

УДК 336.74:336.71

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ ШЛЯХОМ ОЦІНЮВАННЯ ЇЇ ЕФЕКТІВ НА КРЕДИТУВАННЯ ЧЕРЕЗ СЕКТОРАЛЬНО ВІДКАЛІБРОВАНІ КАНАЛИ МОНЕТАРНОЇ ТРАНСМІСІЇ

Дейсан Ігор Миколайович,
аспірант ДВНЗ «Університет банківської справи»
e-mail: deysan.igor@ukr.net

Анотація. Досліджено дію трансмісійного механізму монетарної політики (ТММП) у секторальному розрізі (актуалізовано результати попереднього дослідження). За допомогою структурної VaR-моделі перевірено трансмісію ставки рефінансування, ліквідності та курсу гривні до долара США на секторальні показники вартості та обсягів кредитування. Підтверджено неоднорідність реакції секторальних показників, що слід враховувати Національному банку при проведенні монетарної політики. Зміна ставки рефінансування не впливає на короткострокові ставки домогосподарств, а зміна ліквідності в банківській системі має суттєвий вплив майже на всі роздрібні ставки — найбільш чутливі кредитні ставки для фінансових установ, домогосподарств, сектору торгівлі, а також промисловості. Для цілей зниження ставки за ОВДП уряду дієвими є і ставка рефінансування, і зміна вільної ліквідності. Зростання ліквідності поживляє короткострокове кредитування нефінансових корпорацій, а зміна ставки за кредитами не впливає на обсяги кредитування.

Ключові слова: трансмісійний механізм монетарної політики, сектори економіки, ставки за кредитами, обсяги кредитування.

Формул: 3; рис.: 4; табл.: 1; бібл.: 8.

IMPROVING THE MONETARY POLICY EFFECTIVENESS BY EVALUATING ITS EFFECTS ON CREDITING THROUGH SECTORALLY CALIBRATED MONETARY TRANSMISSION CHANNELS

Deysan I.,
Ph. D. student of SHEI «Banking University»
e-mail: deysan.igor@ukr.net

Abstract. This paper examines the effect of the monetary transmission mechanism in the cross-sectoral context. The transmission mechanism from refinancing rate, liquidity and hryvnia exchange rate against the U.S. dollar to sectoral lending and economic activity was studied using a structural VaR-model. A significant heterogeneity in the response of sectoral indicators was found, which should be taken into account by the National Bank of Ukraine when setting up monetary policy. Changes in central bank reference rate do not affect short-term household rates, when changes in banking system liquidity widely affect retail rates - the most sensitive are credit rates for financial institutions, households, trade sector and industry. For the purpose of government bond rate reduction, both the refinancing rate and the change in free liquidity are effective. Liquidity growth stimulates short-term lending to non-financial corporations, but changes in lending rates do not affect lending volumes.

Keywords: transmission mechanism of monetary policy, sectors of economy, credit rates, lending volumes.

Formulas: 3; fig.: 4; tabl.: 1; bibl.: 8.

JEL Classification G21, E 59

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ ПУТЕМ ОЦЕНКИ ЕЕ ЭФФЕКТОВ НА КРЕДИТОВАНИЕ ЧЕРЕЗ СЕКТОРАЛЬНО ОТКАЛИБРОВАННЫЕ КАНАЛЫ МОНЕТАРНОЙ ТРАНСМИССИИ

Дейсан Игорь Николаевич,
аспирант ГБУЗ «Университет банковского дела»
e-mail: deysan.igor@ukr.net

Аннотация. Исследовано действие трансмиссионного механизма монетарной политики в секторальном разрезе (актуализировано результаты предыдущего исследования). С помощью структурной

VaR-моделі перевірено трансмісію ставки рефінансування, ліквідності і курсу гривні к доллару США на секторальні показателі стоимості і об'ємів кредитування, а також економічної активності. Замечено суттєву неоднорідність реакції секторальних показателів, що повинен приймати во увазі Національний банк при проведенні монетарної політики. Зміна ставки рефінансування не впливає на короткотривалі ставки домогосподарств, а зміна ліквідності в банківській системі надає суттєвий вплив майже на всі роздрібні ставки — найбільш чутливі кредитні ставки для фінансових установ, домогосподарств, сектора торгівлі, а також промисловості. Для цілей зниження ставки по ОВГЗ уряду дієвими є ставка рефінансування, і зміна вільної ліквідності. Зростання ліквідності оживляє короткотривале кредитування нефінансових корпорацій, а зміна ставки по кредитах не впливає на об'єми кредитування.

Ключові слова: трансмісійний механізм монетарної політики, сектора економіки, ставки по кредитах, об'єми кредитування.

Формул: 3; рис.: 4; табл.: 1; библ.: 8.

Вступ. Вивчення трансмісійного механізму монетарної політики здебільшого відбувається на агрегованому рівні, тобто всі монетарні імпульси вивчаються на узагальнених кредитних чи економічних показниках. Однак досить важливою є гетерогенність впливу монетарної політики, адже, на думку вчених, може пояснювати різницю в монетарних трансмісіях країн навіть більшою мірою, ніж специфічні для країн чинники [1].

Аналіз досліджень і постановка завдання. На дезагрегованому рівні дію монетарної трансмісії одними з перших дослідили Б. Бернарке і М. Гертлер [2] на прикладі економіки США. Автори показали неоднорідний відгук компонентів кінцевого використання (ВВП) на шоки монетарної політики. Пізніше, на прикладі британської економіки, Дж. Генлі і К. Салмон [3] показали, що будівництво, транспорт і переробна промисловість є найбільш чутливими до змін у монетарній політиці. Гетерогенність реакції за галузями промисловості досліджувалася і була підтверджена також на прикладі німецької економіки [4]. Одним із прикладів дослідження країн, що розвиваються, є робота стосовно Угорщини [1], серед результатів якої була, зокрема, порівняно сильніша реакція випуску промисловості,

будівництва і торгівлі. У Нігерії [5] процентний канал був найбільш ефективним з огляду впливу на випуск сільськогосподарства і переробної промисловості, тоді як канал валютного курсу був найефективнішим з огляду впливу на будівництво, добувну промисловість, послуги, гуртовий і роздрібний товарооборот. Щодо України, то однією з перших масштабних праць [6], якою вивчався ТММП країни, було дослідження, виконане групою таких вітчизняних науковців, як В. Міщенко, О. Петрик, А. Сомик, Р. Лисенко, С. Ніколайчук та ін. Питання гетерогенного ефекту монетарної політики на економіку України детально розкрито у праці О. Петрика та І. Дейсана [7], де дослідження зроблено на даних до середини 2016 року.

Завданням цієї наукової роботи є актуалізувати власні напрацювання [7] і сформувати відкалібрований механізм роботи ТММП у секторальному розрізі для швидкого й ефективного аналізу потенційних рішень політиками Національного банку України.

Економетрична модель і вхідні дані. У роботі [7] було використано спрощену модель для аналізу неоднорідного впливу монетарних важелів на сектори економіки України. Схему моделі зображено на рис. 1.



Рис. 1. Схема спрощеної моделі для дослідження ефективності основних каналів ТММП України

Примітка. Розробка автора.

Офіційні дані були трансформовані з метою коректного використання в моделі. Часові ряди при-

ведено до стаціонарного стану і відображено у порівнянних цінах (табл.).

Таблиця

Використані у моделі змінні та їхня трансформація

Компоненти ТМ	Показник	Позначення
Ставка рефінансування	Середньозважена ставка за наданим рефінансуванням НБУ	i
Ліквідність	Залишки на коррахунках банків	cor
Курс гривні до долара США		er
Ставки за кредитами за секторами (загальні, короткострокові, довгострокові)		icr, icrs, icrl
Кредити	Обсяги наданих кредитів за секторами	cr
Економічна активність	ВДВ за секторами або категорії кінцевого використання ВВП (сезонно скоригований індекс НБУ)	gva
Суверенний ризик	SNR 5Y CDS	snr
Індикатор структурних змін в економіці у 2014—2015 рр.	Даммі-змінна, що набуває значення 1 у серпні 2014 р. і лютому 2015 р.	dummy_east

Примітка. Розробка автора.

Також застосовано екзогенні змінні, такі як суверенний ризик (Credit Default Swap) та індикатор структурних змін в економіці у 2014—2018 рр. (що характеризується даммі-змінною і набуває значення «1» у серпні 2014 р. і лютому 2015 р.). Урахування впливу суверенного ризику раніше зроблено в дослідженні [8], де знайдено суттєвий вплив суверенного ризику (приймався показник «EMBI+ Ukraine»).

Далі було додано ще низку змінних, які є специфічними для окремих секторів, а отже, включатимуться до моделей вибірково — залежно від сектору, для якого будуватиметься модель.

На основі прийнятих гіпотез було побудовано структурні VaR-моделі, які відображають дію монетарної трансмісії для кожного сектору економіки окремо. Трансмісію було розглянуто поетапно, тому для кожного сектору використано по три моделі, що вивчали різні етапи нашої трансмісії. Це допомогло уникнути перенасичення моделі змінними. Етапи монетарної трансмісії та відповідні моделі були такими:

I. Трансмісія на ліквідність і курс гривні до долара США
Модель:
 $i \text{ cor er icrs icrl, exog: dummy_east, snr}$

II. Трансмісія на кредитні ставки банків
Модель:
 $i \text{ cor er icrs icrl, exog: dummy_east, snr}$

На двох перших етапах дослідження ТММП було використано однакову модель. Спершу нею було проаналізовано вплив процентної політики на ліквідність у банківській системі (залишки на коррахунках) і на курс гривні до долара США. Також метою цієї моделі було дослідити вплив різних факторів на процентні ставки. Використано місячні дані у формі часових рядів із початку 2011 р. до кінця 2018 р. (за винятком окремих випадків, коли наявні дані були коротшими).

III. Трансмісія на обсяги кредитування
Модель:
 $i \text{ cor er icr gva(?) cr, exog: dummy_east, snr}$

Результати дослідження. Результатом розрахунку вищезазначених моделей став вимір ефективності окремих каналів трансмісійного механізму монетар-

ної політики. Для того, щоб такі результати були корисними для Національного банку України, вони мають бути систематизовані в цілісний трансмісійний механізм із секторальною розгалуженістю. Маючи такий відкалібрований механізм, можна легко оцінити ефект зміни інструментів монетарної політики на окремі сектори економіки.

Виконане дослідження ґрунтувалося на трьох основних інструментах монетарної політики — ставка рефінансування НБУ, ліквідність у формі залишків на кореспондентських рахунках банків, курс гривні до долара США. Це три первісні важелі впливу на вартість кредитування та обсяги кредитування. Далі для кожного з цих інструментів буде побудовано окрему відкалібровану систему трансмісії.

Першим етапом впливу будуть ставки за кредитами, наступним етапом впливу — обсяги кредитування. При цьому вплив на обсяги кредитування буде кумулятивний — як шляхом безпосереднього відображення зміни вищезазначених інструментів ТММП на кредитування, так і шляхом опосередкованого впливу на обсяги кредитування через зміну вартості кредитування.

Відкалібровані канали трансмісії ставки рефінансування на показники кредитування. На рис. 2 помітно, що зміна ставки рефінансування досить рівномірно відображається на вартості короткострокових кредитів для різних секторів економіки. Переважно на 0,2 в. п. зростають / знижуються ставки за короткостроковими кредитами у відповідь на 1 в. п. зростання / зниження ставки рефінансування. Що слід прийняти до уваги політикам центрального банку — це відсутність впливу на короткострокові ставки домогосподарств. Воно може пояснюватися ризиковістю такого кредитування. Крім того, короткострокове кредитування населення може бути дуже чутливим до кон'юнктури економіки в певний момент часу (курсові очікування, попит на кредити тощо).

Позитивним є факт, що вартість довгострокового кредитування також залежна від ставки рефінансування. Однак залежність простежується винятково для ставки уряду (ОВДП), а також для ставок за кре-



дитами нефінансовим організаціям деяких секторів економіки. Зокрема, незначний (0,1 в. п. на 1 в. п. зміни ставки рефінансування) ефект простежується для сектору будівництва, а отже, центральний банк може стимулювати інвестиційну активність цього сектору, здешевлюючи його кредитування. Більш відчутний ефект простежується для таких секторів послуг, як сектор охорони здоров'я і сектор готельно-ресторанних послуг, — вартість довгострокового кредитування зростає / знижується на 0,3 в. п. у відповідь на зростання / зниження ставки рефінансування на 1 в. п.

Вплив на ставки ОВДП уряду становить 0,2 в. п. на 1 в. п. зміни ставки рефінансування — він означає здатність центрального банку здешевлювати вартість запозичень уряду в період доцільності таких заходів.

Зміна ставки рефінансування практично не має впливу на обсяги кредитування. Винятком є лише окремі сектори — сільське господарство, транспорт і сектор охорони здоров'я — обсяги кредитування таких секторів скорочуються у відповідь на зростання ставки рефінансування.

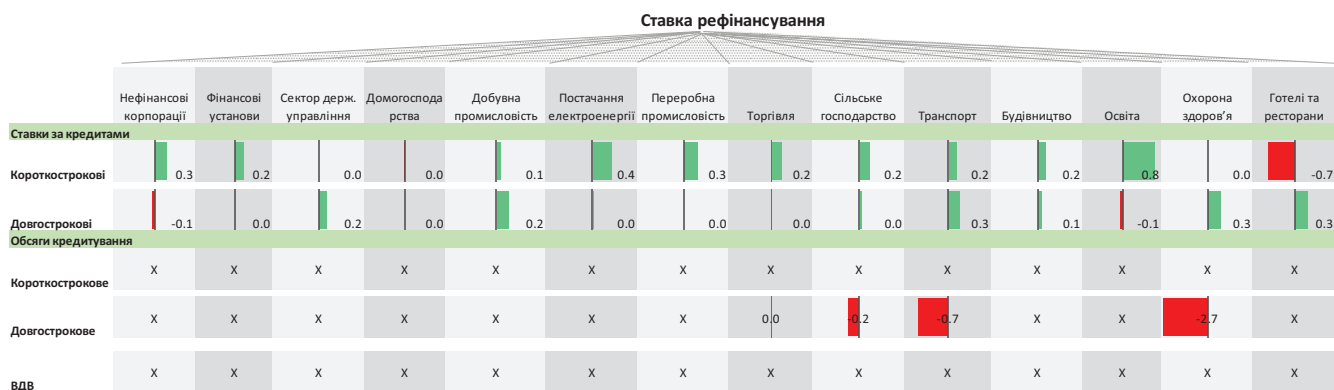


Рис. 2. Відкалібровані канали трансмісії ставки рефінансування на показники кредитування

Відкалібровані канали трансмісії банківської ліквідності на показники кредитування. Зміна ліквідності у банківській системі має найсильніший вплив на роздрібні ставки. Підвищивши ліквідність у банківській системі, Національний банк України може суттєво здешевити короткострокові гривневі кредити для фінансових корпорацій, домогосподарств і нефінансових корпорацій. У розрізі нефінансових корпорацій ефект неоднорідний. Підвищенням рівня ліквідності центральний банк знижує вартість кредитування таких секторів послуг, як сектор охорони здоров'я і сектор готельно-ресторанних послуг. Ці ж сектори були досить чутливими до зміни ставки рефінансування.

Серед інших секторів нефінансових корпорацій також значна обернена залежність простежується між ліквідністю і короткостроковими ставками для промисловості (добувної та переробної), а також сектору торгівлі. Менш суттєву реакцію показують ставки за

короткостроковими кредитами корпораціям аграрного сектору.

На відміну від ставки рефінансування, зростання ліквідності пожвавлює короткострокове кредитування нефінансових корпорацій. Знову таки, найбільший ефект спостерігається відносно таких секторів послуг, як сектор охорони здоров'я і сектор готельно-ресторанних послуг. Також позитивно реагує на зростання ліквідності короткострокове кредитування секторів торгівлі, будівництва та окремих переробних галузей промисловості (рис. 3).

Довгострокові ставки також здебільшого реагують зниженням на збільшення ліквідності. Національний банк має брати до уваги, що послабленням монетарної політики через насичення ліквідності можна здешевити довгострокові гривневі кредити для домашніх господарств, деяких нефінансових корпорацій і, насамперед, для уряду (тобто знизити ставки за ОВДП).

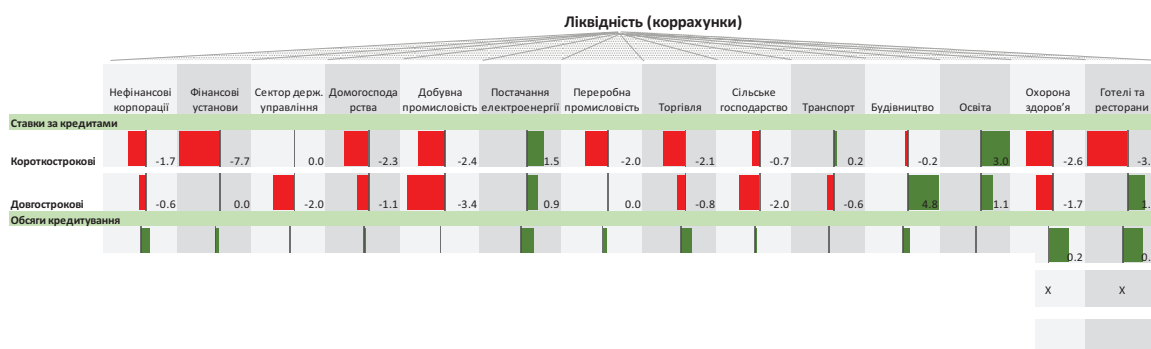


Рис. 3. Відкалібровані канали трансмісії банківської ліквідності на показники кредитування

Відкалібровані канали трансмісії курсу гривні на показники кредитування. Зміна курсу гривні до долара США не зумовлює безпосереднього впливу на роздрібні ставки. Такий вплив, вочевидь, відбувається опосередковано через ліквідність чи ставку рефінансування. Адже коливання курсу змінюють поведінку банків, зокрема впливаючи на їхню вільну ліквідність. Крім того, девальвація гривні передається на інфляцію, цим самим впливаючи на процентну політику центрального банку (у разі дотримання політики IT).

Впливаючи на курс національної валюти до іноземних валют, Національний банк України може впливати на кредитну активність: девальвація гривні призводить до скорочення обсягів кредитування в національній валюті. Курс гривні в Україні залишається індикатором ризиків в економіці та частково відображає купівельну спроможність і платоспроможність (девальвація гривні зазвичай знижує ці показники). Національний банк має приймати до уваги, що ефект

курсів коливань практично рівномірно відображається на обсягах кредитування — гривневі кредити майже для всіх секторів знижуються на 0,1 % у відповідь на 1 % девальвації гривні відносно долара США (рис. 4). Винятком є сектор державного управління — кредитування такого сектору активізується у відповідь на девальвацію гривні — 0,3 % зростання гривневих кредитів у відповідь на 1 % зниження курсу гривні відносно долара США. Така винятковість для сектору державного управління є очікуваною. З одного боку, уряд отримує додаткові надходження до бюджету від акцизного податку внаслідок девальваційних процесів, а з другого, девальвація провокує деякі чинники дефіциту — зростання вартості обслуговування зовнішнього боргу; зростання вартості товарів і послуг, що споживаються сектором загальнодержавного управління; зростання вартості інвестицій для сектору загальнодержавного управління. Отже, при девальвації зростає потреба для уряду розмішувати ОВДП.

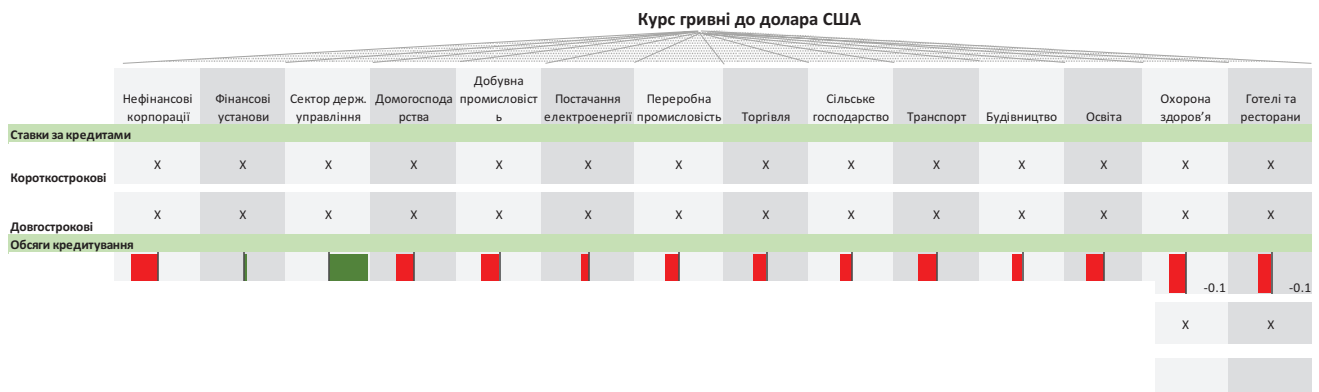


Рис. 4. Відкалібровані канали трансмісії курсу гривні на показники кредитування

Висновки. Доведено, що за поточного операційного дизайну монетарної політики Національний банк України має можливості для впливу на окремі групи секторів економіки.

Якщо Національний банк має за ціль зниження вартості короткострокового кредитування нефінансових корпорацій, то він може застосувати як зниження ставки рефінансування, так і підвищення вільної ліквідності банків. Зміна ставки рефінансування досить рівномірно відображається на вартості короткострокових кредитів для різних секторів економіки (0,2 в. п. у відповідь на 1 в. п. зміни ставки рефінансування). Зниження ставки рефінансування здатне знизити також ставки довгострокового кредитування нефінансових організацій деяких секторів економіки.

Якщо Національний банк України має намір знизити ставки за ОВДП уряду, то знову такі обидва інструменти є дієвими — і ставка рефінансування, і зміна вільної ліквідності.

Якщо Національний банк прагне знизити ставки за кредитами домогосподарств, він має виключно наситити економіку додатковою ліквідністю, адже зміна

ставки рефінансування не впливає на короткострокові ставки домогосподарств.

Зміна ліквідності в банківській системі має найсильніший вплив на роздрібні ставки — найбільш чутливі кредитні ставки для фінансових установ, домогосподарств, сектору торгівлі, а також промисловості. Зростання ліквідності поживає короткострокове кредитування нефінансових корпорацій.

Щодо обсягів кредитування, то за допомогою рівня ліквідності (вимог за коррахунками, обсягами інтервенцій і рефінансування тощо) центральний банк може впливати на обсяги короткострокового кредитування нефінансових корпорацій.

Зміна курсу гривні до долара США не зумовлює безпосереднього впливу на роздрібні ставки, однак ефект курсових коливань практично рівномірно відображається на обсягах кредитування — гривневі кредити майже для всіх секторів знижуються на 0,1 % у відповідь на 1 % девальзації гривні відносно долара США. Винятком є сектор державного управління — кредитування такого сектору активізується у відповідь на девальвацію гривні.

**Список використаної літератури**

1. Pellényi G. The Sectoral Effects of Monetary Policy in Hungary: A Structural Factor Analysis / G. Pellényi ; Magyar Nemzeti Bank // Working Papers. — 2012. — January.
2. Bernanke B. S. Inside the black box: The credit channel of monetary policy transmission / B. S. Bernanke, M. Gertler // Journal of Economic Perspectives. — 1995. — Vol. 9. — Is. 4. — P. 27—48.
3. Ganley J. The industrial impact of monetary policy shocks: Some stylized facts / J. Ganley, C. Salmon ; Bank of England // EconPapers. — 1997. — № 68.
4. Hayo B. Industry Effects of Monetary Policy in Germany / B. Hayo, B. Uhlenbrock ; Center for European Integration Studies // ZEI. — 1999. — № 14B.
5. Ifeakachukwu P. The monetary transmission mechanism in Nigeria: A sectoral output analysis / P. Ifeakachukwu, M. O. Saibu // International Journal of Economics and Finance. — 2012. — Vol. 4. — Is. 1. — P. 204—212.
6. Монетарний трансмісійний механізм в Україні : науково-аналітичні матеріали / Національний банк України, Центр наукових досліджень. — Київ, 2008. — Вип. 9.
7. Петрик О. І. Неоднорідний вплив монетарних важелів на показники кредитування та економічної активності / О. І. Петрик, І. М. Дейсан // Економіка і прогнозування. — 2012. — № 4.
8. Шоломицький Ю. В. Оцінка інфляційної складової в структурі відсоткових ставок на прикладі кредитних відсоткових ставок комерційних банків / Ю. В. Шоломицький // Вісник Національного банку України. — 2014. — № 1. — С. 55—62.

References

1. Pellényi, G. (2012, January). The Sectoral Effects of Monetary Policy in Hungary: A Structural Factor Analysis. Magyar Nemzeti Bank. *Working Papers*.
2. Bernanke, B. S., & Gertler, M. (1995). Inside the black box: The credit channel of monetary policy transmission. *Journal of Economic Perspectives*, 9, 4, 27—48.
3. Ganley, J., & Salmon, C. (1997). The industrial impact of monetary policy shocks: Some stylized facts. *EconPapers*, 68.
4. Hayo, B., & Uhlenbrock, B. (1999). Industry Effects of Monetary Policy in Germany. Center for European Integration Studies. *ZEI*, 14B.
5. Ifeakachukwu, P., & Saibu, M. O. (2012). The monetary transmission mechanism in Nigeria: A sectoral output analysis. *International Journal of Economics and Finance*, 4, 1, 204—212.
6. Natsionalnyi bank Ukrainy. (2008). *Monetarnyi transmissiyni mekhanizm v Ukraini: naukovo-analitychni materialy* [Monetary transmission mechanism in Ukraine: scientific and analytical materials]. Kyiv [in Ukrainian].
7. Petryk, O. I., & Deisan, I. M. (2012). Neodnorodnyi vplyv monetarnykh vazheliv na pokaznyky kredyтування та ekonomichnoi aktyvnosti [Heterogeneous impact of monetary levers on lending and economic activity]. *Ekonomika i prohnozuvannia — Economics and Forecasting*, 4 [in Ukrainian].
8. Sholomytskyi, Yu. V. (2014). Otsinka inflatsiynoi skladovoi v strukturi vidstokovykh stavok na prykladi kredytnykh vidstokovykh stavok komertsiiynykh bankiv [Estimation of the inflation component in the structure of interest rates on the example of credit interest rates of commercial banks]. *Visnyk Natsionalnoho banku Ukrainy — Bulletin of the National Bank of Ukraine*, 1, 55—62 [in Ukrainian].