІСІ) і обсягу вкладень банків у цінні папери (ЦПБ), які характеризуватимуть розвиток інституційних інвесторів. Зазначимо, що між цими показниками майже не існує тісного кореляційного зв'язку (крім пари: “обсяги виконаних біржових контрактів” і “обсяг вкладень банків у цінні папери”, для якої коефіцієнт кореляції дорівнює 0.84), тобто їх зміна в конкретний момент часу здійснюється незалежно. Результати проведеного тестування зі значеннями часових лагів і значень F -статистики (F -СТАТ) для них наведені в таблиці 1.

Розрахунки свідчать про відсутність або практичну відсутність причинного зв'язку між впливом обсягів активів ІСІ на капіталізацію фондового ринку, капіталізації фондового ринку на обсяги вкладень банків у цінні папери, обсягів виконаних біржових контрактів на активи ІСІ (вплив зафіксовано лише у часовому лазі 8 місяців) і обсягів виконаних біржових контрактів на обсяги вкладень банків у цінні папери (вплив зафіксовано лише у часовому лазі 7 місяців). З другого боку, спостерігається суттєвий вплив капіталізації фондового ринку на обсяги активів ІСІ, починаючи з часового лагу 6 місяців і до 8 місяців зі збільшенням такого впливу на восьмимісячному інтервалі. Обсяг вкладень банків у цінні папери впливає на капіталізацію фондового ринку на проміжках 1–5 місяців. Обсяг активів ІСІ впливає на обсяги виконаних біржових контрактів майже на всьому проміжку часових інтервалів (крім 5-ти і 8-ми місяців,

Таблиця 1. Результати тесту Гренджера на причинність між показниками розвитку фондового ринку й інституційних інвесторів у щомісячному розрізі за жовтень 2009 р. – грудень 2011 р.

Часовий лаг (місяців)	Показники								F-СТАТ
	А ІСІ – КАП ФР	КАП ФР – А ІСІ	ЦПБ – КАП ФР	КАП ФР – ЦПБ	КОНТ – А ІСІ	А ІСІ – КОНТ	КОНТ – ЦПБ	ЦПБ – КОНТ	
1	0.688	0.366	2.951	0.684	0.257	2.494	0.108	18.970	1.94
2	0.837	0.544	2.357	0.210	0.383	2.197	0.068	10.228	1.96
3	0.522	0.620	2.340	0.031	0.298	2.614	0.566	4.065	1.98
4	0.441	0.570	2.574	0.269	0.365	2.742	1.149	1.764	2.00
5	0.383	0.923	3.264	0.584	1.634	1.939	0.988	1.264	2.03
6	0.255	2.138	1.356	0.345	1.559	3.150	0.522	1.057	2.08
7	0.991	3.942	0.489	0.277	1.079	2.780	2.732	1.793	2.12
8	1.735	9.560	0.567	0.223	2.842	1.838	1.334	0.911	2.16

Джерело: власні розрахунки автора на основі статистичних даних НКЦПФР [11], НБУ [13], УАІБ [15].

Таблиця 2. Результати тесту Гренджера на причинність між показниками розвитку фондового ринку й інституційних інвесторів у щоквартальному розрізі за 2009–2011 рр.

Часовий лаг (кварталів)	Показники								F-СТАТ
	II A – КАП ФР	КАП ФР – II A	II ЦП – КАП ФР	КАП ФР – II ЦП	КОНТ – II A	II A – КОНТ	КОНТ – II ЦП	II ЦП – КОНТ	
1	0.035	0.001	0.069	1.047	0.169	3.770	1.847	3.771	2.85
2	0.063	0.379	0.210	0.954	0.468	2.852	1.478	3.357	2.98
3	0.129	0.069	0.381	0.113	0.021	0.958	0.058	1.464	3.18

Джерело: власні розрахунки автора на основі статистичних даних НКЦПФР [11], Нацкомфінпослуг [12], НБУ [13], УАІБ [15].

хоча і в ці інтервали отримані значення F-статистики досить близькі до критичних). Обсяги вкладень банків у цінні папери суттєво впливають на обсяги виконаних біржових контрактів на інтервалах 1–3 місяці з поступовим зменшенням цього впливу.

Таким чином, із чотирьох пар, у яких є причинні зв'язки, на інституційних інвесторів як джерело впливу на фондовий ринок припадає три пари. А отже, вже на цьому етапі підтверджується висновок Д.Віттаса про підтримку саме інституційними інвесторами динаміки показників фондового ринку на його ранній стадії розвитку. Це цілком відповідає ситуації в Україні, фондовий ринок якої, незважаючи на формально двадцятирічну історію існування, не набув достатнього розвитку. Саме тому активність інституційних інвесторів є головним фактором, який може змінити ситуацію і стати визначальним у нарощуванні показників фондового ринку.

Далі розглянемо показники, доступні у щоквартальному розрізі і агреговані з точки зору розвитку інституційних інвесторів і фондового ринку. Це – капіталізація фондового ринку (КАП ФР), обсяг виконаних біржових контрактів (КОНТ), вкладення інституційних інвесторів у цінні папери (включаючи банки) (II ЦП) і обсяг їх активів (за винятком банків) (II A). Період для дослідження обмежено 2009–2011 рр. через те, що дані з капіталізації фондового ринку доступні лише за цей часовий інтервал. Таким чином, загальна кількість даних щодо кожного показника обмежена 12-ма значеннями. Результати проведеного тестування отримано аналогічно до попереднього тестування і наведено в таблиці 2.

У цьому випадку простежується лише причинний зв'язок між обсягом активів інституційних інвесторів і обсягом виконаних біржових контрактів із часовим лагом 1 квартал, а також вплив обсягу вкладень у

цінні папери інституційних інвесторів на обсяги виконаних біржових контрактів із часовим лагом 1 і 2 квартали. Затримка у 3 квартали вже не дає вагомих результатів і причинного зв'язку між показниками не спостерігається.

Порівнюючи отримані квартальні результати із місячними, можемо стверджувати, що динамічний характер розвитку фондового ринку й інституційних інвесторів дає кращі результати на менших часових періодах, що зумовлено високою чутливістю фондового ринку до навіть незначних змін в економічній кон'юнктурі, а також до ситуацій на фінансових ринках. Зазначимо, що менша кількість даних також вплинула на отримані результати. Цей недолік подолати неможливо, адже він пов'язаний із об'єктивною ситуацією. Отже, подальше накопичення інформації про діяльність інституційних інвесторів і фондового ринку дасть змогу оцінити їх взаємний вплив і наявність причинних зв'язків у їх розвитку більш об'єктивно.

Далі розглянемо, яким чином проявляються причинні зв'язки між окремими показниками розвитку

фондового ринку й інституційних інвесторів. Зокрема, необхідно дослідити, чи існує зв'язок між обсягами активів інституційних інвесторів і емісією цінних паперів. Це важливо з точки зору не лише наявності можливостей щодо розміщення залучених коштів інституційними інвесторами в цінні папери, а й з позиції бажання інших суб'єктів господарювання емітувати цінні папери з метою залучення додаткового капіталу й фінансування власної діяльності. Фактично йдеться про пошук відповіді на питання: попит визначає пропозицію на ринку цінних паперів чи, навпаки, пропозиція диктує попит, і які саме інструменти й суб'єкти (в даному випадку інституційні інвестори) є рушійною силою цих процесів?

Для аналізу візьмемо показники емісії акцій, облігацій, цінних паперів ІСІ, обсягу державних цінних паперів у обігу, обсягу торгів цінними паперами, вкладення банків у цінні папери, обсягів активів ІСІ, НПФ і страхових компаній за період 2007–2011 рр. у щоквартальному розрізі (загальна кількість даних із кожного показника дорівнює 20). Тест Гренджера на причинність проведемо для часових лагів від 1 до 4 кварталів. Результати тестування щодо вкладень банків у цінні папери наведено в таблиці 3.

Банки України мають найбільші вкладення в цінні папери серед інших інституційних інвесторів, тому й вплив цих установ на показники фондового ринку має бути суттєвим. Проведене тестування свідчить, що вкладення банків у цінні папери фактично визначають обсяги торгів ними на всьому проміжку часових

Таблиця 3. Результати тесту Гренджера на причинність між вкладеннями банків у цінні папери й окремими показниками розвитку фондового ринку України, 2007–2011 рр.

№ п/п	Пари показників	Часовий лаг (кварталів)			
		1	2	3	4
1	Облігації – вкладення банків у цінні папери	2.862	1.449	1.051	0.740
	Вкладення банків у цінні папери – облігації	0.070	0.166	0.202	9.837
2	Акції – Вкладення банків у цінні папери	0.748	0.666	0.588	1.241
	Вкладення банків у цінні папери – акції	0.182	0.120	2.853	1.578
3	Державні облігації – вкладення банків у цінні папери	6.105	6.122	3.574	4.074
	Вкладення банків у цінні папери – державні облігації	1.292	1.800	0.306	1.120
4	Обсяги торгів цінними паперами – вкладення банків у цінні папери	2.886	1.883	1.188	0.796
	Вкладення банків у цінні папери – обсяги торгів цінними паперами	8.382	10.137	9.162	73.113
5	Інвестиційні сертифікати ІСІ – вкладення банків у цінні папери	1.064	0.914	0.853	0.722
	Вкладення банків у цінні папери – інвестиційні сертифікати ІСІ	1.667	14.141	11.070	10.435
6	Акції ІСІ – вкладення банків у цінні папери	0.011	0.823	0.404	0.261
	Вкладення банків у цінні папери – акції ІСІ	0.150	0.133	0.028	1.075
7	Критичне значення F-статистики	2.16	2.19	2.23	2.28

Джерело: власні розрахунки автора на основі статистичних даних НКЦПФР [11], НБУ [13].

Таблиця 4. Результати тесту Гренджера на причинність між активами інститутів спільного інвестування й окремими показниками розвитку фондового ринку України, 2007–2011 рр.

№ п/п	Пари показників	Часовий лаг (кварталів)			
		1	2	3	4
1	Облігації – активи ІСІ	1.678	0.891	2.075	1.016
	Активи ІСІ – облігації	0.118	0.018	0.031	1.321
2	Акції – активи ІСІ	1.124	0.255	0.134	0.850
	Активи ІСІ – акції	0.010	0.261	0.640	1.055
3	Державні облігації – активи ІСІ	3.117	2.688	4.144	2.979
	Активи ІСІ – державні облігації	4.262	1.392	1.493	2.257
4	Обсяги торгів цінними паперами – активи ІСІ	0.817	0.568	0.350	0.202
	Активи ІСІ – обсяги торгів цінними паперами	4.996	3.342	1.673	1.355
5	Інвестиційні сертифікати ІСІ – активи ІСІ	2.073	1.163	2.488	1.312
	Активи ІСІ – інвестиційні сертифікати ІСІ	1.776	0.718	0.619	0.332
6	Акції ІСІ – активи ІСІ	0.000	0.913	0.426	0.315
	Активи ІСІ – акції ІСІ	0.182	0.007	0.408	0.706
7	Критичне значення F-статистики	2.16	2.19	2.23	2.28

Джерело: власні розрахунки автора на основі статистичних даних НКЦПФР [11], УАІБ [15].

Таблиця 5. Результати тесту Гренджера на причинність між активами страхових компаній і окремими показниками розвитку фондового ринку України, 2007–2011 рр.

№ п/п	Пари показників	Часовий лаг (кварталів)			
		1	2	3	4
1	Облігації – активи СК	0.004	0.718	0.467	2.785
	Активи СК – облігації	1.700	0.830	0.488	0.657
2	Акції – активи СК	0.643	0.921	0.482	0.826
	Активи СК – акції	0.369	0.440	0.255	0.659
3	Державні облігації – активи СК	0.615	0.380	1.350	1.077
	Активи СК – державні облігації	7.131	5.033	1.609	3.608
4	Обсяги торгів цінними паперами – активи СК	0.349	0.599	0.564	1.074
	Активи СК – обсяги торгів цінними паперами	1.038	1.218	0.843	2.306
5	Інвестиційні сертифікати ІСІ – активи СК	0.185	1.375	0.855	0.904
	Активи СК – інвестиційні сертифікати ІСІ	0.518	0.121	0.672	1.559
6	Акції ІСІ – активи СК	0.489	0.955	0.536	0.391
	Активи СК – акції ІСІ	0.053	0.055	0.150	0.213
7	Критичне значення F-статистики	2.16	2.19	2.23	2.28

Джерело: власні розрахунки автора на основі статистичних даних НКЦПФР [11], Нацкомфінпослуг [12].

лагів, що розглядалися. Критичні значення F-статистики перевищені у кілька разів за цією парою показників. Зазначимо, що на часовому лазі в 1 квартал спостерігається взаємозворотний причинний зв'язок між обсягами торгів цінними паперами і вкладеннями банків у цінні папери. Також наявний і причинний зв'язок між вкладеннями банків у цінні папери й емісією інвестиційних сертифікатів ІСІ на часових лагах 2–4 квартали. Це пояснюється тим, що самі банки здійснюють інвестиції в інвестиційні сертифікати ІСІ, а отже, існування попиту спонукає останніх випускати більшу кількість таких цінних паперів.

Крім цього, банки визначають і обсяги емісії облігацій із часовим лагом 1 квартал та акцій із часовим лагом 3 квартали. Але найцікавішим є той

факт, що обсяги державних облігацій в обігу напряму впливають на обсяги вкладень банків у цінні папери на всіх розмірах часових лагів, що розглядаються. Вочевидь, це свідчить про підвищену зацікавленість до цих цінних паперів із боку банків, що підтверджується офіційною статистикою НБУ про обсяги вкладень банків у різні види цінних паперів: на цінні папери центральних органів державного управління в останні роки припадало від 50% до 80% усіх вкладень банків у цінні папери. Отримані результати свідчать, що попит на цінні папери з боку банківських установ визначають їх пропозицію на фондовому ринку. Подальші розрахунки підтверджують цю тезу.

Далі розглянемо результати тестування активів інститутів спільного інвестування щодо показників фондо-

вого ринку, які наведено в таблиці 4. Враховуючи той факт, що обсяги вкладень ІСІ в цінні папери поступаються обсягам відповідних операцій банків, можемо припустити, що й причинні зв'язки будуть слабшими, що і підтверджується розрахунками. Так само, як і з банками, на активи ІСІ впливають обсяги державних облігацій в обігу на всіх часових лагах. При цьому спостерігається й зворотний зв'язок на інтервалі в 1 квартал, а саме вплив активів ІСІ на державні облігації. Це можна пояснити поступовим збільшенням питомої ваги таких цінних паперів у загальному інвестиційному портфелі ІСІ.

Ще одним важливим результатом є вплив активів ІСІ на обсяги торгів цінними паперами. І хоча він не такий значний і не такий тривалий (лише на часовому лазі 1 і 2 квартали), як у випадку з банками, все ж ці інституційні інвестори також суттєво впливають на один з ключових показників розвитку фондового ринку.

Дещо несподіваною є відсутність причинних зв'язків між цінними паперами, які емітуються ІСІ (акціями ПФ та інвестиційними сертифікатами КІФ), і їх активами (крім впливу обсягів емісії інвестиційних сертифікатів на активи ІСІ на часовому лазі 3 квартали). Беручи до уваги, що обсяги активів ІСІ формуються за рахунок залучених коштів у результаті емісії власних цінних паперів, можемо зробити висновок про існування відповідного зв'язку між ними. На практиці також відсутня суттєва кореляція між активами ІСІ й обсягами емісії ними цінних паперів. Пояснити це відхилення можна так: загальна сума активів ІСІ сформована за рахунок усіх попередніх емісій, а поточні випуски власних цінних паперів можуть не залежати (і як показує практика, – не залежать) від обсягу активів.

Страхові компанії, результати тестування активів яких наведено в таблиці 5, менше впливають на показники розвитку фондового ринку порівняно з іншими інституційними інвесторами. Критичні значення F-статистики при дослідженні причинних зв'язків були отримані для облігацій на часовому лазі 4 квартали, що пояснюється доволі високою питомою вагою цих цінних паперів у інвестиційному портфелі страховиків.

Окремо слід зазначити той факт, що обсяг активів страхових компаній має причинні зв'язки з обсягом дер-

Таблиця 6. Результати тесту Гренджера на причинність між активами недержавних пенсійних фондів і окремими показниками розвитку фондового ринку України, 2007–2011 рр.

№ п/п	Пари показників	Часовий лаг (кварталів)			
		1	2	3	4
1	Облігації – активи НПФ	1.839	0.720	0.477	0.482
	Активи НПФ – облігації	0.093	0.304	0.221	2.322
2	Акції – активи НПФ	0.286	0.158	0.502	1.258
	Активи НПФ – акції	0.006	0.157	0.035	0.090
3	Державні облігації – активи НПФ	0.339	0.286	1.189	2.216
	Активи НПФ – державні облігації	6.023	2.505	1.602	2.422
4	Обсяги торгів цінними паперами – активи НПФ	5.426	4.708	3.113	2.598
	Активи НПФ – обсяги торгів цінними паперами	4.988	3.524	1.408	0.491
5	Інвестиційні сертифікати ІСІ – активи НПФ	0.136	0.052	0.740	1.463
	Активи НПФ – інвестиційні сертифікати ІСІ	1.278	0.876	3.880	3.244
6	Акції ІСІ – активи НПФ	0.733	0.217	0.187	0.355
	Активи НПФ – акції ІСІ	0.234	0.184	0.189	0.257
7	Критичне значення F-статистики	2.16	2.19	2.23	2.28

Джерело: власні розрахунки автора на основі статистичних даних НКЦПФР [11], Нацкомфінпослуг [12], УАІБ [15].

Таблиця 7. Результати тесту Гренджера на причинність між окремими показниками розвитку фондового ринку України, 2007–2011 рр.

№ п/п	Пари показників	Часовий лаг (кварталів)			
		1	2	3	4
1	Акції – облігації	7.505	3.239	6.920	2.590
	Облігації – акції	0.694	0.410	1.870	1.444
2	Державні облігації – облігації	0.044	1.220	1.905	1.577
	Облігації – державні облігації	9.518	14.324	6.864	16.180
3	Обсяг торгів цінними паперами – облігації	0.323	0.250	0.397	2.834
	Облігації – обсяг торгів цінними паперами	0.018	0.453	0.587	0.563
4	Інвестиційні сертифікати ІСІ – облігації	0.114	3.118	1.486	1.825
	Облігації – інвестиційні сертифікати ІСІ	1.178	1.728	1.545	1.285
5	Акції ІСІ – облігації	2.102	1.162	0.281	0.910
	Облігації – акції ІСІ	0.768	1.583	0.853	1.183
6	Державні облігації – акції	0.242	0.232	0.400	0.796
	Акції – державні облігації	0.020	1.256	0.405	0.087
7	Обсяг торгів цінними паперами – акції	0.019	0.627	0.363	0.162
	Акції – обсяг торгів цінними паперами	0.718	0.452	2.742	2.929
8	Інвестиційні сертифікати ІСІ – акції	4.538	2.603	1.639	1.824
	Акції – інвестиційні сертифікати ІСІ	0.322	0.426	0.702	0.821
9	Акції ІСІ – акції	7.111	4.348	3.620	6.607
	Акції – акції ІСІ	3.571	1.780	0.675	2.025
10	Обсяг торгів цінними паперами – державні облігації	1.530	0.582	0.378	0.645
	Державні облігації – обсяг торгів цінними паперами	7.530	3.861	5.799	4.872
11	Інвестиційні сертифікати ІСІ – державні облігації	0.000	0.078	1.426	1.664
	Державні облігації – інвестиційні сертифікати ІСІ	1.278	3.495	2.960	2.885
12	Акції ІСІ – державні облігації	0.157	0.588	0.286	0.243
	Державні облігації – акції ІСІ	0.208	1.407	0.543	0.439
13	Інвестиційні сертифікати ІСІ – обсяг торгів цінними паперами	0.029	0.112	0.684	0.774
	Обсяг торгів цінними паперами – інвестиційні сертифікати ІСІ	11.332	7.597	4.302	3.898
14	Акції ІСІ – обсяг торгів цінними паперами	3.635	1.836	1.891	1.841
	Обсяг торгів цінними паперами – акції ІСІ	0.114	1.430	1.165	0.915
15	Акції ІСІ – інвестиційні сертифікати ІСІ	0.442	0.156	0.119	0.102
	Інвестиційні сертифікати ІСІ – акції ІСІ	0.019	0.657	0.496	0.995
16	Критичне значення F-статистики	2.16	2.19	2.23	2.28

Джерело: власні розрахунки автора на основі статистичних даних НКЦПФР [11], УАІБ [15].

жавних облігацій у обігу на всіх часових інтервалах, крім 3-х кварталів. Ураховуючи ті обставини, що банки

ї ІСІ, які мають у розпорядженні більші за обсягами активи і більші вкладення в цінні папери (у тому

числі державні), отримали результати, які свідчать про зворотний зв'язок. Можна припустити, що ці результати є збігом обставин, а не реальною причиною змін у обсягах державних облігацій в обігу.

Активи страховиків також впливають на обсяги торгів цінними паперами, але, на відміну від двох попередніх видів інституційних інвесторів, цей вплив проявляється лише з часовим лагом 4 квартали. Проте саме ця тенденція спостерігається щодо всіх інституційних інвесторів, адже результати тестування активів недержавних пенсійних фондів, наведені в таблиці 6, також підтверджують цей факт. При цьому відзначимо існування зворотного зв'язку, тобто підкреслимо, що саме активи НПФ впливають на обсяги торгів цінними паперами на часових лагах 1 і 2 квартали, а обсяги торгів впливають на активи НПФ на всіх часових лагах, що розглядаються.

Як і у випадку зі страховими компаніями, тут виявлено причинний зв'язок між обсягами активів НПФ і обсягом державних облігацій у обігу на всіх часових лагах, крім трьох кварталів. Беручи до уваги, що активи цих інституційних інвесторів ще менші, результат також можна вважати збігом обставин. Аналогічно вплив активів НПФ на обсяги емісії облігацій (із часовим лагом 4 квартали) і обсяги емісії інвестиційних сертифікатів ІСІ (з часовим лагом 3 і 4 квартали) можуть бути пояснені випадковістю. Все ж подібні тенденції мають місце, а отже, навіть складність пояснення цих причинних зв'язків не виключає того факту, що вони є і певною мірою можуть проявитися в майбутньому.

Розглянемо також прояви причинних зв'язків між самими показниками розвитку фондового ринку, які порівнювалися з показниками інституційних інвесторів. Особливо актуальним є вплив на обсяги торгів цінними паперами з боку емісійних операцій різних видів цінних паперів. Зокрема, як свідчать отримані результати (див. таблицю 7), суттєві зв'язки існують між обсягом торгів і обсягом державних облігацій у обігу (на всіх часових лагах), акціями (з часовим лагом 1 квартал). У свою чергу, обсяг торгів впливає на показники емісії інвестиційних сертифікатів ІСІ (на всіх часових лагах) і облігацій (із часовим лагом 4 квартали).

Поряд із цим існують причинні зв'язки між показниками емісії акцій і облігацій (на всіх часових лагах), облігацій і обсягом державних облігацій у обігу, акцій ІСІ та акцій (на всіх часових лагах) зі зворотним зв'язком (із часовим лагом 1 квартал), інвестиційних сертифікатів ІСІ і акцій (із часовими лагами 1 і 2 квартали), обсягом державних облігацій у обігу й інвестиційними сертифікатами (із часовими лагами 2, 3 і 4 квартали). Тобто різні цінні папери мають вплив із високим ступенем інтенсивності на часових лагах 1–2 квартали, про що свідчать отримані показники, які суттєво перевищують критичні значення F-статистики.

Отже, можна зробити загальні висновки щодо існування впливу інституційних інвесторів на показники фондового ринку – і навпаки. З одного боку, зазначимо, що фактично не спостерігається впливу інституційних інвесторів на капіталізацію фондового ринку (крім операцій банків із цінними паперами на короткостроковому відрізку). Але суттєва залежність показника обсягу торгів (який використовувався як індикатор ліквідності фондового ринку) від вкладень інституційних інвесторів у цінні папери. Це свідчить не лише про початкову стадію розвитку фондового ринку України, а й про те, що його динаміка суттєво залежить від операцій, які здійснюють інституційні інвестори.

З другого боку, вплив інституційних інвесторів на емісію цінних паперів різних видів – обмежений. Обсяги емісії акцій та облігацій (за окремими винятками) не мають причинних зв'язків із показниками розвитку інституційних інвесторів, і лише окремі інституційні інвестори впливають на обсяги емісії цінних паперів ІСІ. Водночас існує суттєва залежність між обсягами державних облігацій у обігу й показниками розвитку інституційних інвесторів, зокрема, спостерігаються випадки взаємного впливу. Зрештою, майже всі інституційні інвестори впливають на обсяги торгів цінними паперами в односторонньому порядку, крім НПФ, активи яких, навпаки, залежать від обсягів торгів цінними паперами.

Окремо зазначимо й іншу тенденцію: на обсяги торгів на фондовому ринку впливають обсяги емісії цінних паперів, зокрема акцій і державних облігацій. Тобто інші суб'єкти еконо-

міки спроможні суттєво змінювати кон'юнктуру фондового ринку діями, які на розвинутих ринках не мали б вносити видимих коректив у його показники.

Таким чином, проведене дослідження свідчить про залежність розвитку фондового ринку України як від розвитку інституційних інвесторів, їх вкладень у цінні папери, так і від дій інших економічних суб'єктів, які виходять на фондовий ринок для реалізації власних інтересів. Перспективи дослідження цієї проблематики визначатимуться накопиченням статистичних даних, які дають змогу сформулювати нові висновки щодо взаємовпливу інституційних інвесторів і фондового ринку, а на основі порівняння з результатами цієї статті визначити ознаки подальшої еволюції фондового ринку. □

Література

1. Davis E.P. *The Role of Institutional Investors in the Evolution of Financial Structure and Behaviour* // *Financial Markets Group and ESRC Working Paper*. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www2.lse.ac.uk/fmg/documents/specialPapers/1990s/sp89.pdf>.
2. Demircuc-Kunt, A. and Levine, R. *Stock Market Development and Financial Intermediaries: Stylized Facts* // *The World Bank Economic Review*. – 1996. – Vol. 10 (2). – pp. 291–321. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elibrary.worldbank.org/deliver/1462.pdf?itemId=/content/workingpaper/10.1596/1813-9450-1462&mimeType=pdf>.
3. Granger C. J. *Investigating Causal Relationships by Econometrics Models and Cross Spectral Methods* // *Econometrica*. – 1969. – Vol. 37. – pp. 425–435.
4. Muslumov, Alovzat and Güler Aras. *Institutional Investors and Stock Market Development: A Causality Study* // *ISE Review*. – 2005. – Vol. 29. – pp. 1–14. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.muslumov.com/wp-content/uploads/2012/07/INST_INV-IMKB-Journal-Aras-2005-EN.pdf.
5. Vittas, D. *Institutional Investors and Securities Markets: Which Comes First?* // *The World Bank Development Research Group, The ABCD LAC Conference, June 28–30 1998, San Salvador, El Salvador*. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://elibrary.worldbank.org/deliver/2032.pdf?itemId=/content/workingpaper/10.1596/1813-9450-2032&mimeType=pdf>.
6. Ватаманюк З.Г., Кушнір Т.М. *Розвиток інституціонального інвес-*

тирования в Украине / З.Г. Ватаманюк, Т.М. Кушнір. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://books.efaculty.kiev.ua/trf/articles/5/>.

7. Зинченко Я.В. *Транзакційні інституціонального розвитку фондового ринку* [Текст] / Я.В. Зинченко // *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: Економічна*. – Донецьк. – 2004. – Вип. 70. – С. 168–171.

8. Калмикова Л.Я. *Актуальні проблеми та подальші перспективи розвитку фондового ринку України* / Л.Я. Калмикова. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/6_PNI_2012/Economics/4_101949.doc.htm.

9. Корнєєв В.В. *Модель та інструментарій фінансового ринку України* [Текст] / В.В. Корнєєв // *Фінанси України*. – 2005. – № 6. – С. 76–81.

10. Корнійчук О. *Ключові проблеми в діяльності фондового ринку України та їх вплив на реалізацію національних інтересів у фінансовій сфері* [Текст] / О. Корнійчук // *Ринок цінних паперів України*. – 2006. – № 11–12. – С. 17–25.

11. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. *Річна звітність*. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nssmc.gov.ua/activities/annual>.

12. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг. *Річні звіти*. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dfp.gov.ua/742.html>.

13. Національний банк України. *Цінні папери в портфелі депозитних корпорацій*. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua/files/3.4-Securities.xls>.

14. Пластун В.Л. *Інституційні інвестори: підходи до визначення сутності та роль на фінансовому ринку* [Текст] / В.Л. Пластун // *Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: збірник наукових праць*. – 2012. – Випуск 35. – С. 185–194.

15. Українська асоціація інвестиційного бізнесу. *Статистика ринку*. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uaib.com.ua/analituaib.html>.

16. Школьник І.О. *Фінансовий ринок України: сучасний стан і стратегія розвитку: Монографія*. [Текст] / І.О. Школьник. – Суми: ВВП “Мрія-1” ЛТД, УАБС НБУ, 2008. – 348 с.

17. Яшук В. *Становлення та перспективи розвитку фондового ринку України* [Текст] / В.Яшук // *Вісник КНТЕУ*. – 2011. – № 6. – С. 46–55.