



НЕОДНОРІДНИЙ ВПЛИВ МОНЕТАРНИХ ВАЖЕЛІВ НА ПОКАЗНИКИ КРЕДИТУВАННЯ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ АКТИВНОСТІ

Розглянуто дію трансмісійного механізму монетарної політики (ТММП) у секторальному розрізі. Зокрема, за допомогою структурної VAR-моделі перевірено трансмісію ставки рефінансування, ліквідності та курсу гривні до долара США на секторальні показники вартості та обсягів кредитування, а також економічної активності. Помічено суттєву неоднорідність реакції секторальних показників, котру слід брати до уваги Національному банку при проведенні монетарної політики. Крім того, за допомогою панельної VAR-моделі було розглянуто, як змінився вплив ставки рефінансування НБУ на ставки комерційних банків протягом періоду з початку 2015 р. Коливання середньозваженої ставки за операціями рефінансування НБУ приблизно на 30–40% передаються на короткострокові банківські кредитні ставки (тобто такі ставки зростають на 0,3–0,4 в.п. у відповідь на 1 в.п. підвищення ставки рефінансування).

К л ю ч о в і с л о в а : трансмісійний механізм монетарної політики, сектори економіки, показники кредитування, попит, валова додана вартість.

Незалежно від режиму монетарної політики, якого дотримується центральний банк, дія трансмісійного механізму є предметом постійної уваги фахівців, відповідальних за розроблення та реалізацію монетарної політики, і суб'єктів економіки, які на основі сигналів центрального банку формують власні очікування.

Здебільшого для вивчення трансмісійного механізму монетарної політики економіка розглядається в цілому, при цьому не береться до уваги неоднорідність її структури, що може обумовлювати нерівномірне сприйняття монетарних імпульсів різними секторами економіки та, відповідно, різну на них реакцію. Гетерогенність впливу монетарної політики є досить важливою, адже, на думку вчених, може пояснювати різницю в монетарних трансмісіях країн навіть більшою мірою, ніж специфічні для країн чинники [1].

На дезагрегованому рівні дію монетарної трансмісії одними з перших дослідили Б.Бернарке і М.Гертлер [2] на прикладі економіки США. Зокрема, на основі векторної авторегресійної моделі (VAR) автори показали неоднорідний відгук компонентів кінцевого використання, а саме споживчих товарів тривалого використання, споживчих товарів швидкого використання, інвестицій у нерухомість та капітальних інвестицій підприємств, на шоки монетарної політики.

Пізніше, на прикладі британської економіки, Дж.Генлі і К.Салмон [3] показали, що будівництво, транспорт та переробна промисловість є найбільш чутливими до змін у монетарній політиці, у той час як державні та фінансові послуги, а також послуги житлово-комунального господарства є менш залежними від її впливу. Неоднозначну реакцію демонструвала добувна промисловість, а відгук сільського господарства був незначимим. Водночас галузі промисловості, які є суміжними сектору будівництва, відгукувалися істотно і досить швидко (протягом одного року). Галузі, пов'язані з виробництвом споживчих товарів тривалого використання, також істотно реагували, однак з більш тривалим лагом (до двох років). Галузі, пов'язані з харчовим виробництвом, відгукувалися на зміни монетарної політики слабо. Галузі машинобудування та хімічна галузь реагували істотно з незначним лагом, а максимального зниження досягали більше, ніж через два роки.

Гетерогенність реакції за галузями промисловості досліджувалася також на прикладі німецької економіки [4] та була підтверджена такими специфічними для галузей показниками, як співвідношення між капіталом та кількістю працівників, інвестиції в людський капітал, рівень відкритості (співвідношення між зовнішніми та внутрішніми доходами компаній), рівень субсидіювання галузі (співвідношення між субсидіями та валовою доданою вартістю галузі).

Одним із прикладів дослідження країн, що розвиваються, є робота стосовно Угорщини [1], серед результатів якої була зокрема порівняно сильніша реакція випуску промисловості, будівництва та торгівлі. В Нігерії [5] процентний канал був найбільш ефективним з огляду впливу на випуск сільського господарства та переробної промисловості, тоді як канал валютного курсу був найефективнішим з огляду впливу на будівництво, добувну промисловість, послуги та оптовий і роздрібний товарооборот.

Відмінності в реакції окремих секторів для деяких країн пояснювалися [6] характеристиками секторів: їх продукцією, різною за тривалістю використання, рівнем потреби в інвестиціях, кредитоспроможністю і розміром фірм, а також величиною існуючого боргового навантаження у вигляді процентних платежів.

Щодо України, то досліджень дії монетарної трансмісії в розрізі секторів раніше не виконувалося. Однією з перших масштабних праць [7], якою вивчався ТММП України, було дослідження, виконане групою таких вітчизняних науковців, як В.Мищенко, О.Петрик, А.Сомик, Р.Лисенко, С.Ніколайчук та ін. Однією з останніх праць була стаття В.Мищенка та С.Мищенко [8], де розглядалися проблемні питання дії монетарної трансмісії та було дано рекомендації щодо його удосконалення. Отже, попри досить глибоке вивчення каналів передачі монетарної політики на економіку, питання неоднорідності такої передачі залишається поза увагою.

Ціль цієї роботи – у межах класифікації секторів економіки України провести аналіз дії ТММП у секторальному розрізі, розглянувши основні канали трансмісії. Для такого аналізу висунуто гіпотези щодо дії базових каналів монетарної трансмісії та запропоновано схему роботи таких каналів. На відповідній схемі ґрунтується економетрична модель для аналізу секторального впливу на економіку.



Основні гіпотези щодо дії трансмісійного механізму.

При побудові моделі дії ТММП використано такі припущення:

- НБУ за допомогою зміни ставки рефінансування має вплив на ліквідність у банківській системі, на курс гривні до долара США, а також безпосередньо – на ринкові ставки за кредитами;
- зміна короткострокових ставок за кредитами (до 1 року) впливає на довгострокові ставки за кредитами (від 1 до 5 років) з огляду на "гіпотезу очікувань" [9];
- зміна ліквідності та курсу гривні у свою чергу мають безпосередній вплив на ставки за кредитами та обсяги кредитування;
- від зміни ставок за кредитами (зміни вартості кредитів) залежить попит на такі кредити;
- обсяги кредитування впливають на рівень економічної активності;
- курс гривні до долара США безпосередньо впливає на економічну активність.

Маємо також екзогенні змінні, такі як суверенний ризик та індикатор структурних змін в економіці в 2014–2015 рр. (що характеризується *damtu*-змінною та набуває значення "1" у серпні 2014 р. та лютому 2015 р.). Зокрема, індикатором суверенного ризику обрано п'ятирічний Credit Default Swap (CDS) для України – ринковий дериватив, який страхує від дефолту за суверенним боргом. Зокрема, врахування впливу суверенного ризику раніше використовувалося у дослідженні [10], де було зроблено детальну декомпозицію факторів впливу на номінальні довгострокові відсоткові ставки. В результаті було знайдено суттєвий вплив суверенного ризику, однак у тому випадку брався дещо інший показник – EMBI+ Ukraine, індекс боргових зобов'язань країн з ринками, що розвиваються.

Аналіз на основі запропонованої моделі доводить дієвість кількох базових каналів монетарної трансмісії в секторальному розрізі економіки України. Насамперед це процентний канал – він традиційно вважається основним у розвинених економіках та, зокрема, в економіках з режимом інфляційного таргетування. Для України основними каналами все ще залишаються канали обмінного курсу, очікувань та кредитний канал, хоча в умовах переходу до таргетування інфляції процентний канал поступово набирає ваги і потребує вивчення. Кінцевий етап дії такого каналу полягає у впливі на короткострокові ставки комерційних банків і – через криву дохідності – на відповідні довгострокові ставки. В підсумку це впливає на прийняття рішень у сфері заощаджень, інвестицій, споживання, виробництва, а отже – й на ВВП та інфляцію.

Модель включає також дію кредитного каналу, який передбачає вплив Національного банку України за допомогою своїх інструментів на доступність кредитних ресурсів в економіці [11].

Третій важливий канал – це канал валютного курсу. Допускаючи коливання обмінного курсу, Національний банк змінює співвідношення між попитом та пропозицією на гроші та впливає на очікування учасників економіки, конкурентоспроможність виробників тощо.

Отже, це основні гіпотези дії ТММП – їх достовірність перевіряється в розрізі окремих секторів економіки України.



ліквідність у банківській системі (залишки на коррахунках) *та курс гривні до долара США*. Також метою цієї моделі було дослідити *вплив різних факторів на процентні ставки*. Використано місячні дані, часові ряди – з початку 2011 р. до середини 2016 р. (за винятком окремих випадків, коли наявні дані були коротшими).

Таблиця 1

Використані у моделі змінні та їх трансформація

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

* З метою досягнення стаціонарності даних (тестувалася відповідними тестами).

Джерело: авторська розробка.

III. Трансмісія на обсяги кредитування

Модель:

$i \text{ cor er icr gva(?) cr, exog: dummy_east, snr}$

Ця модель використовувалася для дослідження *впливу різних факторів на обсяги кредитування*. Валова додана вартість (далі – ВДВ, у моделі – gva) у модель включалася як змінна, що відображала попит на кредити. Лише для окремих секторів тест Грейнджера показав залежність обсягів кредитування від ВДВ сектора. Для секторів, де така залежність не помічалася тестом Грейнджера, ВДВ у модель не включалася. Використано місячні дані, часові ряди – з початку 2011 р. до середини 2016 р. (за винятком окремих випадків, коли наявні дані були коротшими); дані по ВДВ (є кварталними) зберігалися сталими протягом трьох місяців, відповідних кожному кварталу.

IV. Трансмісія на економічну активність

Модель:

$\text{cor er cr gva, exog: dummy_east, specific variables}$

Остання модель була використана для вивчення *залежності ВДВ від монетарних показників*. Далі буде виявлено, що ставка рефінансування не мала статистично значимого впливу на жоден з індикаторів, крім роздрібних процентних ставок. А самі роздрібні процентні ставки не впливали на обсяги кредитування, тож в останню модель ставки (рефінансування та роздрібні) не включалися. В моделях використано середньоквартальні дані, часові ряди – з початку 2008 р. до середини 2016 р. (за винятком окремих випадків, коли наявні дані були коротшими).

Таблиця 2

Розглянуті сектори та специфічні для них екзогенні змінні (specific variables)

<i>Інституційні сектори економіки</i>	
Домашні господарства	Поточні видатки бюджету; даммі "Євро 2012" (набуває значення "1" у II кв. 2012 р.)
Сектор загальнодержавного управління	-
Фінансові корпорації	Реальний ВВП
Нефінансові корпорації	Світові ціни на промислову сировину (ціни на метали та ціни на сільськогосподарську сировину)
<i>Нефінансові корпорації за видами економічної діяльності</i>	
Сільське господарство	-
Добувна промисловість	Ціна імпорту металевих руд Китаєм
Переробна промисловість	Світові ціни на промислову сировину (ціни на метали та ціни на сільськогосподарську сировину)
Виробництво електроенергії	ВДВ переробної промисловості
Будівництво	Капітальні видатки зведеного бюджету; відхилення температури повітря від норми в I кв.; відхилення температури повітря від норми в IV кв.
Торгівля	-
Готелі та ресторани	Даммі "Євро 2012" (набуває значення "1" у II кв. 2012 р.); реальний ВВП
Транспорт	ВДВ торгівлі; ціни на паливо
Освіта	Видатки зведеного бюджету на освіту

Джерело: за даними ДССУ, ДКСУ та МВФ.

За результатами VAR-моделей було побудовано кумулятивні функції відгуку. Майже всі відгуки I–III моделей стабілізувалися з третього місяця після шоку, що може бути показником хорошої якості моделей. Для зручності аналізу результатів відповідних моделей було побудовано діаграму, яка б відображала відгуки за всіма секторами станом на третій місяць після імпульсу (шоку). Відображалися відгуки, незалежно від їх потрапляння в допустимі межі статистичної значимості (приймалися за 90%), однак факт потрапляння відгуку в такі межі фіксувався відповідною позначкою. При аналізі відгуку спочатку розглядалася величина впливу, потім статистична значимість і лише в окремих випадках аналізувалися відгуки з огляду на їх потрапляння у допустимі межі статистичної значимості.

Відгуки показників економічної активності (ВДВ та категорій кінцевого використання ВВП), тобто відгуки IV моделі, не завжди стабілізувалися з часом, що може пояснюватися коротшими рядами даних у цьому випадку (оскільки дані були кварталними, то і кількість спостережень була меншою). Відповідні відгуки буде відображено повною мірою (довжиною в 6 кварталів).



I. Результати емпіричного дослідження. Трансмісія на ліквідність та курс гривні до долара США

На основі моделі "Г" (функцій імпульсного відгуку, отриманих з цієї моделі) не було зафіксовано значимого впливу процентної політики НБУ на ліквідність чи курс гривні до долара США. Це може бути пов'язано з тим, що сама політика Національного банку часто була похідною від ліквідності чи курсу, тобто зміна останніх показників штовхала центробанк змінювати параметри процентної ставки. Однак спроби змінити порядок моделі і на перше місце поставити курс гривні до долара США значно погіршує результати та стабільність відгуків.

Ще одним поясненням є те, що нами розглядався період часу без урахування тих змін, які сталися у монетарній політиці останніми роками. В середині 2015 р. НБУ оголосив кількісні інфляційні цілі, тобто офіційно перейшов до інфляційного таргетування [12]. При цьому НБУ вдосконалив операційний дизайн монетарної політики для посилення впливу ключової ставки НБУ [13]. Тому наприкінці дослідження буде виконано окремий аналіз на основі коротшого часового ряду.

Крім того, на розглянутому часовому проміжку існують періоди, коли ключовий вплив, зокрема на курс, чинили адміністративні обмеження або очікування суб'єктів економіки, сформовані динамікою міжнародних резервів, суверенним ризиком (що включений до моделі як екзогенна змінна) тощо.

Отже, чітких і логічних відгуків на ланцюжку трансмісії "ставка рефінансування" – "ліквідність" – "курс" отримано не було. Це також слугує підтвердженням міжнародної практики, коли в економіках, що розвиваються і які запроваджують інфляційне таргетування, ключова ставка може не мати суттєвого впливу на ліквідність або курс на початковому етапі. Зважаючи на це, а також зазначені вище коментарі стосовно додаткових чинників впливу, було вирішено зберегти початковий порядок моделі, однак не беручи до уваги впливу на верхівці монетарної трансмісії. Тобто буде прокоментовано лише безпосередній вплив ставки рефінансування, залишків на коррахунках та курсу гривні до долара США на ринкові показники.

II. Результати емпіричного дослідження. Трансмісія на кредитні ставки банків

Трансмісія ставок рефінансування на ставки за кредитами

Як показав аналіз, короткострокові ставки загалом позитивно реагують на зростання ставки рефінансування. Однак передача імпульсу відбувається не повною мірою – еластичність становить 0,2. Водночас довгострокові ставки переважно не демонструють залежності від процентної політики Національного банку. Однак сама зміна короткострокової ставки зумовлює певну зміну профілю кривої прибутковості в економіці – довгострокові ставки за кредитами для переважної кількості секторів підвищувалися на 0,1–0,2 в.п. унаслідок підвищення короткострокових ставок на 1 в.п. Для багатьох таких секторів зв'язок виявився статистично значимим².

Ставки за кредитами в національній валюті

Інституційні сектори економіки. В розрізі інституційних секторів економіки на зростання ставки рефінансування відгукувалися ставки для всіх секторів, за винятком домогосподарств. Близько 0,2 в.п. становив відгук ставки

² Рівень статистичної значимості був більшим або рівним 90%.

за короткостроковими гривневими кредитами для нефінансових та фінансових корпорацій. Оскільки стосовно урядових показників бралися виключно довгострокове кредитування та відповідні ставки, то висновки робилися також лише по параметрах такого кредитування – відгук ставки за ОВДП теж наближався до 0,2 в.п.

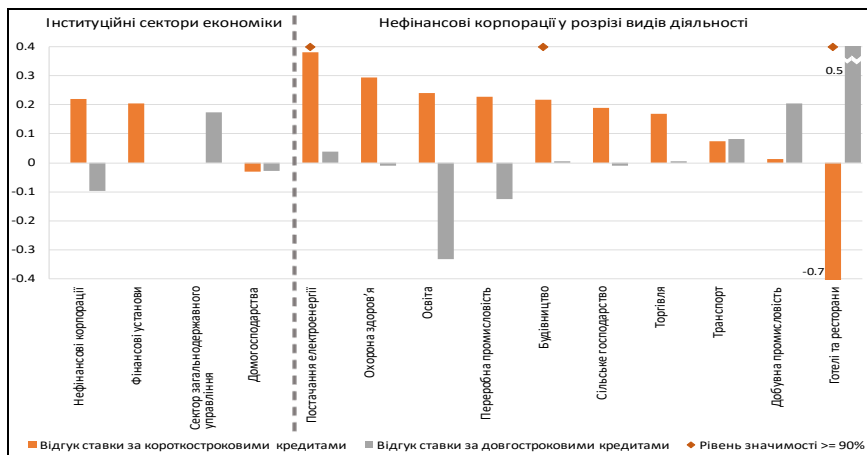


Рис. 1. Відгук ставок за кредитами в національній валюті для секторів економіки на 1 в.п. зростання середньозваженої ставки рефінансування

Джерело: авторська розробка.

Отже, ставка за кредитами державному сектору реагує майже так, як у середньому реагують ставки для підприємств та фінансового сектора. Це є досить логічним, оскільки у разі корекції ринкових ставок уряд має змінювати свою ставку відповідно для того, щоб зберегти позиції на конкурентному ринку запозичень. Тож НБУ, знижуючи ставку рефінансування, має можливість впливати на вартість позик для уряду.

Ставка за кредитами домогосподарствам – як короткостроковими, так і довгостроковими – не залежала від процентної політики НБУ. Отже, на ціноутворення на ринку споживчого кредитування впливають інші фактори, зокрема, це рівень ліквідності (щодо впливу ліквідності далі буде виконано аналогічний аналіз відгуків), та зміна загального ризику в економіці. Водночас коливання короткострокової ставки для домогосподарств, як і для нефінансових корпорацій (див. рис. 2), переносилися на довгострокові ставки на 0,13 в.п. (у відповідь на 1 в.п. шоку відповідних ставок).

Нефінансові корпорації за видами економічної діяльності. Якщо розглянути кредитування підприємств за видами економічної діяльності, то відчутною реакцією тут вирізняються ставки для сектора "Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря" – майже на 0,4 в.п. Така реакція до того ж виявилася статистично значимою.

Ставки для сектора "Охорона здоров'я" зростають на 0,3 в.п. у відповідь на 1 в.п. зростання ставки рефінансування. Ставки для секторів "Освіта", "Переробна промисловість", "Будівництво", "Сільське господарство" та "Торівля" зростають на близько 0,2 в.п. Незначну реакцію демонстрував сектор "Транспорт" – майже 0,1 в.п. відгуку. Короткострокова ставка за кредитами добув-



ній промисловості не демонструвала відгуку на процентну політику НБУ, однак довгострокова ставка для цього виду діяльності зростала на 0,2 в.п. у відповідь на 1 в.п. зростання ставки рефінансування. На тлі інших секторів вирізнялася реакція ставок за кредитуванням готелів та ресторанів – у разі зростання ставки рефінансування на 1 в.п. короткострокова ставка для цього сектора знижувалася на 0,7 в.п., а довгострокова – підвищувалася на 0,5 в.п.

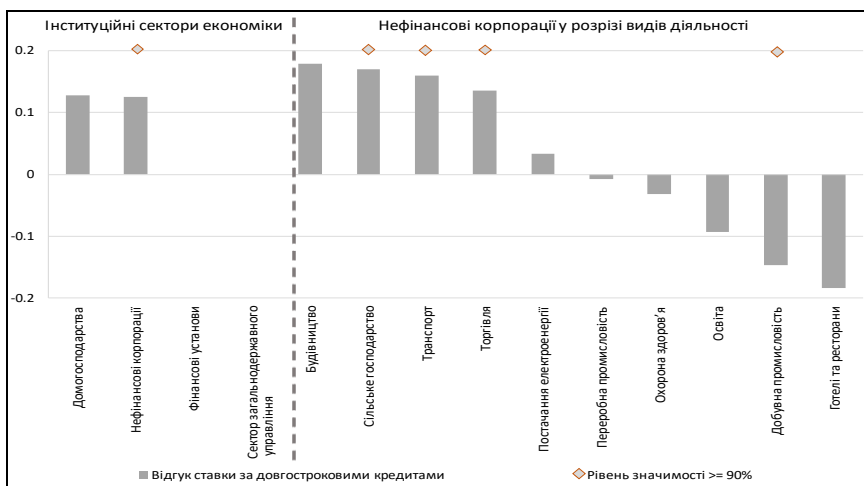


Рис. 2. Відгук ставок за довгостроковими кредитами в національній валюті для секторів економіки на 1 в.п. зростання ставок за короткостроковими кредитами
Джерело: авторська розробка.

Ставки за кредитами в іноземній валюті

Згідно з рис. 3 ставки за валютним кредитуванням ані статистично, ані економічно значимої реакції на зміну ставки рефінансування не демонструють. Певна позитивна реакція простежується лише у ставок за кредитами домогосподарствам. Водночас для нефінансових корпорацій помітний зв'язок між короткостроковими та довгостроковими ставками (відгук становив майже 0,4 в.п.).

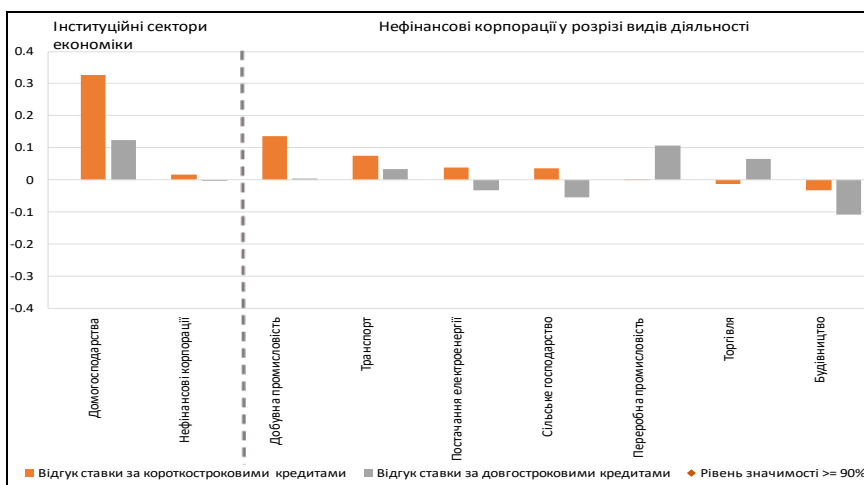


Рис. 3. Відгук ставок за кредитами в іноземній валюті для секторів економіки на 1 в.п. зростання середньозваженої ставки рефінансування
Джерело: авторська розробка.

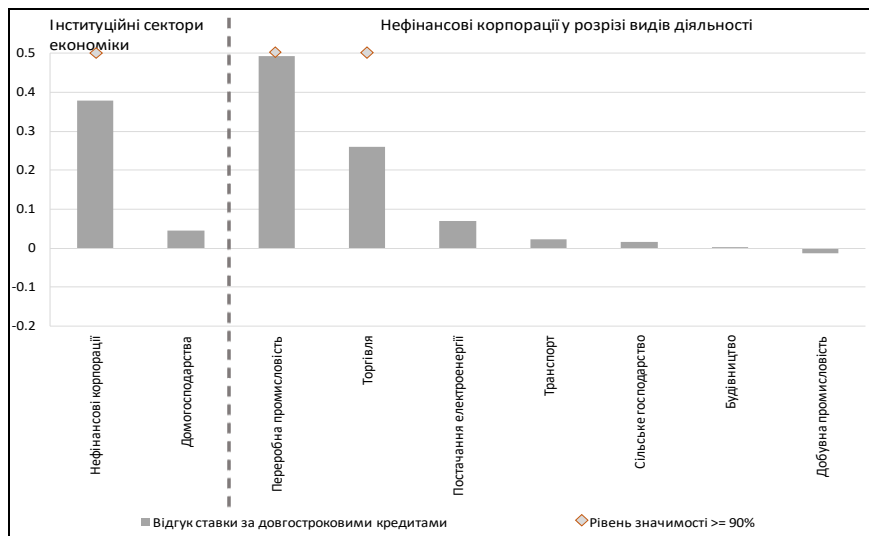


Рис. 4. Відгук ставок за довгостроковими кредитами в іноземній валюті для секторів економіки на 1 в.п. зростання ставок за короткостроковими кредитами
 Джерело: авторська розробка.

Трансмiсія зміни ліквідності на ставки за кредитами

Модель показує, що на зростання ліквідності ринок реагує зниженням кредитних ставок. У розрізі секторів економіки ефект є нерівномірним, а за деякими секторами навіть спостерігається неочікуване зростання ставок у відповідь на підвищення ліквідності, однак така реакція була статистично незначимою.

Ставки за кредитами у національній валюті

Інституційні сектори економіки. Ставки за міжбанківськими кредитами найбільш істотно та водночас значимо реагують на зміну ліквідності. З одного боку, такий відгук (майже 10 в.п. зниження ставки у відповідь на 1% зростання ліквідності) може бути переоціненим моделлю, оскільки він суттєво вирізняється на тлі інших відгуків. З іншого боку, поповнення ліквідності є основною причиною виходу банків на ринок короткострокових міжбанківських позик. Оскільки здебільшого це овернайт-кредити, то і вартість таких позик в умовах дефіциту ліквідності в системі може істотно зростати.

Наступними йдуть короткострокові ставки за кредитами домогосподарствам – вони відгукуються близько 2 в.п. зниження. Результати показали, що зміна ставки рефінансування на ставки за кредитами домогосподарствам не впливає, тому можна підкреслити, що саме ліквідність є тим фактором, через який НБУ має можливість здешевлювати кредити населенню. Ефекти для обох зазначених секторів потрапляли у допустимий інтервал статистичної значимості. Ставки за короткостроковими кредитами нефінансовим корпораціям також знижуються (на близько 1 в.п.) у результаті підвищення залишків на коррахунках банків на 1%.

Помітною є також відповідна реакція довгострокових ставок, зокрема за кредитами домогосподарствам та уряду. Залежність цих ставок є статистично незначимою згідно з графіком, де відображено кумулятивний відгук через два місяці. Тим не менше повна кумулятивна функція відгуку свідчить про те, що існує миттєвий статистично значимий вплив зростання ліквідності на ставки за довго-

строковими позиками домогосподарствам та уряду (зниження на близько 2,3 в.п. та 3,6 в.п. відповідно у відповідь на зростання залишків на коррахунках на 1%).

Нефінансові корпорації за видами економічної діяльності. У розрізі видів економічної діяльності не помітно чіткого тренду, який би узгоджувався із висновком щодо нефінансових корпорацій у цілому. При цьому вирізняється різка статистично значима позитивна реакція ставок за довгостроковими кредитами для сектора будівництва.

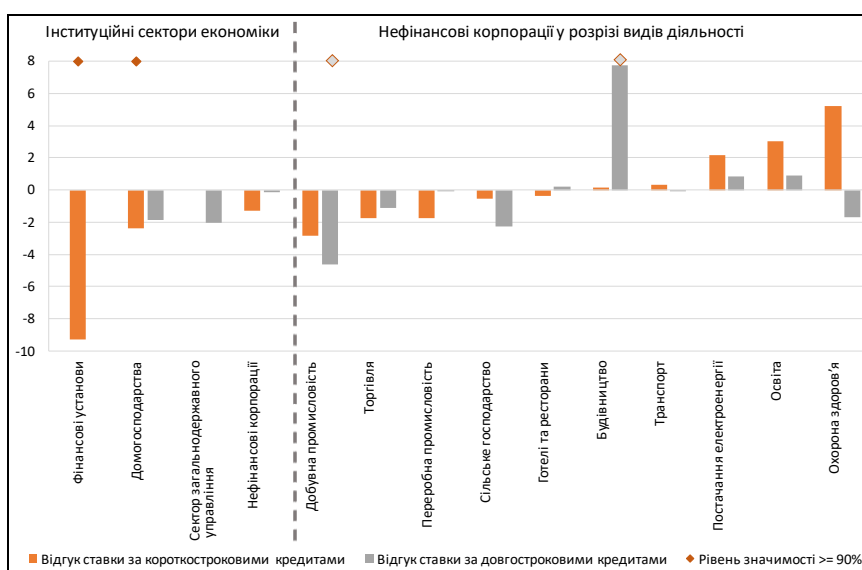


Рис. 5. Відгук ставок за кредитами в національній валюті для секторів економіки на 1% зростання залишків на коррахунках

Джерело: авторська розробка.

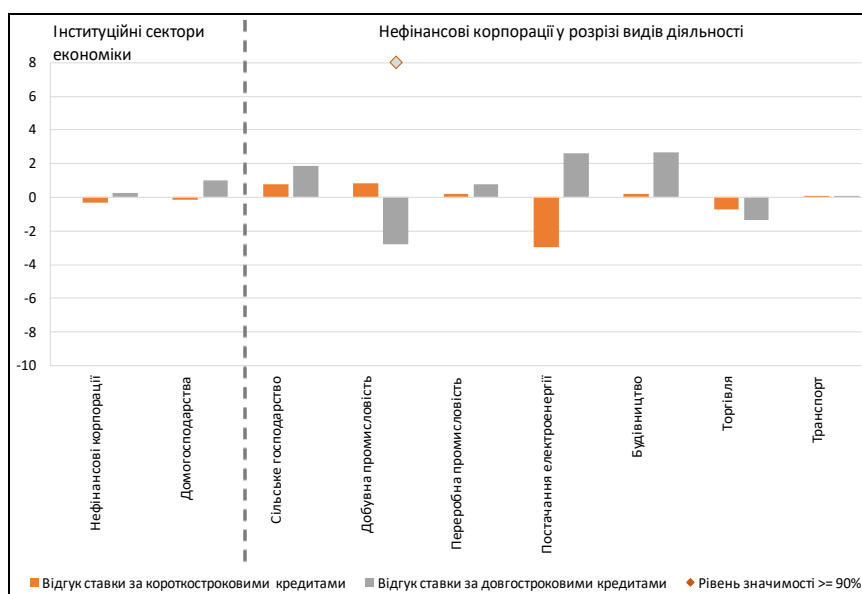


Рис. 6. Відгук ставок за кредитами в іноземній валюті для секторів економіки на 1% зростання залишків на коррахунках

Джерело: авторська розробка.

На ставки за кредитами на будівництво та реконструкцію житла для населення ліквідність впливу не має. Поясненням знову таки може слугувати висока частка довгострокових кредитів за цим напрямом.

Ставки за кредитами в іноземній валюті

Чіткої реакції ставок за кредитами в іноземній валюті на зміну залишків на коррахунках не простежується. Варто зазначити лише статистично значиму від'ємну реакцію на зростання ліквідності довгострокових ставок за валютними кредитами добувної промисловості.

Трансмісія курсу гривні до долара США на ставки за кредитами.

Загалом по економіці не простежено статистично значимої реакції короткострокових кредитних ставок на зміну курсу гривні до долара США. Також не помітно виражених тенденцій, за винятком короткострокових ставок у іноземній валюті – вони здебільшого знижуються після девальвації гривні. Натомість довгострокові ставки в окремих випадках демонстрували статистично значиму реакцію, яка різнилася за секторами.

Ставки за кредитами в національній валюті

Оскільки статистично значимої реакції короткострокових кредитних ставок на зміну курсу гривні до долара США не помічено, то вочевидь зміна курсу має опосередкований вплив через фактор ліквідності, який у свою чергу залежить зокрема від курсових коливань та очікувань. Треба відзначити статистично значиму та значної величини реакцію ставок за довгостроковими кредитами домогосподарствам – такі ставки знижуються на 4 в.п. у результаті девальвації гривні на 1%. Така залежність для України свідчить про те, що вагомим чинником формування ставок є девальваційні очікування, тобто канал очікувань відіграє впливову роль у ТММП. Процес девальвації гривні певною мірою є реалізацією таких очікувань, після чого очікування щодо подальшого знецінення гривні (у відносному вираженні) знижуються, як наслідок – у ставки закладаються дещо менші курсові ризики.

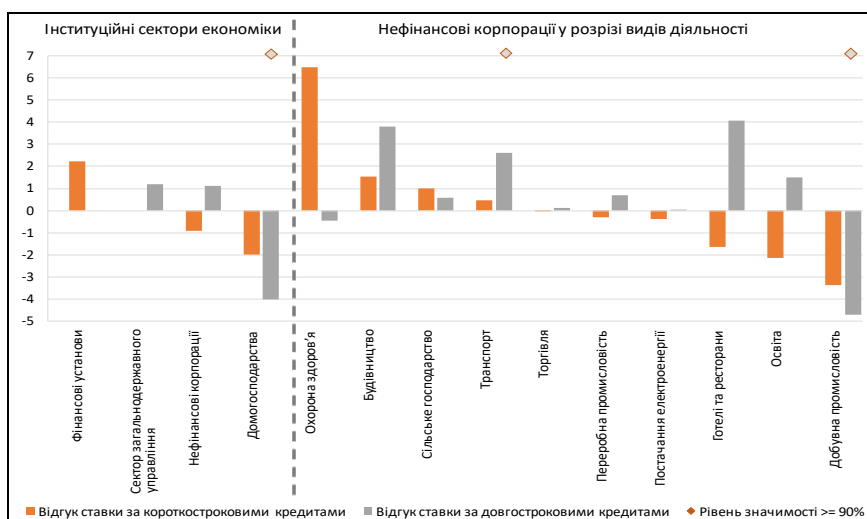


Рис. 7. Відгук ставок за кредитами в національній валюті для секторів економіки на 1% девальвації гривні до долара США

Джерело: авторська розробка.



Ставки за кредитами в іноземній валюті

Майже всі ставки за кредитами в іноземній валюті статистично незначимо відгукуються на зниження курсу гривні до долара США. Тим не менш, відгук їх здебільшого від'ємний. Це може відображати зростаючі ризики валютного кредитування для позичальника та водночас – зниження прибутковості альтернативних інвестицій для кредиторів.

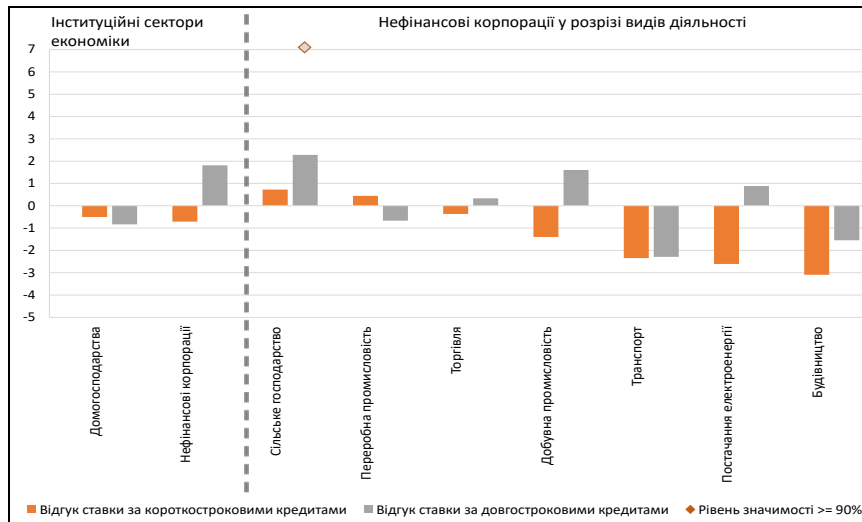


Рис. 8. Відгук ставок за кредитами в іноземній валюті для секторів економіки на 1% девальвації гривні до долара США

Джерело: авторська розробка.

Ш. Результати емпіричного дослідження. Трансмісія на обсяги кредитування

Трансмісія зміни ліквідності на обсяги кредитування.

Загалом знову підтверджується вплив ліквідності на показники кредитування, в цьому випадку зростання ліквідності статистично значимо та цілком відповідно до економічної теорії впливає на обсяги кредитування в національній валюті. При цьому реакція є нерівномірною в розрізі секторів.

Кредити в національній валюті

Інституційні сектори економіки. Серед інституційних секторів статистично та економічно значиму залежність від зростання ліквідності демонстрували гривневі кредити нефінансовим корпораціям та гривневі кредити населенню на будівництво та реконструкцію житла (відгук становив близько 0,1 в.п.).

Нефінансові корпорації за видами економічної діяльності. Серед кредитів, наданих суб'єктам господарювання, можна виділити кредитування секторів охорони здоров'я, а також готелів та ресторанів. Реакція такого кредитування наближається до 0,2% у відповідь на приріст залишків на коррахунках на 1%. Менше 0,1% становить відгук для кредитування підприємств будівельної галузі, торгівлі та постачання електроенергії. Хоча лише відгук для торгівлі входить у допустимий нами інтервал статистичної значимості, відгук для підприємств постачання електроенергії був дуже близьким до цього інтервалу. Інші відгуки, крім кредитування освіти, були відносно несуттєвими

та всі – статистично незначимими. Протилежну до теоретично обґрунтованої реакції демонструвало кредитування сектора освіти – за умов зростання залишків на коррахунках на 1% кредити підприємствам освіти знижувалися більше ніж на 0,3%.

Кредити в іноземній валюті

Щодо кредитування в іноземній валюті, то помітна негативна статистично значима реакція валютних кредитів на зростання банківської ліквідності. Це може означати, що за зростаючої ліквідності відбувається зниження ставок за кредитами в національній валюті, а отже, й їх вартості порівняно з іноземними кредитами. Це зумовлює перерозподіл кредитування на користь гривневого.

Трансмiсія курсу гривні до долара США на обсяги кредитування

Як і очікувалося, кредитування здебільшого негативно реагує на знецінення гривні відносно долара США. Відгук має різну величину та наближається до 0,2% (зниження кредитування на 1% девальвації).

Кредити в національній валюті

Інституційні сектори економіки. В розрізі секторів економіки гривневе кредитування підприємств скорочується найбільше (на 0,2%) унаслідок девальвації гривні на 1%. Відгук споживчого кредитування є слабшим – дещо більше 0,1% (зниження кредитування на 1% знецінення гривні відносно долара США). Обидва відгуки перебували в межах допустимого нами інтервалу значимості.

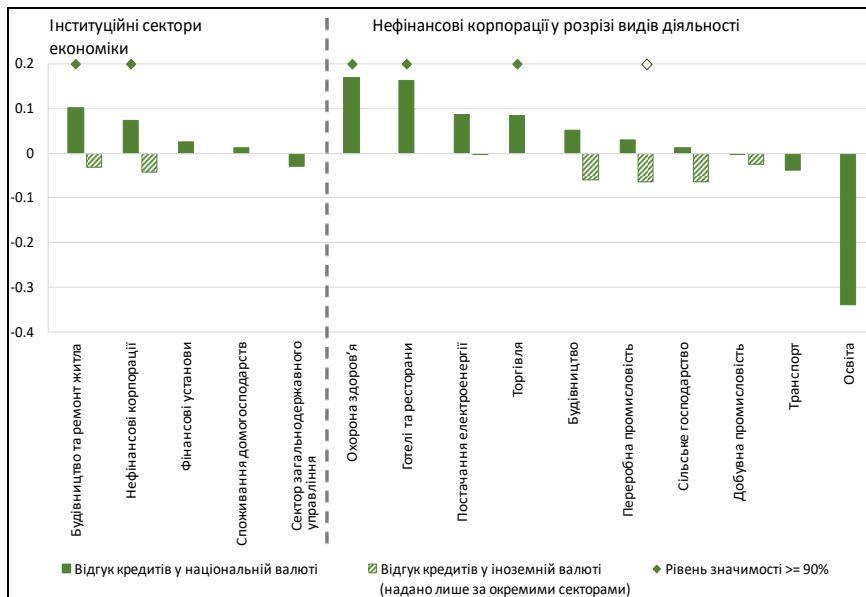


Рис. 9. Відгук обсягів кредитування на 1% зростання залишків на коррахунках

Джерело: авторська розробка.

Кредити на будівництво та реконструкцію житла відгукувалися незначним підвищенням внаслідок девальвації. Однак це може бути пов'язано з тим, що дефлювання гривневого обсягу таких кредитів відбувалося за допомогою ІСЦ, який, вочевидь, зростає значно повільніше, ніж вартість житла. Оскільки



така вартість значною мірою виражається у валютному еквіваленті та повільно коригується при девальвації, то і коефіцієнт передачі курсових коливань на вартість житла перевищує відповідний коефіцієнт передачі на споживчі ціни. Саме тому при девальвації реальне кредитування могло падати, однак навіть продефльовані на ІСЦ обсяги кредитування зростали. Тож модель не враховує позитивний відгук за кредитуванням будівництва та реконструкції житла, який є статистично незначимим.

Державне кредитування істотно зростає у відповідь на девальвацію гривні. Це може бути пов'язано з кризовими явищами в економіці, які супроводжують падіння курсу національної валюти. В таких умовах зростає потреба за позичень державним сектором. Відгук державного кредитування був статистично значимим.

Нефінансові корпорації за видами економічної діяльності. Кредити в розрізі видів економічної діяльності реагували здебільшого схожими за величиною відгуками (близько 0,1% зниження кредитів на 1% девальвації). Винятком є міжбанківське кредитування, за яким була несуттєва позитивна реакція, однак вона була статистично незначимою.

Кредити в іноземній валюті

Відгуки кредитування в іноземній валюті переважно були статистично значимими та в усіх випадках від'ємними. Отже, валютне кредитування також знижується в умовах девальвації. Очевидно, що таке зниження відбувається в тому числі через низький попит на такі кредити, в очікуванні, що процес знецінення гривні триватиме й далі. Те, що фактор низького попиту має місце, підтверджується нашими висновками щодо відгуку ставок за кредитами в іноземній валюті на девальвацію гривні – відгуки були від'ємними, тобто вартість валютних кредитів в період девальвації тяжіє до зниження.

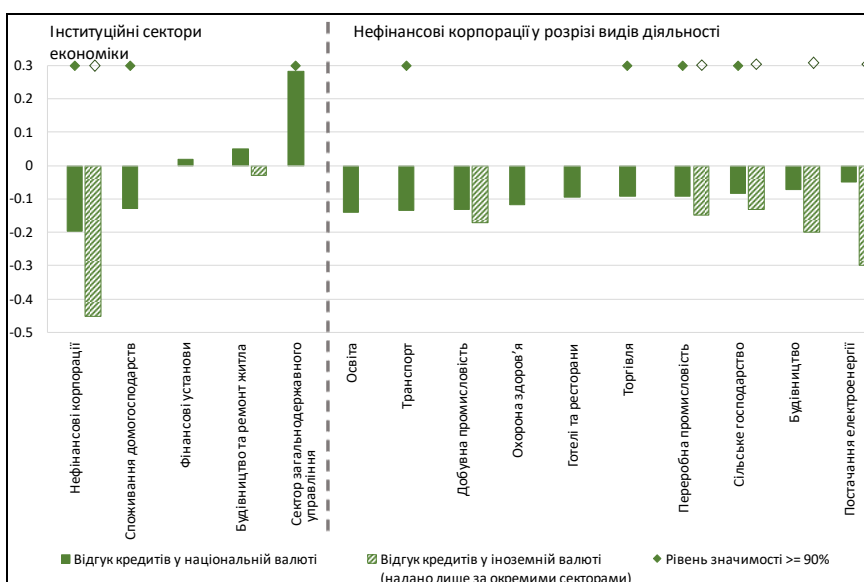


Рис. 10. Відгук обсягів кредитування на 1% девальвації гривні до долара США

Джерело: авторська розробка.

Трансмiсія змiни ставок за кредитами на обсяги кредитування

За нашими оцiнками, змiна ставки за кредитами не впливає на попит на такі кредити. Як у цiлому, так i в розрiзi секторiв не простежується ані статистично, ані економічно значимого впливу. Винятком є лише кредитування підприємств добувної промисловості. Помiтно, що при зростанні кредитних ставок зростають обсяги наданих кредитiв цьому сектору. Причому це стосується кредитiв як у національній валюті, так i в iноземній.

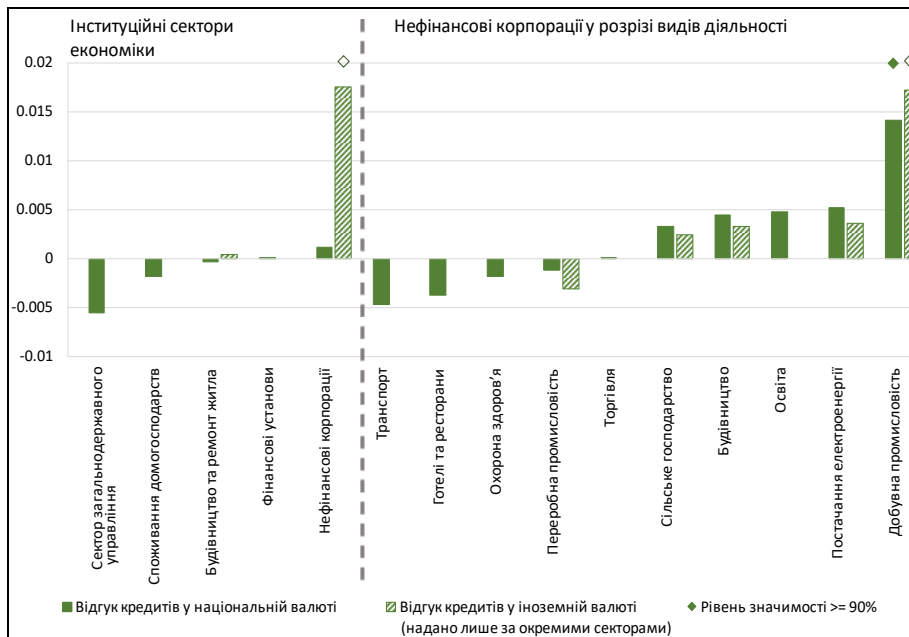


Рис. 11. Відгук обсягів кредитування на 1 в.п. зниження ставки за кредитами для сектора

Джерело: авторська розробка.

IV. Результати емпіричного дослідження. Трансмiсія на економічну активність: залежність ВВП від рівня кредитної активності

З огляду дієвості кредитного каналу монетарної трансмісії на одному з своїх завершальних етапів, зокрема на етапі відображення кредитування на ВВП, тут також простежується суттєва гетерогенність впливу.

Аналізуючи функції відгуку, подані нижче, можна зробити такі висновки. Активізація гривневого кредитування надає миттєву підтримку споживанню, насамперед приватному. Певну підтримку таке кредитування надає також інвестиціям в економіці. Тим не менше, всі ці позитивні ефекти в довгостроковому періоді дещо згасають.

З огляду впливу на ВДВ секторів ефект здебільшого є нульовим. Це пов'язано передусім із тим, що ціллю кредитування підприємств в першу чергу є поповнення оборотних коштів. Саме тому, наприклад, сектор будівництва навіть зниженням реагує на активізацію гривневого кредитування, – очевидно, цей сектор нарощує попит на кредитні ресурси у кризові періоди.



Приріст гривневого кредитування позитивно впливає на ВДВ секторів торгівлі, транспорту, постачання електроенергії, а також фінансового сектора. Зростаючий у довгостроковому періоді вплив простежується на ВДВ сектора готелів та ресторанів. Водночас промисловість, за винятком енергетичної галузі, не реагує на кредитну активність.

Слабкий вплив кредитування на ВДВ промислових підприємств може пояснюватися тим, що потреби таких підприємств фінансуються насамперед за рахунок власних коштів. Зокрема, за регіональним розрізом структури фінансування капітальних інвестицій підприємств (рис. 12) у 2016 р. помітна значна частка власних коштів у загальному фінансуванні інвестицій. При цьому у промислово розвинених регіонах така частка є більшою (зокрема, у Донецькій та Дніпропетровській областях 87–88%).

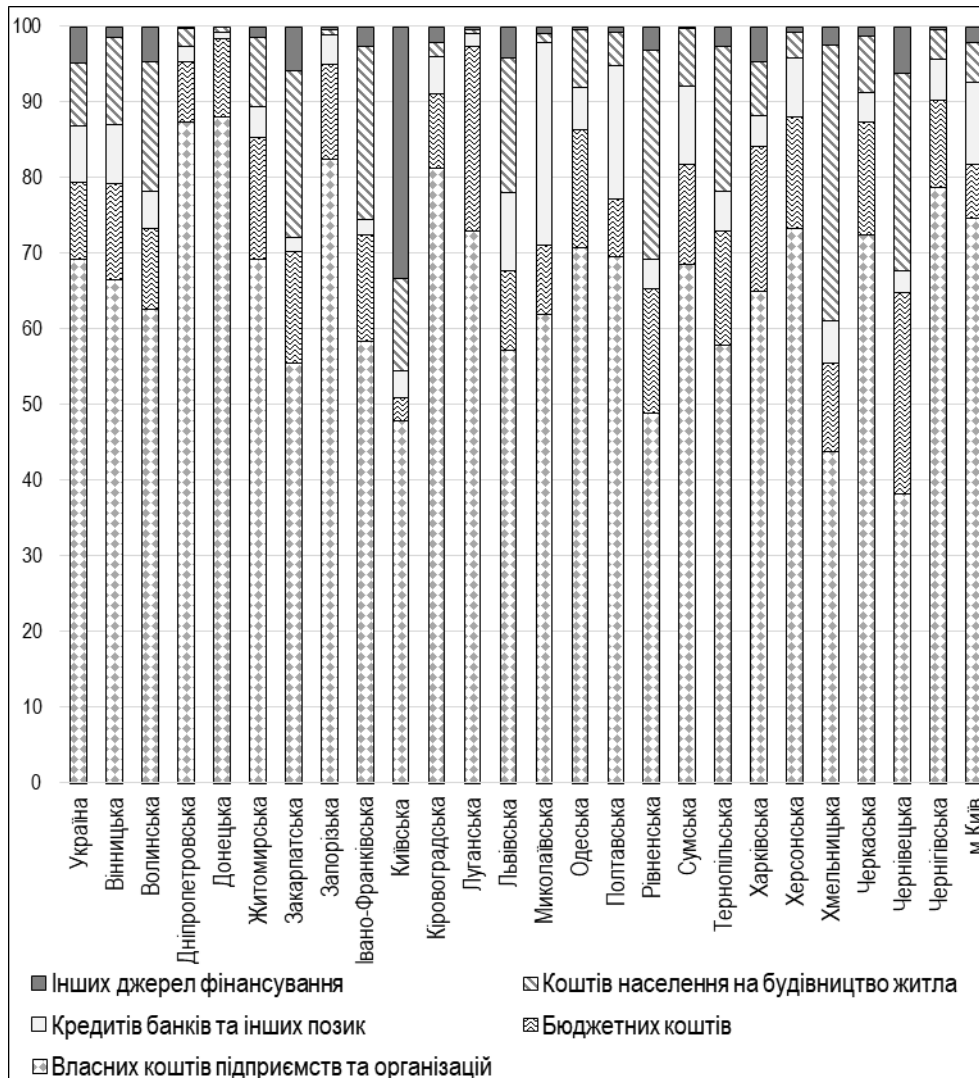
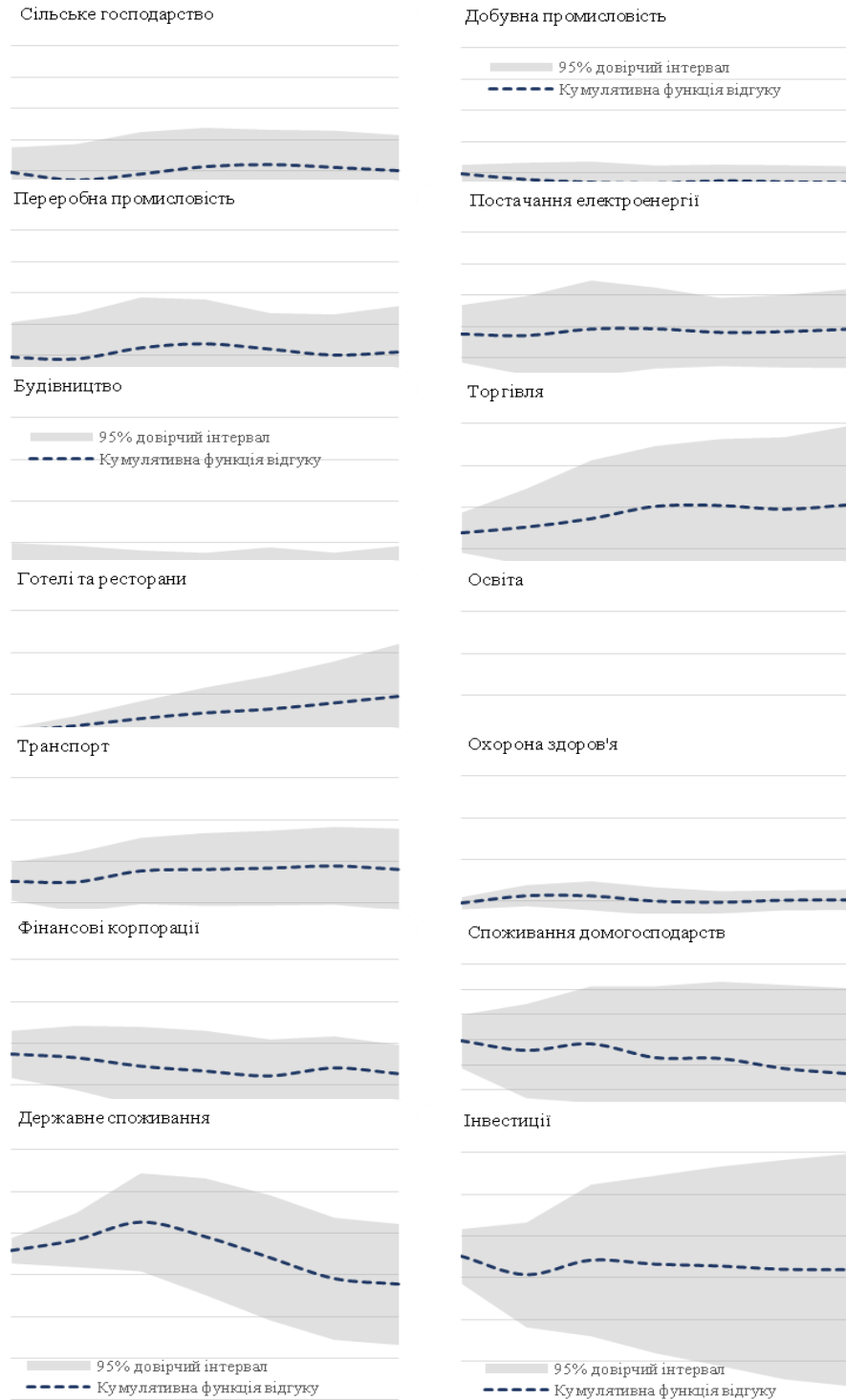


Рис. 12. Структура фінансування капітальних інвестицій підприємств за регіонами у 2016 р.

Джерело: авторська розробка.

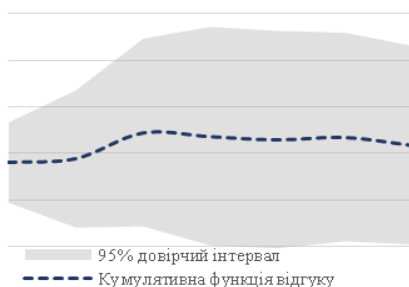
Кумулятивна функція відгуку ВДВ (або реальних кінцевих витрат за напрямом) сектора економіки на 1% зростання кредитування у національній валюті такого сектора (або такого напрямку), %



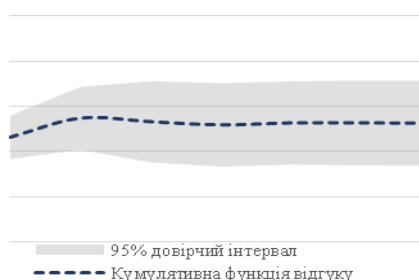


Кумулятивна функція відгуку ВДВ (або реальних кінцевих витрат за напрямом) сектора економіки на 1% зростання кредитування в іноземній валюті такого сектора (або такого напрямку), %

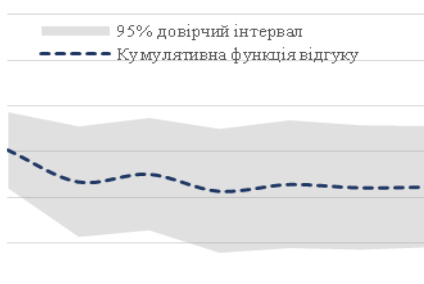
Добувна промисловість



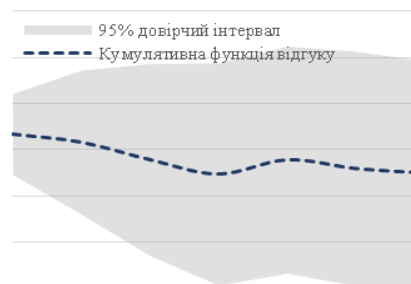
Сільське господарство



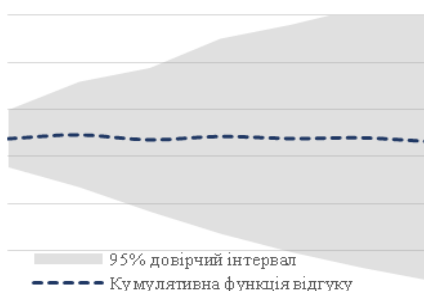
Постачання електроенергії



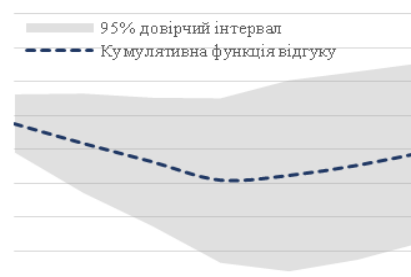
Переробна промисловість



Інвестиції



Будівництво



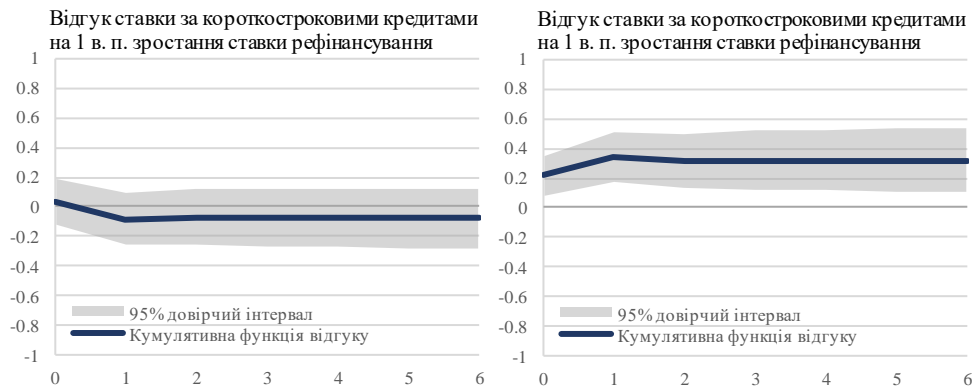
Як змінилася дія процентного каналу монетарної трансмісії в останні роки?

Оскільки монетарна політика НБУ, як і підходи до її реалізації, були дуже мінливими та невизначеними на історичному періоді, то на наступному етапі дослідження розглянуто, як змінився вплив ставки рефінансування НБУ на ставки комерційних банків протягом періоду з початку 2015 р. Часовий проміжок для аналізу обирався закоротким (розглядався період 2015 р. – перша половина 2016 р.) для дослідження традиційним модельним інструментарієм, зокрема структурною VAR-моделлю. Тому було використано панельну VAR на основі панелей (секторів), описаних у попередніх підрозділах статті. Отже,

вплив монетарної політики на роздрібні відсоткові ставки, який раніше було розглянуто за допомогою структурної VAR-моделі окремо для кожного сектора, тепер розглянуто за допомогою панельної VAR-моделі в цілому для економіки для двох часових проміжків: до 2013 р. та з 2015 р. (2014 р. значною мірою став перехідним, тому прийнято рішення не враховувати його при дослідженні). Специфічний для панелей фіксований ефект прибирається, оскільки модель будується на основі перших різниць для всіх даних. Тепер модель є панельною, однак включає ті самі змінні, що і раніше:

$$i \text{ cor er icrs icrl, exog: dummy_east, snr}$$

Порівняння трансмісії ставки рефінансування на короткострокові ставки за кредитами в національній валюті протягом двох періодів:
перший період: 2011–2013 рр.,
другий період: 2015 р. – перша половина 2016 р.



Отже, позитивною зміною у дії ТММП останніми роками стала поява дієвого процентного каналу, а отже, й ефективної трансмісії ставки рефінансування НБУ на короткострокові ставки за кредитами в національній валюті. Коливання середньозваженої ставки рефінансування НБУ приблизно на 30–40% передаються на зазначені вище банківські ставки (тобто такі ставки зростають на 0,3–0,4 в.п. у відповідь на 1 в.п. підвищення ставки рефінансування).

Висновки

У роботі було розглянуто трансмісію трьох монетарних показників, таких як ставка рефінансування НБУ, залишки на коррахунках банків та курс гривні до долара США. Всі ці показники повністю чи частково піддаються впливу монетарної політики Національного банку України. Отже, було висунуто припущення, що Нацбанк має можливість впливати через них на кредитні ставки, обсяги кредитування та в подальшому – на сукупний випуск чи попит.

Розглянувши монетарну трансмісію в розрізі секторів за допомогою структурної VAR-моделі, можна зробити такі висновки. Короткострокові кредитні ставки певною мірою залежать від ставки рефінансування, однак значно краще реагують на коливання ліквідності. Курс гривні в цілому не мав прямого впливу на кредитні ставки, однак простежується, що його коливання відображалися на ліквідності та, опосередковано, на ставках.



Довгострокові процентні ставки, на відміну від короткострокових, не піддаються безпосередньому впливу процентної політики НБУ. Однак зміна короткострокових ставок веде до відповідної корекції профілю кривої прибутковості, тобто змінює довгострокові ставки.

Якщо розглядати прямий вплив трьох монетарних показників (ставки рефінансування НБУ, залишків на коррахунках банків та курсу гривні до долара США) на елементи нижчих рівнів трансмісії, зокрема на кредити та економічну активність, то деякі з них втрачають дієвість. Зокрема, вплив ставки рефінансування затухає після етапу відображення на роздрібних кредитних ставках. Оскільки зміна роздрібних ставок, або, іншими словами, зміна вартості кредитування не впливала на попит на кредитування, то можна констатувати: НБУ, змінюючи ставку рефінансування, впливає виключно на вартість кредитів, практично не змінюючи їх обсягів. Отже, знижуючи ставку, НБУ надає в економіку дешевші позики та потенційно може впливати на фінансову позицію учасників ринку.

Ліквідність та курс гривні до долара США, на відміну від ставки рефінансування, мають прямий вплив і на нижчі елементи трансмісії. Зокрема, зростання ліквідності стимулює кредитну активність, а девальвація курсу гривні її стримує. Отже, найсприятливішими умовами для кредитування є відносно стабільний та передбачуваний курс та висока ліквідність.

У розрізі секторів дія монетарної трансмісії є неоднорідною. Трансмісія для споживчого кредитування відрізняється від трансмісії для корпоративного і міжбанківського кредитування, а також кредитування уряду. Ставки за споживчими кредитами знижуються внаслідок зростання ліквідності та не реагують на ставку рефінансування. Неочікуваним стало зниження таких ставок після девальвації, що, вочевидь, є наслідком реалізації частини валютних ризиків. Самі обсяги кредитування населення залежать лише від курсу гривні до долара США. Тобто Національний банк практично не має прямого впливу на споживче кредитування.

З огляду впливу кредитування на ВВП за деякими категоріями кінцевого використання слід зазначити, що кредитування надає підтримку і внутрішньому споживанню, і інвестиціям. Однак, якщо розглядати ВВП у розрізі ВДВ секторів економіки, то результати неоднозначні. Кредитування стимулює торгівлю, транспорт, а також готельно-ресторанну галузь. Міжбанківське кредитування позитивно впливає на ВДВ фінансового сектора. Водночас промисловість, за винятком енергетичної галузі, не реагує на кредитну активність. Це може пояснюватися тим, що інвестиційні потреби промислових підприємств фінансуються насамперед за рахунок власних коштів. Цікавим також є те, що кредитування не надає поштовху будівництву. ВДВ сектора сільського господарства позитивно реагувало лише на валютне кредитування. Сектори послуг також не зростали у відповідь на приріст кредитування. Отже, кредитування для підприємств здебільшого є інструментом поповнення обігових коштів і лише деякі сектори використовують його для розширення випуску.

Дослідження підтвердило гетерогенність реакції окремих секторів економіки України на зміну монетарних інструментів. З одного боку, Національ-

ний банк України може враховувати таку диспропорційну реакцію при прийнятті своїх рішень, зокрема при виборі монетарних інструментів. З іншого боку, виявлена гетерогенність реакції економіки на монетарну політику свідчить про існуючий потенціал для подальшого вдосконалення ТММП. Деякі важливі кроки вже зроблено, зокрема щодо удосконалення операційного дизайну монетарної політики. Такі кроки поліпшили роботу процентного каналу, що підтвердило це дослідження. Для подальшої реалізації потенціалу необхідно не лише посилення ролі центрального банку, його важелів впливу, а й глибинні економічні перетворення, завдяки яким має сформуватися середовище для прийняття активних довгострокових рішень учасниками економіки та має зрости добробут суспільства.

Список використаних джерел

1. Pellényi Gábor. The Sectoral Effects of Monetary Policy in Hungary: A Structural Factor Analysis. Magyar Nemzeti Bank. September 2011.
2. Bernanke B.S. & Gertler M. Inside the black box: The credit channel of monetary policy transmission. *Journal of Economic Perspectives*. 1995. № 9(4). P. 27–48. doi: <https://doi.org/10.1257/jep.9.4.27>
3. Ganley J. & Salmon C. The industrial impact of monetary policy shocks: Some stylized facts. *Bank of England Working Paper*. 1997. No. 68.
4. Hayo Bernd & Uhlenbrock Birgit. Industry Effects of Monetary Policy in Germany. Center for European Integration Studies (ZEI), 1999. doi: <https://doi.org/10.2139/ssrn.168470>
5. Ifeakachukwu P. & Saibu M.O. The monetary transmission mechanism in Nigeria: A sectoral output analysis. *International Journal of Economics and Finance*. 2012. № 4(1). P. 204–212.
6. Dedola L. & Lippi F. The monetary transmission mechanism: Evidence from the industries of five OECD countries. *European Economic Review*. 2005. № 49(6). P. 1543–1569. doi: <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2003.11.006>
7. Монетарний трансмісійний механізм в Україні: науково-аналітичні матеріали. Вип. 9. Київ: Національний банк України, Центр наукових досліджень, 2008. 144 с.
8. Міщенко В.І., Міщенко С.В. Удосконалення дії каналів трансмісійного механізму грошово-кредитної політики в Україні в умовах переходу до таргетування інфляції. *Актуальні проблеми економіки*. 2015. № 1. С. 421–428. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apr_2015_1_52
9. Beechey M., Hjalmarsson E., Österholm P. Testing the expectations hypothesis when interest rates are near integrated. *Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers*. 2008. № 953. doi: <https://doi.org/10.2139/ssrn.1301531>
10. Шоломицький Ю.В. Оцінка інфляційної складової в структурі відсоткових ставок на прикладі кредитних відсоткових ставок комерційних банків. *Вісник Національного банку України*. 2014. № 1. С. 55–62. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnbu_2014_1_5
11. Bernanke B. & Blinder A. Is It Money or Credit, or Both, or Neither?: Credit, Money and Aggregate Demand. *American Economic Review*. 1988. Vol. 78, No. 2. P. 435–439.
12. Лепушинський В.О. Стратегічний документ з монетарної політики в умовах запровадження в Україні інфляційного таргетування. *Вісник Національного банку України*. 2015. № 233. С. 25–39. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnbu_2015_233_4
13. Прес-реліз Національного банку України від 21.04.2016 "Національний банк України знизив облікову ставку та вдосконалив операційний дизайн монетарної політики". URL: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=30186321

Надійшла до редакції 22.06.2017 р.



Петрик А.И., д-р экон. наук, профессор

Дейсан И.Н., аспирант ГВУЗ "Университет банковского дела"

НЕОДНОРОДНОЕ ВЛИЯНИЕ МОНЕТАРНЫХ РЫЧАГОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ КРЕДИТОВАНИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Рассмотрено действие трансмиссионного механизма монетарной политики в секторальном разрезе. В частности, с помощью структурной VAR-модели проверено трансмиссию ставки рефинансирования, ликвидности и курса гривны к доллару США на секторальные показатели стоимости и объемов кредитования, а также экономической активности. Замечено существенную неоднородность реакции секторальных показателей, что должен принимать во внимание Национальный банк при проведении монетарной политики. Кроме того, с помощью панельной VAR-модели было рассмотрено, как изменилось влияние ставки рефинансирования НБУ на ставки коммерческих банков в период с начала 2015 г. Колебания средневзвешенной ставки по операциям рефинансирования НБУ примерно на 30–40% передаются краткосрочным банковским кредитным ставкам (то есть такие ставки растут на 0,3–0,4 п.п. в ответ на 1 п.п. повышения ставки рефинансирования).

Ключевые слова: трансмиссионный механизм монетарной политики, сектора экономики, показатели кредитования, спрос, валовая добавленная стоимость.

Oleksandr Petryk, Doctor of Economics, Prof.

Igor Deysan, Postgraduate, Banking University

THE HETEROGENEOUS IMPACT OF MONETARY LEVERS ON THE INDICATORS OF LENDING AND ECONOMIC ACTIVITY

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. In particular, the transmission to consumer lending rates differs from the transmission to corporate and interbank lending rates, as well as government lending rates. Consumer credit rates are reduced due to rising liquidity and do not react to refinancing rates. An unexpected decrease in such rates after the devaluation was evidently due to partial realization of the currency risk. The volumes of lending to the population depend only on the hryvnia to the dollar exchange rate. That is, the National Bank has virtually no direct influence on consumer lending.

In addition, the change in interest rate channel from the beginning of 2015 was studied using a panel VAR-model. A positive change in monetary transmission during this period was the emergence of an effective interest rate channel, and hence effective transmission of the NBU refinancing rate to the short-term rates on loans in national currency. The pass-through of the weighted average rate on the NBU refinancing operations to short-term bank lending rates is about 30-40% (that is, such rates increase by 0.3-0.4 percentage points in response to 1 percentage point increase in the refinancing rate).

Keywords: transmission mechanism of monetary policy, sectors of economy, lending indicators, demand, gross value added.



References

1. Pellényi, Gábo. (2011). The Sectoral Effects of Monetary Policy in Hungary: A Structural Factor Analysis. Magyar Nemzeti Bank.
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. doi: <https://doi.org/10.1257/jep.9.4.27>
3. Ganley, J. & Salmon, C. (1997). The industrial impact of monetary policy shocks: Some stylized facts. *Bank of England Working Paper*, 68.
4. Hayo, Bernd & Uhlenbrock, Birgit. (1999). Industry Effects of Monetary Policy in Germany. Center for European Integration Studies (ZEI). doi: <https://doi.org/10.2139/ssrn.168470>
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. Dedola, L. & Lippi, F. (2005). The monetary transmission mechanism: Evidence from the industries of five OECD countries. *European Economic Review*, 49(6), 1543-1569. doi: <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2003.11.006>
7. Mishchenko, V., Petryk, O., Somyk, A., Lysenko, R. and others. (2008). Monetary Transmission Mechanism in Ukraine. *Natsional'nyj bank Ukrainy, Tsentr naukovykh doslidzhen', naukovo-analitychni materialy – National Bank of Ukraine. Center for Scientific Research Scientific and Analytical Materials*, 9 [in Ukrainian].
8. Mishchenko, V., Mishchenko, S. (2015). Improvement of monetary transmission channels in Ukraine in the context of the transition to inflation targeting. *Aktual'ni problemy ekonomiky – Current problems of the economy*, 1, 421-428. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2015_1_52 [in Ukrainian].
9. Beechey, M., Hjalmarsson, E., Österholm, P. (2008). Testing the expectations hypothesis when interest rates are near integrated. Board of Governors of the Federal Reserve System. *International Finance Discussion Papers*, 953. doi: <https://doi.org/10.2139/ssrn.1301531>
10. Sholomitsky, Y. (2014). Estimation of the inflation component in the structure of interest rates on the example of interest rates of commercial banks. *Visnyk Natsional'noho banku Ukrainy – Bulletin of the National Bank of Ukraine*, 1, 55-62. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnbu_2014_1_5
11. Bernanke, B. & Blinder, A. (1988). Is It Money or Credit, or Both, or Neither?: Credit, Money and Aggregate Demand. *American Economic Review*, 78:2, 435-439.
12. Lepushinsky, V. (2015). Strategic document on monetary policy in the context of introducing inflation targeting in Ukraine. *Visnyk Natsional'noho banku Ukrainy – Bulletin of the National Bank of Ukraine*, 233, 25-39. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnbu_2015_233_4 [in Ukrainian].
13. Press Release of the National Bank of Ukraine dated April 21, 2016 "The National Bank of Ukraine lowered the discount rate and improved the operational design of monetary policy". Retrieved from https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=30186321 [in Ukrainian].