

Алімпієв Є.В.,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економічної теорії
Університету економіки та права “КРОК”

ФІНАНСОВА Й МОНЕТАРНА ТРАНСМІСІЯ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ

Досліджується трансмісійний підхід як практичний інструмент кількісної оцінки наслідків регулювання економіки фінансовими й монетарними інструментами. Аналізуються канали фінансової й монетарної трансмісії у економіці України та оцінюється їх передавальна здатність.

The article investigates the transmission approach as a practical instrument of quantitative evaluation of economy's response to measures of fiscal and monetary policies. The author analyzes transfer effect of fiscal and monetary transmission's channels in Ukraine's economy.

Ключові слова: фінансова трансмісія, монетарна трансмісія, державне регулювання економіки.

Оцінка ефективності економічної політики загалом та окремих монетарних, податкових і бюджетних інструментів зокрема, з позиції їх впливу на основні макроекономічні параметри й макроекономічну рівновагу, не втрачає актуальності за будь-яких умов, тим більше в період кризи. І аналіз механізмів монетарної й фінансової трансмісії є одним із можливих підходів до такої оцінки.

Термін “трансмісія”, що буквально означає “передавальний механізм” найширше використовується у сфері грошово-кредитного регулювання та бере початок від праць Дж. Кейнса. *Монетарна трансмісія* є процесом послідовної передачі імпульсів грошово-кредитної політики центрального банку на макроекономічні змінні, а її механізмом — сукупність каналів або ланцюгів макроекономічних змінних, якими передаються впливи. Такий підхід, що видається нам досить обґрунтованим, запропоновано В. Міщенко¹.

Науковий інтерес до монетарної трансмісії посилюється в 1990-х роках, що пов'язано з переходом багатьох країн до режиму інфляційного таргетування². Наукові дослідження цього періоду здійснювалися в напрямі поглиблення теорії монетарної трансмісії та прикладних досліджень механізмів монетарної трансмісії за різних умов із застосуванням економетричних моделей. Одним із провідних теоретиків монетарної трансмісії можна вважати Ф. Мішкіна, котрий у статті “Симпозіум на тему механізму монетарної трансмісії” виклав основні ідеї, принципи і складові сучасного механізму монетарної трансмісії³. Науковець виділяє чотири

¹ Міщенко В., Сомик А. Монетарний трансмісійний механізм в Україні // Вісник НБУ. — 2007. — № 6. — С. 24.

² Нуреев Р.М., Сапьян М.Ю. Состояние трансмиссионного механизма как фактор готовности к переходу к политике инфляционного таргетирования // Экономический вестник Ростовского государственного университета. — 2008. — Т. 6. — № 1. — С. 19.

³ Mishkin F.S. Symposium on the Monetary Transmission Mechanism // Journal of Economic Perspectives. — 1995. — № 9 (4). — P. 3–10.

канали монетарної трансмісії: процентної ставки, валютного курсу, ціни активів та кредитний. Сучасні дослідники доповнюють цей перелік каналом очікувань економічних суб'єктів та виділяють у межах каналу процентної ставки канали заміщення й доходу.

Фінансова трансмісія — це механізм опосередкованого впливу фінансових імпульсів на реальні змінні, а отже й на макроекономічну рівновагу. В загальному вигляді передачу фінансових імпульсів, яка здійснюється в межах фінансової політики, в реальний сектор забезпечують передавальні канали фінансової трансмісії згідно з відомою кейнсіанською логікою:

бюджетний канал: $G \uparrow \rightarrow AD \uparrow \rightarrow Y \uparrow$;

податковий канал: $T \downarrow \rightarrow Y^D \uparrow \rightarrow C \uparrow \rightarrow AD \uparrow \rightarrow Y \uparrow$.

За логікою моделі “кейнсіанського хреста” в межах бюджетного каналу збільшення державних витрат G має призводити до збільшення сукупного попиту AD , котрий, у свою чергу, впливає на випуск із мультиплікаційним ефектом. Проте в межах трансмісійного підходу всі ланки передавального ланцюга розглядаються детальніше.

Відповідно до неокласичного підходу на витрати держави накладається міжчасове бюджетне обмеження, з якого випливає необхідність однакових змін дохідної й видаткової частин бюджету. Отже, за інших рівних умов репрезентативний агент залишається порівняно біднішим протягом життя, зменшуючи таким чином і споживання, й дозволя на користь збільшення пропозиції праці, внаслідок чого випуск зростає, а реальна заробітна плата зменшується за даного рівня попиту на працю⁴.

Інший приклад ілюструє некейнсіанський випадок у загальній неокласичній моделі. Збільшення державних витрат стимулює попит на працю, наприклад якщо державні витрати спрямовуються на створення нових робочих місць або стимулюють до цього приватний і корпоративний сектори. В разі значного підвищення попиту на працю це призводить до збільшення випуску й реальної заробітної плати, що, у свою чергу, викликає більше споживання завдяки роботі каналів заміщення і кредитування. Канал кредитування надає можливість підвищити споживання відповідно до збільшення випуску. Канал заміщення пов'язаний зі зростанням заробітної плати й відповідно перерозподілом часу репрезентативного агента на користь дозволя і споживання.

Наведені твердження щодо дії каналів показують, що в межах відомої логіки збільшення державних витрат із метою стимулювання випуску при аналізі трансмісійного механізму можливі різні тлумачення змін інших макроекономічних параметрів: реальної заробітної плати, приватного споживання тощо.

Податкові канали фінансової трансмісії також мають особливості, пов'язані зі специфікою фінансових систем конкретних економік. Приміром, у Великобританії Дж. Райлі виділяє чотири податкових канали фінансової трансмісії:

⁴ *Perotti R.* In Search of the Transmission Mechanism of Fiscal Policy // NBER Macroeconomics Annual. — NBER, 2007. — Vol. 22 (2008). — P. 32–33.

- 1) $T_{\text{на персональні доходи}} \downarrow \rightarrow Y^D \uparrow \rightarrow C \uparrow \rightarrow AD \uparrow \rightarrow Y \uparrow$;
- 2) $T_{\text{непрямі}} \downarrow \rightarrow P \downarrow \text{ або } Y^r \uparrow \rightarrow C \uparrow \rightarrow AD \uparrow \rightarrow Y \uparrow$;
- 3) $T_{\text{корпоративні}} \downarrow \rightarrow \text{прибуток підприємств} \uparrow \rightarrow \text{віддача на капітал} \uparrow \rightarrow Y \uparrow$;
- 4) $T_{\text{на проценти на вкладений капітал}} \downarrow \rightarrow Y^D \uparrow \rightarrow C \uparrow \rightarrow AD \uparrow \rightarrow Y \uparrow^5$.

Логіку виділення цих каналів диктує структура податкових надходжень бюджету країни та диференціація потужності, з якою зміни в окремих групах податків впливають на макропоказники. Для України можливе пряме запозичення 1-го, 2-го, 3-го каналів, проте їх відносна й абсолютна потужність буде іншою.

Для вивчення ефективності роботи механізмів фінансової й монетарної трансмісії у нашій державі автором використано модель векторної авторегресії, оскільки цей інструмент надає широкі можливості для одночасного оцінювання багатьох макроекономічних залежностей із урахуванням їх динаміки і взаємозв'язку. Для побудови моделі фінансової й монетарної трансмісії проведено попередній відбір⁶ часових рядів фінансових, монетарних і макроекономічних показників із найкращими значеннями кореляцій і причинно-наслідкових зв'язків⁷. Після виключення змінних, що є певною мірою ідентичними (наприклад, депозитних і кредитних ставок), у моделі лишилося шість ендогенних змінних.

У матричному вигляді модель представлена рівнянням:

$$\begin{pmatrix} Y_t \\ P_t \\ M0_t \\ CR_t \\ E_t \\ G_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_{10} \\ a_{20} \\ a_{30} \\ a_{40} \\ a_{50} \\ a_{60} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a_{1p}(L) \\ a_{2p}(L) \\ a_{3p}(L) \\ a_{4p}(L) \\ a_{5p}(L) \\ a_{6p}(L) \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} Y_{t-p} \\ P_{t-p} \\ M0_{t-p} \\ CR_{t-p} \\ E_{t-p} \\ G_{t-p} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \\ \varepsilon_{5t} \\ \varepsilon_{6t} \end{pmatrix},$$

де Y_t — обсяг ВВП за даний період, млн грн;

P_t — показник рівня цін за ІСП, % до відповідного місяця;

$M0_t$ — зміна грошової бази $M0$, залишки коштів на кінець періоду, млн грн;

CR_t — зміна середньозваженої процентної ставки за кредитами в перерахунку на річні відсоткові пункти;

E_t — зміна офіційного обмінного курсу гривні до долара США, грн;

G_t — видатки зведеного бюджету за даний період, млн грн;

$a_{jp}(L)$ — поліном лагового оператора, де $j = 1, 2, \dots, p$ — порядок моделі;

ε_{it} — вектор випадкових величин.

⁵ Riley G. Fiscal policy and aggregate demand: [Електр. ресурс] / Eton College. — 2006. — <http://tutor2u.net/economics/revision-notes/as-macro-fiscal-policy.html>.

⁶ Було оброблено дані за період із грудня 1995 року по січень 2010-го (всього 170 спостережень за кожним показником). Часові ряди скориговано на сезонність та приведено до стаціонарного вигляду з використанням розширеного тесту Дікі — Фуллера, процедури детрендингу й оператора різниці.

⁷ Для відбору було застосовано кореляційний аналіз і тест Гренджера.

Порядок моделі (кількість лагів) було встановлено на рівні шести місяців із допомогою інформаційних критеріїв Акайка і Шварца та діаграм кроскореляції обраних показників. Основними результатами побудованої моделі фінансової й монетарної трансмісії є імпульсні функції відгуків та декомпозиції дисперсій досліджуваних показників. Функції відгуків цільових макропоказників — ВВП та ІСЦ — побудовано для часового інтервалу 30 місяців разом зі смугою варіацій завширшки у дві стандартні помилки, що відповідає 95-відсотковому довірчому інтервалу. Одиначні імпульси (шоки) через канали монетарної трансмісії становлять одне середньоквадратичне відхилення. Загалом оцінені реакції ВВП і рівня цін на імпульси монетарної трансмісії вказують на наявність згасаючих із часом коливань у всіх рядах, що свідчить про стабільність системи в часі.

На рис. 1 наведено функції імпульсних відгуків ВВП і рівня цін на шоки монетарної трансмісії через зміну кількості грошей.

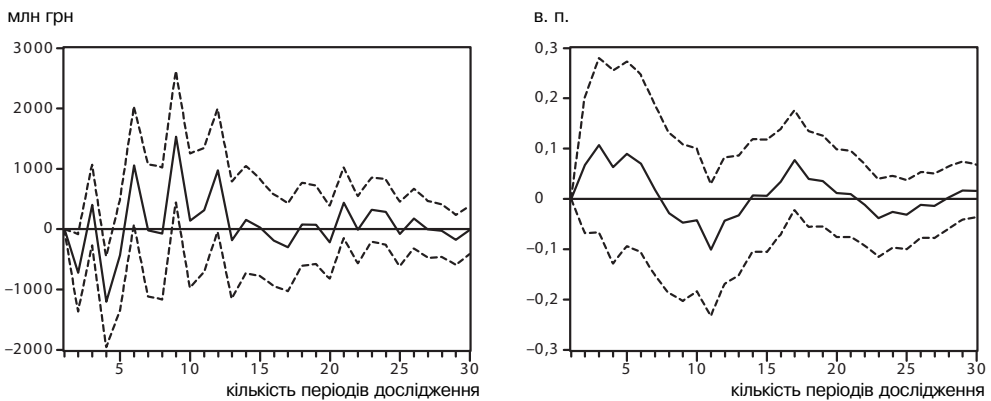


Рис. 1. Функції імпульсних відгуків цільових макропоказників на інструменти монетарної трансмісії

На графіках *a*, *б* видно, що імпульс у вигляді зміни приросту грошової бази M_0 (збільшення темпів її приросту) спричиняє у перших 5—6 місяців значні коливання приростів ВВП, переважно в бік зменшення і прискорення інфляції. Згодом прирости ВВП переходять у зону зростання, а швидкість темпів інфляції зменшується й навіть стає від’ємною.

Відгук ВВП на імпульс ставки за кредитами є значно меншим порівняно з імпульсом M_0 . Проте обернений зв’язок процентної ставки й випуску збігається з логікою моделі *IS* та є свідченням того, що економетричну модель побудовано з урахуванням економічного змісту явищ.

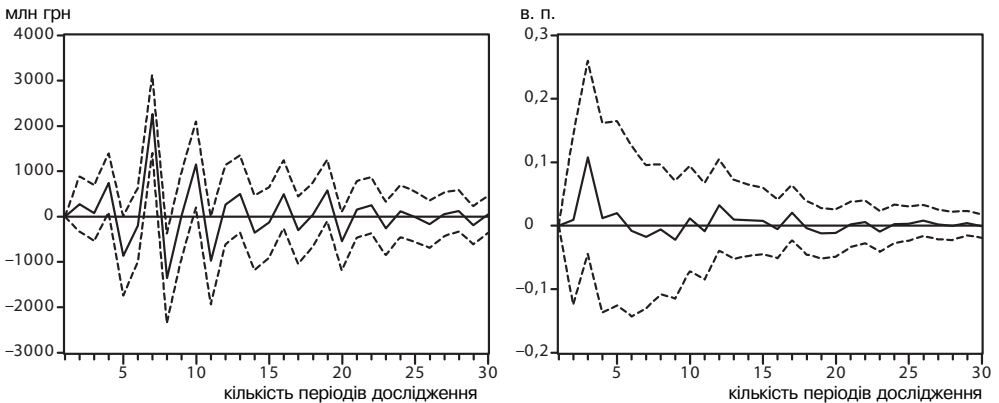
Відгук рівня цін на імпульс ставки за кредитами є істотним: як бачимо, вже в наступному місяці після імпульсу відбувається різкий стрибок цін із швидким поверненням до попереднього рівня через 3 місяці. Таку поведінку цін при збільшенні

ціни грошей ми пояснюємо тим, що для вимірювання інфляції взято індекс споживчих цін. В Україні значна частка споживчих товарів купується у кредит як кінцевими споживачами, так і продавцями споживчих товарів. При імпульсному підвищенні ціни кредиту ціни споживчого ринку мають відреагувати зростанням, аби компенсувати витрати з обслуговування кредиту. При поверненні кредитних ставок до попереднього рівня ціни також зменшуються, хоч і повільніше.

Відгук ВВП на імпульс обмінного курсу, на перший погляд, суперечить теорії. Якщо імпульс обмінного курсу означає здешевлення гривні відносно долара, то теоретично це має стимулювати експорт і збільшувати ВВП. Утім, зазвичай ідеться про тривалу (перманентну) зміну курсу або, принаймні, таку, що очікується як перманентна. Хоч імпульсна (тимчасова) зміна курсу не стимулює експорт, вона дещо порушує економічну стабільність, що й стримує виробництво і ВВП.

Відгук рівня цін на імпульс обмінного курсу є дуже незначним. Це також відповідає усталеній господарській практиці функціонування товарних ринків в Україні.

На рис. 2 наведено функції імпульсних відгуків цільових макропоказників — ВВП і рівня цін за ІСЦ — на імпульс (шок) фінансової трансмісії за каналом витратків зведеного бюджету.



а) відгук ВВП на імпульс витратків зведеного бюджету

б) відгук рівня цін на імпульс витратків зведеного бюджету

Рис. 2. Функції імпульсних відгуків цільових макропоказників на інструмент фінансової трансмісії

Графік *a* показує, що реакція ВВП на імпульс витратків зведеного бюджету починається повільно й набирає максимальної ваги приблизно через півроку після дії імпульсу. Це відповідає загальновизнаній тезі, що результати фінансових заходів проявляються повільніше, ніж монетарних. Максимальний відгук ВВП фіксується з 6-го по 12-й місяць і далі поступово зменшується.

Реакція ВВП на фінансовий імпульс є неоднозначною. Як видно з графіка *a*, прирости ВВП мають виражену циклічність, період якої становить 4 цикли на рік.

На нашу думку, така циклічність чітко відтворює специфіку поквартального поділу видатків бюджету.

Графік *б* демонструє, що відгук рівня цін за ІСЦ на імпульс видатків зведеного бюджету є порівняно коротким та проявляється стрибком цін у другому — третьому місяцях після шоку видатків. Ми пов'язуємо це з очікуваннями економічних суб'єктів щодо подальшого збільшення видатків і зростання цін. Утім, ці очікування не знаходять свого підтвердження на практиці, й імпульсне збурення цін швидко згасає.

Взаємний вплив фінансової й монетарної трансмісії доцільно досліджувати з використанням попередніх результатів тесту Гренджера, відповідно до яких фінансова трансмісія впливає на грошову через зв'язок “видатки бюджету — обмінний курс”. Монетарна трансмісія впливає на фінансову через зв'язок “M0 — видатки бюджету”. Саме ці зв'язки аналізувалися з допомогою функцій імпульсних відгуків (рис. 3).

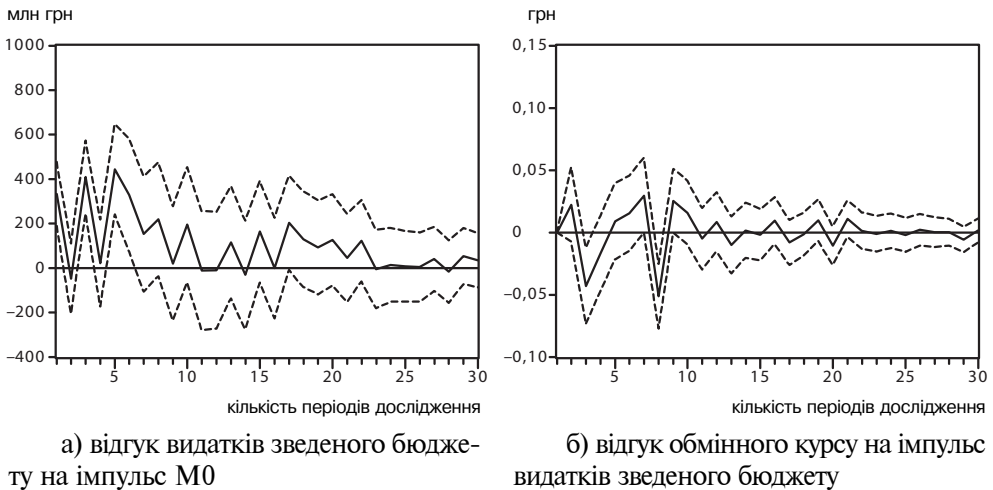


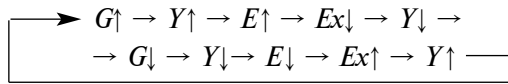
Рис. 3. Функції імпульсних відгуків фінансової й монетарної трансмісії

На графіку *а* видно, що видатки зведеного бюджету реагують на імпульс M0 тривалим і значним приростом. З огляду на вітчизняну практику фінансування видатків бюджету можна припустити існування оберненого зв'язку: додаткова емісія грошей є одним із джерел покриття дефіциту бюджету⁸.

Графік *б* показує, що одиничний імпульс видатків зведеного бюджету спричиняє одиничні відгуки обмінного курсу, які швидко згасають. Через збільшення видатків бюджету відбувається тимчасовий тиск на обмінний курс і зміцнення національної грошової одиниці. Це цілком узгоджується з відомою логікою фінансового регулювання⁹:

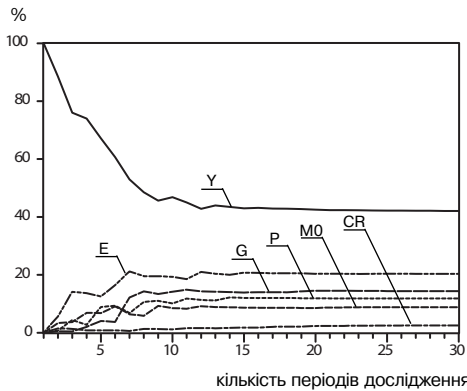
⁸ В Україні розміри додаткової емісії почали контролюватися лише з 1998 року.

⁹ Радіонова І.Ф. Макроекономіка: теорія та політика. Підруч. — К.: Таксон, 2004. — С. 166—167.

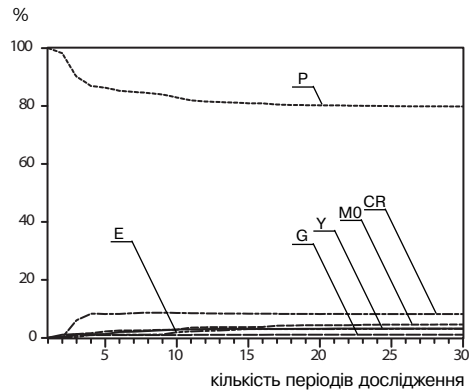


Наведена схема відображає те, що зростання видатків бюджету збільшує показник ВВП. Останній, як індикатор економічного зростання, сприяє зміцненню національної грошової одиниці та, як наслідок, погіршенню умов зовнішньої торгівлі й падінню експорту. Скорочення експорту, у свою чергу, зменшує ВВП і видатки бюджету.

Декомпозиція (розкладання) дисперсії ґрунтується на відносних оцінках та дає змогу визначити вплив кожної зі змінних моделі на досліджуваний показник у відсотках. На рис. 4 показано результати декомпозиції дисперсії цільових показників моделі, а саме ВВП і рівня цін.



а) декомпозиція дисперсій ВВП



б) декомпозиція дисперсій рівня цін

Рис. 4. Аналіз декомпозиції дисперсій цільових макропоказників

Декомпозиція дисперсії ВВП демонструє можливість істотного впливу на ВВП через канали фінансової й монетарної трансмісії:

- починаючи з другого місяця після початкового імпульсу лагові значення дисперсії ВВП стрімко втрачають пояснювальну силу на користь каналу обмінного курсу та впливу змін грошової бази;
- вже в сьомому місяці 28 % дисперсії ВВП припадає на канали монетарної трансмісії та 12,2 % — на канал фінансової трансмісії;
- на кінець досліджуваного періоду (12 місяців) найпотужніший вплив на дисперсію ВВП створюють канал обмінного курсу (21 %) та канал видатків зведеного бюджету (14,3 %).

Декомпозиція дисперсії рівня цін вказує на те, що протягом 12-ти місяців після початкового імпульсу дисперсія рівня цін на 82—100 % визначалася власними попередніми значеннями. Найбільший зовнішній вплив спостерігався через канал кредитної ставки — 8,4 % дисперсії рівня цін на 12-й місяць, що пояснюється змінами кредитної ставки.

Аналіз сучасних наукових досліджень вказує на те, що механізми монетарної й фінансової трансмісії істотно відрізняються залежно від умов і особливостей грошово-кредитних та податково-бюджетних відносин, що склалися в конкретній економіці. Таким чином, подальше вивчення механізму фінансової трансмісії України є важливим практичним завданням, пов'язаним із усталеною практикою податково-бюджетного регулювання.

Побудова моделі векторної авторегресії дала змогу кількісно оцінити передавальний механізм фінансової й монетарної трансмісії в Україні та отримати такі результати:

— за оцінкою функцій імпульсних відгуків встановлено, що найбільший вплив на рівень випуску спричиняють шоки обмінного курсу й видатків бюджету. На рівень цін найістотніше впливають імпульси кредитного каналу монетарної трансмісії;

— оцінка декомпозиції дисперсій цільових показників після впливу на них через фінансовий і монетарний канали показала, що випуск за показником ВВП однаковою мірою пов'язаний із шоками фінансових і грошових інструментів. Це підтверджує важливість і необхідність активного використання обох політик.

Загалом проведене дослідження механізмів фінансової й монетарної трансмісії спонукає до поглибленого аналізу окремих ланок передавальних механізмів, що, на нашу думку, збагачує розуміння функціонування грошово-кредитних і податково-бюджетних інструментів у конкретних економічних умовах. Трансмісійний підхід відкриває можливості для уточнення оцінок ефективності фінансового й монетарного регулювання з допомогою сучасних теоретичних (пояснювальних) і економетричних моделей. Подальші дослідження передбачають вивчення феномену фінансової трансмісії як складного механізму передачі опосередкованого впливу фінансових імпульсів на реальні змінні з акцентом на окремих складових і каналах трансмісійного механізму в їх зв'язку і взаємодії.