

Є.В.Алімпієв, канд. екон. наук
Університет економіки та права "КРОК"

МЕХАНІЗМ РЕАЛІЗАЦІЇ ТРАНСМІСІЙНОГО КАНАЛУ ЦІН АКТИВІВ В УКРАЇНСЬКІЙ ЕКОНОМІЦІ

Проаналізовано ефективність функціонування каналу цін активів у сучасних економічних умовах. Досліджено основу передавального механізму каналу – зв'язки між монетарною сферою і ринками фінансових активів. За даними України оцінено ефективність трансмісії монетарного імпульсу у фінансовий сектор економіки.

Ключові слова: фінансово-монетарна трансмісія, канал цін активів, теорія q-Тобіна, ринок фінансових активів.

JEL: E6, E58, G18

Поступове наближення економіки України до ринкового устрою робить актуальним аналіз механізму фінансово-монетарного регулювання економіки, особливостей передання фінансово-монетарних імпульсів у реальний сектор економіки, функціонування окремих ланок передавального механізму фінансово-монетарної трансмісії.

Важливою складовою фінансово-монетарного трансмісійного механізму є канал цін активів, що забезпечує передання фінансово-монетарних імпульсів у реальний сектор через ініціювання змін відносних цін фінансових і реальних активів.

Вивченню цього механізму приділено окрему увагу у працях таких відомих авторів, як Дж.Тобін, Ф.Модільяні, Ф.Мішкін¹. Можливості фінансово-монетарного регулювання через канал цін активів у постреструктурних економіках досліджували С.Аржевітін, С.Дробішевський, К.Корищенко, В.Міщенко, С.Моїсєєв, М.Ченіц² та ін.

Отже, канал цін активів є одним з основних каналів фінансово-монетарної трансмісії. Його механізм ініціюється імпульсом грошової пропозиції, що приводить до низки змін на ринках фінансових активів. Далі імпульс

¹ *Tobin J. A General Equilibrium Approach To Monetary Theory // Journal of Money, Credit and Banking. – 1969. – Vol. 1. – No. 1. – P. 15–29; Tobin J. Money and Economic Growth // Econometrica. – 1965. – Vol. 33. – P. 671–684; Mishkin F. The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary // Policy NBER Working Paper 5464. – 1996.*

² *Див.: Аржевітін С.М. Канали монетарної трансмісії // Финансы, облік і аудит: Зб. наук. праць. – К., 2009. – Вип. 13. – С. 7–13; Дробышевский С.М., Козловская А.М. Внутренние аспекты денежно-кредитной политики России. – М., 2002; Корищенко К.Н. Структура и основные виды механизма денежной трансмиссии // Финансы и Бизнес. – 2005. – № 3. – С. 5–21; Монетарний трансмісійний механізм в Україні: Науково-аналітичні матеріали. – Вип. 9 К., 2008; Моисеев С.Р. Трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики // Финансы и кредит. – 2002. – № 18. – С. 38–51; Senic M. Monetary Transmission Mechanisms in Transition Economies // Working Paper. The Institute of Economics. – Zagreb, 2006. – P. 685–697; Радіонова І.Ф., Бурлай Т.В., Алімпієв Є.В. Макроекономіка – 2: Навч. посіб. – К., 2009. – С. 2.*

передається в реальний сектор. Ф.Мішкін виокремлює два шляхи (субканали) трансмісії монетарного імпульсу в реальний сектор:

- через зміни привабливості інвестицій, згідно з теорією q -Тобіна;
- через "ефект багатства"³.

За теорією q -Тобіна, привабливість інвестицій у реальні активи визначають співвідношенням ринкової оцінки капіталу і фактичних витрат із заміщення капіталу, що фіксується коефіцієнтом q . За перевищення цим співвідношенням одиниці ($q > 1$) стає вигідним спрямування фінансових активів в інвестування реального капіталу, оскільки ринкова вартість цих інвестицій, виражена через капіталізацію, виявляється вищою за фактичні витрати на нові проекти. Схематично логіка цього субканалу виглядає так:

$$M \uparrow \rightarrow P_{\text{акцій}} \uparrow \rightarrow q \text{ Тобіна} \uparrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow AD \uparrow \rightarrow Y \uparrow.$$

Початковий імпульс від розширення грошової пропозиції спричиняє підвищення цін на фінансових ринках, включно з ринком акцій. Зростання котировань акцій призводить до підвищення ринкової оцінки капіталу відносно фактичних витрат (коефіцієнт q -Тобіна більший за одиницю), що стає стимулом до збільшення інвестиційних витрат.

Трансмісія монетарного імпульсу в реальний сектор через "ефект багатства" може бути пояснена в межах концепції життєвого циклу Ф.Модільяні⁴. Згідно з цією концепцією, зростання цін акцій у результаті збільшення пропозиції грошей призводить до підвищення фінансової оцінки добробуту власників цих активів – фірм і домогосподарств. Збільшення фінансового "багатства" стає поштовхом для збільшення всіх видів фактичних витрат, зокрема, споживання:

$$M \uparrow \rightarrow P_{\text{акцій}} \uparrow \rightarrow \text{"ефект багатства"} \uparrow \rightarrow C \uparrow \rightarrow AD \uparrow \rightarrow Y \uparrow.$$

Увагу фахівців привертає перша передавальна ланка в логіці обох субканалів, а саме: завдяки яким економічним процесам зміна грошової пропозиції впливає на ціни фінансових активів, зокрема, на ціни акцій?

Ф.Мішкін пропонує два пояснення трансмісії імпульсу зміни грошової маси на зміну цін на акції.

Пояснення за монетаристською логікою спирається на те, що зі зростанням пропозиції грошей "публіка" з'ясовує, що має грошей більше, ніж потрібно, і намагається зменшити кількість їх "на руках", збільшуючи витрати. Одним із напрямків підвищення витрат є ринок акцій. У результаті збільшення попиту ціни на акції зростають.

Кейнсіанське пояснення приводить до подібного висновку через те, що падіння відсоткових ставок унаслідок експансіоністської монетарної політики робить боргові цінні папери (облігації) менш привабливими порівняно з акціями, впливаючи на зростання цін акцій⁵.

Для вивчення впливу імпульсу пропозиції грошей на кон'юнктуру ринків цінних паперів в Україні було досліджено зв'язок між такими показниками:

- грошова пропозиція за показником грошової маси $M1$;
- індекс українських акцій (UX) – фондовий індекс, що репрезентує динаміку цін на акції основних вітчизняних підприємств;
- обсяг операцій з розміщення державних цінних паперів на відкритому ринку як показник ділової активності на ринку облігацій.

Відповідно до логіки каналу цін активів, за монетаристською версією зміни грошової маси спричиняють зміни в цінах на ринку акцій у тому самому напрямку, тобто: $M \uparrow \rightarrow P_{\text{акцій}} \uparrow$. За кейнсіанським поясненням, у результаті розширення грошової маси відбуваються зрушення у відносних цінах акцій та

³ Mishkin F. The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary. – P. 7.

⁴ Ibid.

⁵ Ibid.

облігацій, що збільшує попит на акції та призводить до зростання цін на них. Для тестування впливу імпульсу зміни грошової маси на ринки цінних паперів було оцінено дві парні регресії:

$$UX_t = a_0 + \sum_{j=1}^n b_j M_{t-j} + \varepsilon_j \quad (1)$$

$$ОДЦП_t = a_0 + \sum_{j=1}^n b_j M_{t-j} + \phi_j, \quad (2)$$

де UX_t – індекс українських акцій, який надає ВАТ "Українська біржа". Розраховують його на основі 10 найбільш ліквідних акцій вітчизняних компаній. Вибір акцій здійснюють на підставі експертної оцінки цінних паперів, допущених до торгів на біржі⁶; $ОДЦП_t$ – обсяг операцій із розміщення державних цінних паперів на відкритому ринку (млн грн), який охоплює операції, здійснювані як Національним банком України, так і суб'єктами господарювання на біржовому і позабіржовому ринках⁷; M_t – показник грошової маси за агрегатом $M1$, оцінений за залишками коштів на кінець періоду (млн грн). Охоплює готівкові кошти в обігу поза депозитними корпораціями і переказні депозити в національній валюті⁸.

Усі дані подано в місячному розрізі.

Графічний аналіз вихідних даних (рис. 1) і тест на наявність одиничних коренів указують на нестационарність часових рядів. Тому для економетричної оцінки було взято ряди даних у перших різницях, що за змістом відповідає приростам відповідних показників відносно значень попередніх періодів.

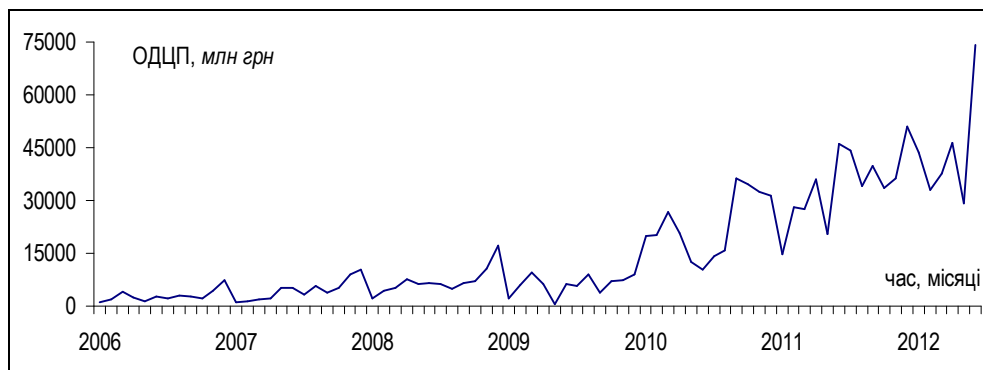


Рисунок 1а. Обсяг операцій із розміщення державних цінних паперів на відкритому ринку, млн грн

⁶ Офіційний сайт ВАТ "Українська біржа" // <http://www.ux.ua/>.

⁷ Національний банк України. Статистика. Фінансовий сектор // <http://www.bank.gov.ua/>.

⁸ Там же.

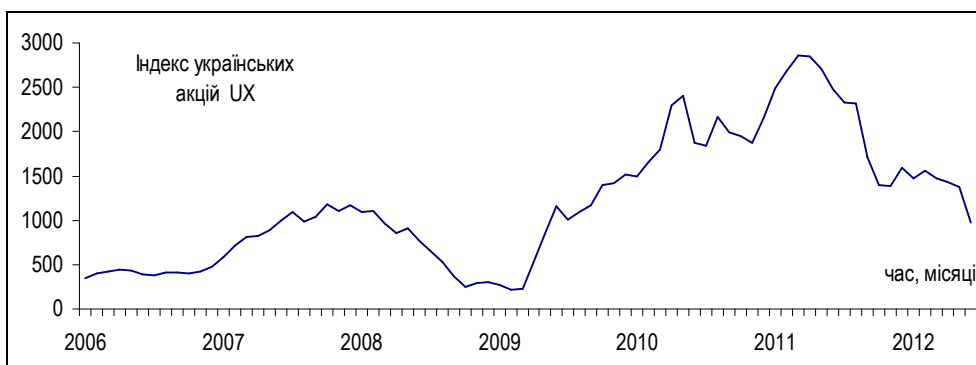


Рисунок 16. Індекс UX (часовий ряд до 26.03.2009.)
Сформовано на основі індексу ПФТС

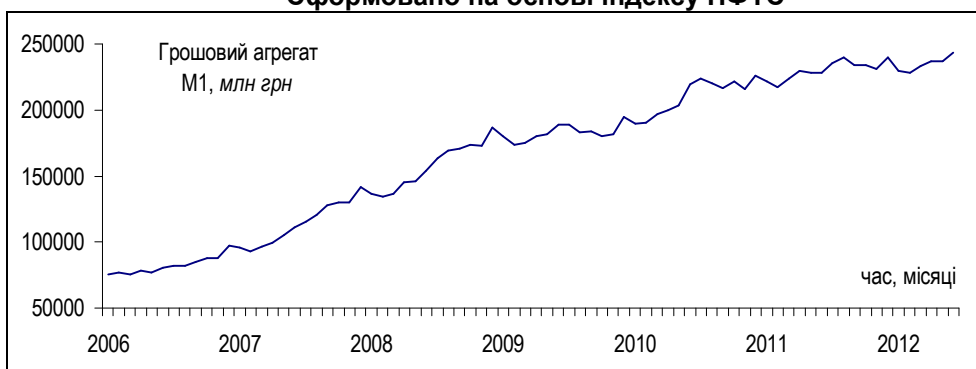


Рисунок 1в. Грошова маса за агрегатом M1, залишки коштів
на кінець періоду, млн грн

Побудовано за даними: Офіційний сайт ВАТ "Українська біржа" // <http://www.ux.ua/>; Національний банк України. Статистика. Фінансовий сектор // <http://www.bank.gov.ua/>.

Попередній відбір лагових значень регресора M указує на значимість незалежної змінної з лагом 2 місяці для рівняння (1) і значимість незалежної змінної з лагом 1 місяць для рівняння (2):

Незалежна змінна	Лагові значення регресора. Імовірність t -статистики:						
	ΔM_t	ΔM_{t-1}	ΔM_{t-2}	ΔM_{t-3}	ΔM_{t-4}	ΔM_{t-5}	ΔM_{t-6}
ΔUX_t	0,7348	0,2482	0,0134	0,1723	0,9031	0,3398	0,4318
$\Delta ОДЦП_t$	0,6888	0,0003	0,2072	0,2326	0,4216	0,7863	0,8793

Економетрична оцінка рівняння (1) указує на дуже незначний рівень зв'язку між змінами грошової бази й індексом UX у період 2006–2012 років:

$$\Delta UX_t = 2.8471 - 1.6748 \Delta M_{t-2}. \quad (3)$$

Показники якості рівняння:

Коефіцієнт детермінації R^2	Імовірність F -статистики	Імовірність t -статистики	Статистика Дарбіна-Уотсона (DW)
0,0895	0,0898	0,0091	1,34

Згідно з показником R^2 , зміна грошової бази лише на 8,9% обумовлюють зміну індексу UX . Необхідно також звернути увагу на обернений зв'язок між зміною грошової маси і зміною індексу UX . За теорією q -Тобіна, збільшення грошової маси веде до зростання попиту і цін на акції як інструмент інвестицій

у капітал: $M \uparrow \rightarrow P_e \uparrow$. Економетрична оцінка даних України за період 2006–2012 років не підтверджує цієї логіки.

Економетрична оцінка рівняння (2) свідчить про слабкий зв'язок між змінами грошової бази й обсягу операцій із розміщення державних цінних паперів на відкритому ринку в період 2006–2012 років:

$$\Delta \text{ОДЦП}_t = 10,3343 - 8,9949 \Delta M_{t-1}. \quad (4)$$

Показники якості рівняння:

Коефіцієнт детермінації R^2	Імовірність F-статистики	Імовірність t-статистики	Статистика Дарбіна-Уотсона (DW)
0,1466	0,0005	0,0006	2,25

Як впливає з рівняння (4), збільшення приросту грошової маси веде до зменшення приросту обсягів розміщення державних цінних паперів на відкритому ринку. Затримка (лаг) цього впливу становить один місяць. У цій частині логіка кейнсіанського пояснення зв'язку між змінами в монетарній політиці та зменшенням інвестиційної привабливості облігацій підтверджується.

Заслугує на увагу та обставина, що починаючи з 2010 року переважна частина операцій купівлі-продажу державних цінних паперів на відкритому ринку здійснюється не національним банком, а іншими суб'єктами господарювання. Це можна тлумачити як певний прояв установа ринкових засад функціонування ринку облігацій в Україні.

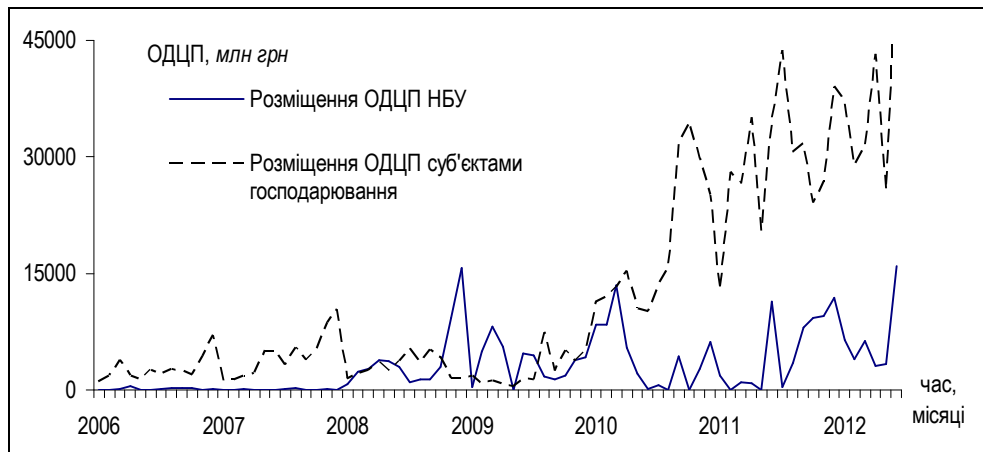


Рисунок 2. Обсяги розміщення державних цінних паперів на відкритому ринку Національним банком України і суб'єктами господарювання (2006–2012)

Побудовано за даними: Національний банк України. Статистика. Фінансовий сектор // <http://www.bank.gov.ua/>.

За логікою трансмісійного механізму, зі зростанням пропозиції грошей збільшується попит і ціни на всі види фінансових активів як альтернатива зберігання заощаджень у грошах. Проте інвестиційна привабливість облігацій відносно акцій зменшується. Отже, мають місце дві протилежні тенденції: збільшення попиту на облігації як альтернатива грошам і зменшення попиту на облігації через більшу привабливість акцій. Результуюча тенденція буде суперпозицією цих зрушень. Хоч би якою була реакція ринку облігацій на зміну грошової пропозиції, це дає ще один імпульс ринку акцій. Інакше кажучи, вплив на ринок акцій справляють як зміни пропозиції грошей, так і зміни на ринку облігацій. Тестування цього логічного ланцюжку можливе за такою моделлю:

$$\Delta UX_t = a_0 + \sum_{j=1}^n b_j \Delta M_{t-j} + \sum_{j=1}^n d_j \Delta \text{ОДЦП}_{t-j} + \varepsilon_j. \quad (5)$$

Економетрична оцінка рівняння (5) має прийнятні показники якості, проте розширений коефіцієнт детермінації $R^2=16,8\%$ не дає можливості говорити про достатню пояснювальну силу моделі:

$$\Delta UX_t = 2,3457 - 1,972 \Delta M_{t-2} + 0,0774 \Delta \text{ОДЦП}_{t-2}. \quad (6)$$

Показники якості рівняння:

Коефіцієнт детермінації $R^2_{adj.}$	Імовірність F-статистики	Імовірність t-статистики ΔM_{t-2}	Імовірність t-статистики $\Delta \text{ОДЦП}_{t-2}$	Статистика Дарбіна-Уотсона (DW)
0,168	0,001	0,0022	0,0092	1,34

В економетричному рівнянні (6) іще раз підтверджено зворотний зв'язок між змінами кон'юнктури ринку акцій і змінами грошової маси.

Зміна грошової пропозиції має з ринком облігацій зворотний зв'язок: збільшення грошової маси спричиняє зменшення обсягів операцій на ринку з затримкою в один місяць.

На рис. 3 зображено взаємозв'язки між ринками активів в Україні, які було встановлено за допомоги економетричної оцінки даних за період 2006–2012 років.

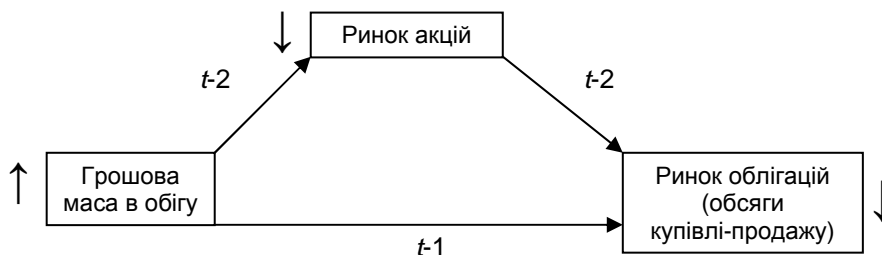


Рисунок 3. Характер взаємозв'язків між ринками активів в Україні (2006–2012)

Схема ілюструє повну невідповідність між фактично виявленими зв'язками і теоретичною схемою роботи каналу цін активів через субканал q -Тобіна. Згідно з фактичними даними:

- зростання грошової маси негативно впливає на ринки акцій та облігацій;
- напрямок фактичного взаємозв'язку ринку акцій та облігацій є протилежним теоретичному поясненню: ринок акцій формує вплив на ринок облігацій;
- зв'язок між зміною кон'юнктури на ринках акцій та облігацій є прямим: погіршення на ринку акцій спричиняє погіршення на ринку облігацій, хоча, згідно з теорією q -Тобіна, кон'юнктура ринків має зворотну залежність.

Канал цін активів є складною системою макроекономічних змінних, через яку відбувається зв'язок між фінансовим і реальним секторами економіки. Він є одним з економічних механізмів, за допомоги яких фінансово-монетарна влада має можливість впливати на економіку.

Відповідно до теоретичної моделі каналу цін активів, передання монетарного імпульсу у фінансовий сектор передбачає певний механізм впливу пропозиції грошей на кон'юнктуру ринків цінних паперів – акцій та облігацій. Проте економетрична оцінка цього механізму за українськими даними свідчить про його невідомість.

Результати проведеного дослідження вказують, що в економіці України механізм каналу цін активів улаштований із "точністю до навпаки", що є наслідком недостатнього розвитку фінансових ринків. Вітчизняний фондовий ринок фактично не задіяний у механізмі залучення капіталу в реальний сектор. Ринки акцій та облігацій не можна визнати поширеним інструментом перетворення заощаджень на інвестиції.

Ринки цінних паперів залишаються обмеженими сферами руху фінансових активів із незначною кількістю учасників і мізерною часткою ринкових операцій. Це є основною причиною слабких і спотворених зв'язків, що становлять основу трансмісійного механізму каналу цін активів.

Функціонування каналу цін активів в Україні перебуває у прямому зв'язку зі стимулюванням формування таких тенденцій в економіці:

– надання переваги формуванню інвестиційних активів підприємств на фінансових ринках, на відміну від банківського кредитування;

– активізація ринків цінних паперів із розширенням кола фінансових інструментів, доступних домогосподарствам для інвестування заощаджень в альтернативні банківським депозитам і ринку нерухомості сфери.

Подальші дослідження механізму фінансово-монетарної трансмісії, зокрема, функціонування каналу цін активів в економіці України пов'язані, насамперед, із вивченням взаємодії розширеного кола фінансових активів.

THE MECHANISM FOR IMPLEMENTING THE TRANSMISSION CHANNEL OF ASSET PRICES IN THE UKRAINIAN ECONOMY

Yevhen Alimpiev

Author affiliation: PhD (Economics), Assistant Professor, Chair of Economic Theory, University of Economics and Law "KROK", Email: ealimp@gmail.com

The article explores the effectiveness of one of the main channels of financial and monetary transmission - asset prices channel – in the current economic conditions. We study the basics of the transmission channel in Ukraine - the connection between the monetary sphere and the financial assets market. The effectiveness of monetary transmission impulse in the financial sector is estimated for the case of Ukraine.

Keywords: financial and monetary transmission, asset prices channel, theory of Tobin's q , financial assets market.

JEL: E6, E58, G18