

ДІЄВІСТЬ МОНЕТАРНОГО ТРАНСМІСІЙНОГО МЕХАНІЗМУ В УКРАЇНІ ПІСЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФЛЯЦІЙНОГО ТАРГЕТУВАННЯ

ОЛЕКСАНДР ЖОЛУДЬ^а, ВОЛОДИМИР ЛЕПУШИНСЬКИЙ^а,
СЕРГІЙ НІКОЛАЙЧУК^а

^аНаціональний банк України, Київ, Україна
E-mail: Serhii.Nikolaichuk@bank.gov.ua, автор для листування

Анотація

У статті досліджується дієвість каналів монетарного трансмісійного механізму в Україні після переходу НБУ до режиму інфляційного таргетування (ІТ) і налаштування нового операційного дизайну монетарної політики. Автори доходять висновку, що центральний банк достатньо мірою контролює короткострокові процентні ставки на міжбанківському ринку та через них впливає на інші показники фінансових ринків. Водночас подальша трансмісія процентним каналом суттєво обмежується слабким рівнем кредитування та повільним відновленням банківської системи після кризи. Канал обмінного курсу залишається найпотужнішим у монетарній трансмісії. Після переходу НБУ до плаваючого обмінного курсу та активної процентної політики ключова ставка НБУ стала елементом впливу на динаміку обмінного курсу. Очікується, що провідна роль каналу обмінного курсу поступово знижуватиметься, проте цей канал залишатиметься важливим, що характерно для малих відкритих економік.

Класифікація JEL E31, E42, E52, E58, O11

Ключові слова: монетарний трансмісійний механізм, монетарна політика, процентний канал, канал обмінного курсу, канал очікувань.

1. ВСТУП

Ключова ставка центрального банку традиційно є основним інструментом його монетарної політики, за допомогою якого здійснюється вплив на економіку, зокрема для досягнення цілей щодо інфляції. Процес “передачі сигналу” від ключової ставки на інші ставки і в підсумку – на рішення щодо інвестицій, споживання та заощаджень називається трансмісійним (від англ. transmit – передавати) механізмом.

У великій кількості емпіричних досліджень як для розвинутих економік, так і для країн, ринки яких розвиваються, доводиться, що трансмісія відбувається з різними часовими лагами та її ефекти дуже сильно відрізняються в різних країнах і в різні періоди. Bernanke & Gertler (1995) зазначають, що механізм монетарної трансмісії подібний до чорної скриньки, де сам механізм покрокової передачі сигналу залишається

прихованим, а спостерігач бачить лише початкову зміну та кінцевий результат.

Складнощі в дослідженні монетарного трансмісійного механізму (МТМ) пояснюються наявністю інших чинників, що впливають на макроекономічні процеси, та проблемою ендогенності. Політика центробанку є реакцією на зовнішні виклики, а економічні агенти беруть до уваги не лише поточну політику, а й очікувану. Наприклад, якщо очікується, що зміна ключової ставки є тимчасовою, то часто банки не йдуть на перегляд ставок за довгостроковими кредитами/депозитами (Andries & Billon, 2016). Крім того, реакція часто не є симетричною. Тому, наприклад, під час зниження ключової ставки кредитні ставки реагують повільніше та меншою мірою, ніж на еквівалентне підвищення ставки.

В Україні додаткову складність у кількісному визначенні потужності окремих каналів МТМ створює

суттєва структурна та інституційна трансформація економіки, включно зі змінами цілей та інструментів монетарної політики. Ці зміни і трансформації відображаються і на тому, як центральний банк впливає на ліквідність і фінансові ринки (перша ланка МТМ), і на тому, як монетарні умови впливають на реальний сектор і на інфляцію (друга ланка МТМ).

Якщо говорити про першу ланку, то нині, після налаштування свого операційного дизайну протягом 2015–2016 років, зв'язок між обліковою ставкою НБУ (ключовим інструментом його монетарної політики) та короткостроковими ставками грошового ринку дуже щільний (чого не було до 2015 року). Подальший вплив на показники фінансових ринків також простежується доволі чітко.

Однак кількісне оцінювання подальшої трансмісії – її другої ланки – є значним викликом. Зв'язки між фінансовими умовами і показниками реального сектору (економічна активність, інфляція) послаблюються іншими факторами поза контролем центробанку, такими як наслідки фінансово-економічної кризи та очищення банківської системи 2014–2016 років, зміни у фіскальній політиці, умови зовнішньої торгівлі, чинники з боку пропозиції продовольчих товарів тощо.

Окремим важливим питанням є роль обмінного курсу в монетарній трансмісії, насамперед через його вагомий вплив на економічну активність, інфляційні процеси, баланси домогосподарств, корпоративного та державного секторів¹. При цьому об'єктом досліджень є як перша ланка трансмісії (наскільки ефективним є вплив центрального банку через зміну процентних ставок і валютні інтервенції на динаміку курсу?), так і друга (наскільки вже сама динаміка обмінного курсу є впливовою для економічного зростання та інфляції?). Обидві ці ланки зазнали суттєвих змін після переходу НБУ від режиму жорсткої прив'язки до плаваючого обмінного курсу. Тому метою цієї статті є оцінка дієвості каналів монетарного трансмісійного механізму в Україні після переходу НБУ до режиму інфляційного таргетування, зокрема, запровадження нового операційного дизайну монетарної політики.

Коротко про структуру статті. У розділі 2 проаналізовано ключові детермінанти МТМ в Україні, зокрема подано стислий опис останніх змін у підходах до монетарної політики НБУ і тих умов, у яких ця політика проводиться, з фокусом на характеристики фінансової системи України. У розділі 3 ми детально розглядаємо канали МТМ: процентний, кредитний, обмінного курсу, активів та очікувань. У цьому розділі описуються механізми впливу та наводяться оцінки важливості зазначених каналів. Стаття закінчується висновками та рекомендаціями щодо перспективних напрямів досліджень.

2. ВИЗНАЧАЛЬНІ ЧИННИКИ МТМ

Наявність добре функціонуючого МТМ часто розглядається як важлива передумова успішного запровадження інфляційного таргетування. Як свідчить багато наукових праць, саме використання цього монетарного режиму дає змогу центральним банкам

найефективніше виконувати свою ключову функцію із забезпечення цінової стабільності (Masson P. et al., 1997; Batini et al., 2005; Airaudo et al., 2016).

Як і більшість центральних банків країн із ринками, що розвиваються, НБУ переходив до IT, коли МТМ перебував у зародковому стані. Багато в чому це було пов'язано з тим, що режим жорсткої прив'язки обмінного курсу, якого НБУ дотримувався в минулому, не створював жодних стимулів до розвитку МТМ і фінансових ринків. Зокрема, облікова ставка НБУ хоча де-юре й була "орієнтиром щодо вартості грошових коштів", де-факто не мала істотного впливу на інші фінансові показники. Відповідно налаштування нового операційного дизайну, за якого НБУ міг би ефективно контролювати короткострокові ставки грошового ринку, було першочерговим завданням під час упровадження нового монетарного режиму IT.

Подальша трансмісія відбувається у першу чергу через банківський сектор, урахувавши його центральну роль у фінансовій системі України. Повільний вихід банківського сектору з кризового стану та поступове відновлення фінансового посередництва значною мірою визначають характерні риси МТМ в Україні. Одночасно все більше розвивається ринок державних цінних паперів і, відповідно, можливість впливу НБУ на економіку через регулювання короткострокового сегмента кривої доходності.

Однак загалом відсутність розвинутого фінансового ринку на тлі економічної кризи та очищення банківської системи 2014–2016 років істотно обмежувала дію трансмісійного механізму. Також контроль за інфляційними процесами через використання монетарних інструментів НБУ ускладнювався потужними чинниками поза межами впливу центробанку, такими як структурні реформи в економіці, фіскальна політика, монополізація окремих ринків, значна залежність від світових цін на сировинні продукти тощо.

2.1. Операційна структура монетарної політики

Лише з оголошенням переходу до інфляційного таргетування у 2015 році НБУ почав використовувати інструменти процентної політики, основним із яких є облікова (або ключова) ставка, у класичний для центральних банків спосіб.

Де-юре облікова ставка встановлювалася з моменту створення Національного банку в 1992 році. Проте раніше її встановлення було суто формальним, оскільки монетарні операції центрального банку проводилися за ставками, які визначалися дискретно і мало залежали від облікової ставки. Фактично була відсутня перша ланка монетарної трансмісії – управління короткостроковими процентними ставками на міжбанківському ринку, а облікова ставка НБУ відігравала виключно сигнальну роль.

Після змін операційного дизайну монетарної політики у квітні 2016 року ставки основних інструментів управління ліквідністю жорстко прив'язані до облікової ставки². В умовах структурного профіциту ліквідності

¹ За режиму таргетування інфляції обмінний курс має важливе значення для країн із ринками, що розвиваються. (Stone et al, 2009).

² Постанова від 21 квітня 2016 року № 277 "Про затвердження Положення про основи процентної політики Національного банку України". <https://bank.gov.ua/document/download?docId=30186366>



Рисунок 1. Процентні ставки НБУ та Український індекс міжбанківських ставок, % річних, 2016–2018 рр. Джерело: НБУ.

основною операцією НБУ на ринку стало розміщення двотижневих депозитних сертифікатів, ставка за якими дорівнює обліковій ставці. Також для обмеження коливань короткострокових ставок на міжбанківському ринку НБУ проводить операції овернайт за ставками, прив'язаними до облікової: для депозитів – облікова ставка мінус 2 в. п., для кредитів – облікова ставка плюс 2 в. п. Крім того, НБУ регулярно проводить тендери з рефінансування на термін до 14 днів³.

У результаті ставки на міжбанківському ринку дуже близькі до облікової ставки (рис. 1). В умовах профіциту ліквідності вони тяжіють до нижньої межі коридору, однак в окремі періоди перебували й у верхній частині. Ставки грошового ринку майже ніколи не виходять за межі коридору ставок за інструментами постійного доступу (із початку 2016 року таке траплялося лише тричі на щоденних даних).

Хоча облікова ставка є визначальним чинником короткострокових міжбанківських ставок, існують й

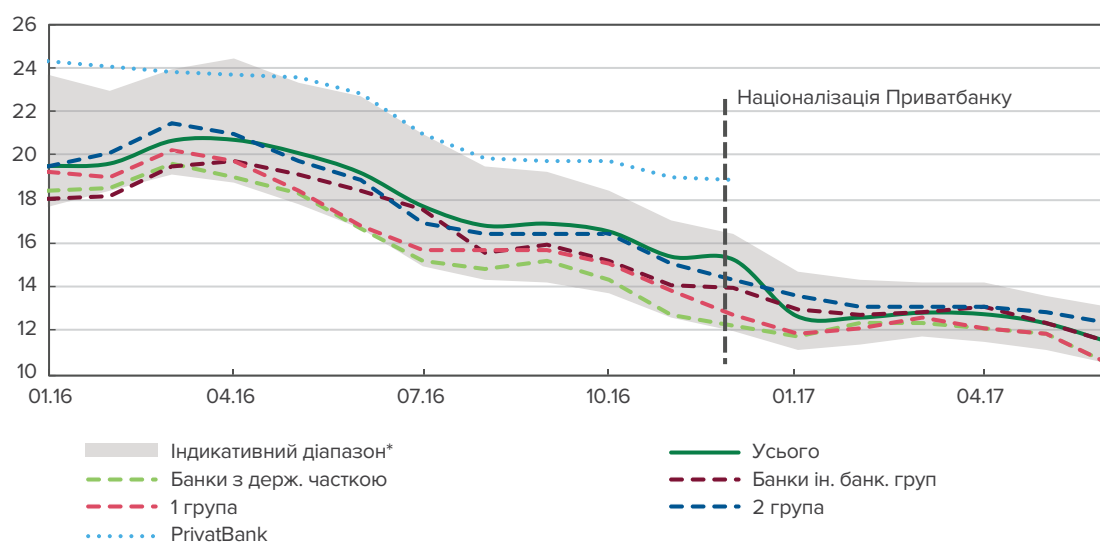
інші фактори, що впливають на поведінку останніх. Наприклад, до кінця 2016 року міжбанківські ставки перебували ближче до облікової ставки, а в період із початку 2017-го до середини 2018 року – вже ближче до ставок за депозитами овернайт. Така зміна їхньої поведінки пов'язана з націоналізацією та капіталізацією Приватбанку, який до кінця 2016 року генерував значний попит на ресурси міжбанківського ринку і, відповідно, підштовхував процентні ставки вгору.

Більше половини угод на міжбанківському кредитному ринку (МБКР) у 2016 році мали посередницький характер і були пов'язані із залученням коштів Приватбанком, який є найбільшим за обсягом активів банком України. Це мало вагомий вплив на вартість ресурсів на МБКР. Процентні ставки за його угодами найпізніше та найменшою мірою реагували на зміну ключової ставки НБУ. З початку 2015 року поступово розширився спред між вартістю залучення коштів Приватбанком та середньою ставкою на ринку, перевищивши в листопаді 2016 року 4 в. п.

Після націоналізації Приватбанку та припинення залучення ним дорогих ресурсів середня вартість кредитів на ринку знизилася на 2 в. п., а діапазон розсіювання процентних ставок навколо ключової ставки значно звузився (рис. 2).

Через такий значний вплив одного великого гравця під час дослідження відхилення ставки грошового ринку від облікової варто виділити два різних періоди. У першому періоді (грудень 2015 – грудень 2016 років) коливання ставки грошового ринку було значнішим, а середнє значення – ближчим до ключової ставки (таблиця 1).

Зменшення рівня коливань та зростання середнього розміру спреда – результат зростання ліквідності (та, ймовірно, більшої довіри в банківській системі після націоналізації Приватбанку). Коли



*Діапазон середньомісячних процентних ставок за операціями на міжбанківському ринку без 10% найвищих та найнижчих.

Рисунок 2. Процентні ставки за отриманими кредитами за групами банків, %. Джерело: НБУ.

³ У 2015–2018 рр. – облікова ставка плюс 2 в. п. З 11 січня 2019 року ставка за двотижневими депозитними сертифікатами і ставка за двотижневими кредитами рефінансування встановлюються на рівні облікової ставки Національного банку. https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=83614488

Таблиця 1. Спред (різниця) між обліковою ставкою та Українським індексом міжбанківських ставок, 2015–2018 рр.

Період	Середній спред	Стандартне відхилення
2015-12-25 ⁴ /2018-12-31	1.131	0.78
2015-12-25/2016-12-18 ⁵	0.994	1.127
2016-12-18/2018-12-31	1.200	0.519

Джерело: власні розрахунки за даними НБУ.

стандартне відхилення значне, це означає, що ставка міжбанківського ринку помітно коливається за незмінної облікової ставки, тобто ринок переживає періоди дефіциту і надлишку ліквідності. Додатний спред між обліковою ставкою та ставкою грошового ринку означає, що спостерігається переважно надлишок вільних коштів. Такий спред нині не може перевищувати 2 в. п. – різницю між обліковою ставкою та ціною залучення коштів на депозитні сертифікати НБУ на строк овернайт. Зростання середнього спреда після 2016 року свідчить про переважання надлишку ліквідності в системі. Із серпня-вересня 2018 року спостерігається зниження рівня ліквідності, що зменшує середній спред порівняно зі спостереженнями 2017-го – першої половини 2018 років.

Відповідний вплив окремих факторів на динаміку короткострокових міжбанківських ставок спостерігається й в інших країнах, навіть із розвинутими фінансовими ринками та усталеними практиками проведення монетарної політики. Наприклад, після кризи 2007–2008 років у розвинутих економіках відбулося розходження ставок, що традиційно рухалися в унісон – ключової ставки центробанків та відповідних міжбанківських ставок (LIBOR, EURIBOR, EONIA тощо). Збільшення спредів між міжбанківськими ставками та ключовими ставками центробанків відбулося через зниження впевненості банків у надійності своїх контрагентів і відповідні вимоги більшої премії за ризик.

Однак зростання рівня невизначеності не завжди викликає збільшення спреда. Більшість банків, що оперують на міжбанківському грошовому (кредитному) ринку, мають ліміти на банки-контрагенти. Зростання рівня невизначеності може призвести до нульових лімітів (тобто відсутності кредитів) для тих контрагентів, які вважаються високоризиковими. Тоді наявні угоди на грошовому ринку залишаються виключно у високонадійних контрагентів, ставки для яких традиційно нижчі. Схожа ситуація спостерігається іноді й на міжбанківському ринку України, коли угоди між надійними банками за наявності лімітів на інші банки штовхають процентні ставки донизу.

2.2. Структура і характеристика фінансової системи

Фінансова система важлива з точки зору обох ланок МТМ. По-перше, її структура і характеристики визначають, як рішення з монетарної політики трансформуються у

ліквідність і ціни на фінансовому ринку, а, по-друге, – як останні впливають на макроекономічні показники.

Подібно до багатьох європейських країн (рис. 3) фінансова система України є банкоцентричною (на кінець 2017 року активи банків становили 84% всіх активів фінансових корпорацій⁶). Домінування банків викликане низьким рівнем розвитку фондового ринку. Основні небанківські фінансові компанії – страхові компанії. Приватні пенсійні фонди, пайові інвестиційні фонди та інші розвинуті дуже слабо.

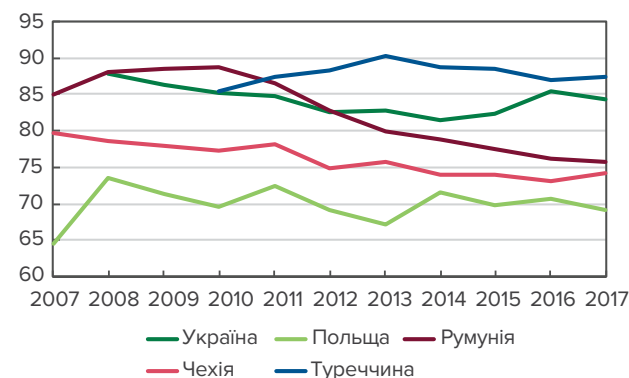


Рисунок 3. Активи банківської системи як відсоток від фінансових активів.

Джерело: Центральні банки відповідних країн, ОЕСР, власні розрахунки.

В Україні формально наявний ринок акцій, облігацій та окремих фінансових деривативів, проте він дуже слабо розвинутий. Великі українські компанії надають перевагу випуску акцій за кордоном не лише через малу “глибину” місцевого фондового ринку, а й через проблеми із захистом прав в Україні. Обсяги торгівлі на найбільших майданчиках (ПФТС, Перспектива, Українська біржа) після обвалу 2008 року є незначними, а капіталізація ринку досі менша, ніж була на початок 2008 року.

Для дрібних інвесторів альтернативою депозитам є облігації внутрішньої державної позики (ОВДП), проте кілька спроб залучити до придбання облігацій фізичних осіб не мали значного успіху. Нині можливість придбання як гривневих, так і валютних ОВДП існує, але економічно доцільною така операція є лише у випадку вкладення досить великих для пересічного домогосподарства сум (від 100 тис. грн). Для порівняння: середній розмір вкладу в банку на 31 березня 2019 року – 10.63 тис. грн.

Незважаючи на це, тенденція розвитку ринку ОВДП обнадійлива (рис. 4). З початком кризи 2008 року і залученням емісійних коштів НБУ до вирішення бюджетних та квазібюджетних проблем обсяг ОВДП в його портфелі зростає і в 2015 році становив 77% усіх ОВДП в обігу. Відповідно, в уряді не було мотивації для ринкового розміщення боргу. Така мотивація з’явилась із взяттям НБУ зобов’язання щодо уникнення фіскального домінування і припиненням викупу ОВДП (частка його портфеля на кінець першого кварталу 2019 року внаслідок поступового погашення знизилася до 44%). Це

⁴ Початок розрахунку Українського індексу міжбанківських ставок.

⁵ 18 грудня 2016 року було ухвалено рішення Ради національної безпеки і оборони України “Про невідкладні заходи щодо забезпечення національної безпеки України в економічній сфері та захисту інтересів вкладників” щодо націоналізації Приватбанку.

⁶ Розрахунок на основі даних про Балансовий звіт Національного банку України, Баланс фінансових активів та пасивів фінансових корпорацій та Балансовий звіт депозитних корпорацій (крім Національного банку України).

дало поштовх розвитку ринку. Нині домінуюче становище займають банки (їхня частка ОВДП в обігу – 48%). Проте значна частина портфеля, що належить банкам (близько 50%), – ОВДП, випущені на цілі їх рекапіталізації. Частка інших учасників незначна, проте зростає. Приміром, ОВДП у власності фізичних осіб – близько 1%. Проте динаміка обнадійлива: якщо у 2015 році обсяг ОВДП у власності громадян був 42 млн грн, то на кінець першого кварталу 2019 року – вже 8 млрд грн. Враховуючи, що обсяг строкових депозитів домогосподарств становить 330 млрд. грн, фізичні особи є потенційно привабливою категорією інвесторів. Для управління ліквідністю певною мірою ОВДП використовує і корпоративний сектор – його частка становить 3% від обсягу ОВДП в обігу, відношення строкових депозитів корпорацій до обсягу ОВДП – 6 до 1.

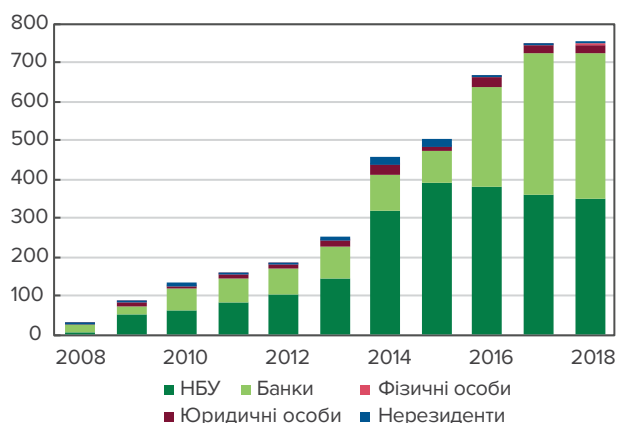
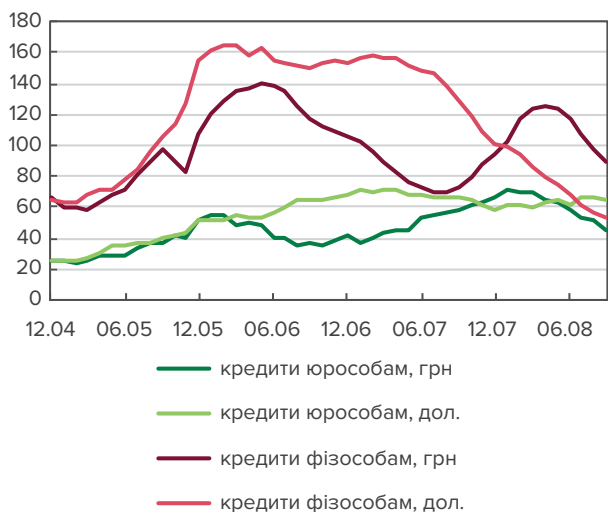


Рисунок 4. Облігації внутрішньої державної позики (за власністю), млрд грн, номінальні ціни. Джерело: НБУ.

Структура та рівень розвитку фінансового сектору впливають на те, який канал МТМ є домінуючим у країні та яка швидкість реакції макросередовища на зміну монетарної політики. У країнах із розвинутим фондовим ринком відносно важливішим є канал активів, у країнах із домінуванням банківського сектору – процентний та кредитний канали.

Глибина впливу банківського сектору на економіку зазвичай вимірюється через показник кредитів до ВВП.



а) Зростання рік до року за основними групами

Чим вищий цей показник, тим більший вплив має зміна монетарної політики на економіку. В Україні він становив у 2018 році 30%, що є одним із найнижчих показників серед країн ЦСЄ (рис. 5). Зниження показника протягом останніх чотирьох років пов'язане з рецесією в економіці країни, яка обмежувала можливості для видачі нових кредитів за значного зростання номінального ВВП через істотну інфляцію.

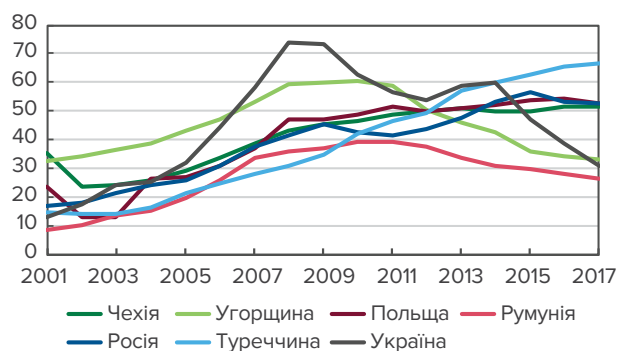
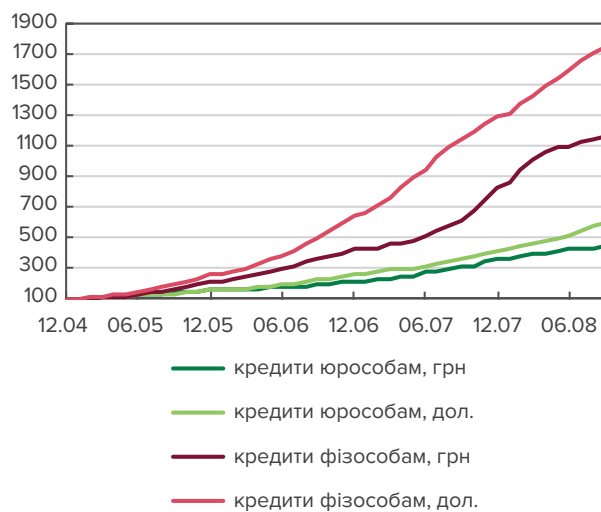


Рисунок 5. Кредити приватному сектору до ВВП, %, 2001–2017 рр. Джерело: Світовий банк.

Більше того, у цих кредитах дуже висока частка непрацюючих – 53.2% на кінець I кварталу 2019 року у 82 платоспроможних банках. 65% від усіх непрацюючих кредитів у системі – на балансі державних банків, зокрема 82% – націоналізованого Приватбанку. Щоправда, більшість цих непрацюючих кредитів є зарезервованими. Однак така значна частина непрацюючих кредитів ускладнює нормальну роботу банків. Низький рівень фінансового посередництва визначає слабкий вплив зміни ставок у фінансовому секторі на решту економіки.

До кризи 2008 року в Україні банки активно кредитували, часто не дуже переймаючись якістю кредитів. Протягом 2005–2007 років обсяги кредитів фізичним особам подвоювалися щороку. Значна частина кредитів надавалася в іноземних валютах (на кінець III кварталу 2008 року, напередодні кризи, 51% від усіх кредитів, наданих резидентам, зокрема 62% від усіх кредитів, наданих домашнім господарствам), у тому числі фізичним та юридичним особам без доходів у іноземній валюті (рис. 6). Унаслідок цього під



б) Кумулятивне зростання за основними групами, грудень 2004 = 100,0

Рисунок 6. Динаміка зростання обсягів кредитування перед глобальною фінансовою кризою, грудень 2004 – вересень 2008 рр. Джерело: НБУ.

час різкого ослаблення гривні та падіння економіки відбулося значне зростання обсягів неплатежів. Багато банків приховували справжню якість свого кредитного портфеля, а НБУ не здійснював належного контролю, тому формальні обсяги неплатежів у 2009–2013 роках були значною мірою занижені.

Суттєві структурні зміни 2014–2015 років, у першу чергу втрата контролю над частиною територій та різка девальвація (гривня втратила більш як 2/3 своєї вартості відносно долара США), призвели до значних проблем у банківській системі. При цьому НБУ суттєво змінив свій підхід до банківського нагляду, більше не приховуючи накопичені в минулому проблеми. У результаті протягом 2014–2017 років неплатоспроможними було визнано 87 банків, котрі на початок 2014 року займали 31% у загальних активах банківської системи. Більше того, наприкінці 2016 року для забезпечення стабільного функціонування банківської системи було націоналізовано найбільший банк країни – Приватбанк. Це підвищило вагу державних банків у системі більш як до половини від сукупних активів (рис. 7).

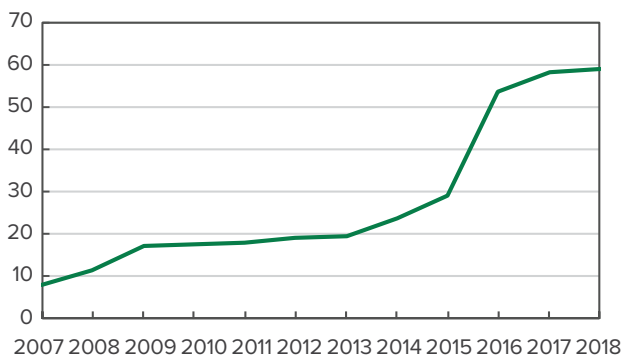


Рисунок 7. Частка держави в активах банків на кінець року, %, 2007–2017 рр. Джерело: НБУ.

Висока конкуренція між банками під час кредитного буму 2004–2008 років призвела до відсутності домінування найбільших банків, яку спостерігаємо в більшості країн-сусідів. Кризи 2008–2009 та 2014–2017 років значно змінили ситуацію – на кінець 2017 року активи п'яти найбільших банків становили 62% всіх активів банківської системи. Індекс Герфіндаля-Гіршмана для української банківської системи на кінець 2017 року становив 0.12, що мало відрізняється від показника ЄС – 0.11 у 2016 році (рис. 8). Чим вищий цей показник, тим концентрованішим є ринок і, відповідно, тим меншою є конкуренція на ньому.

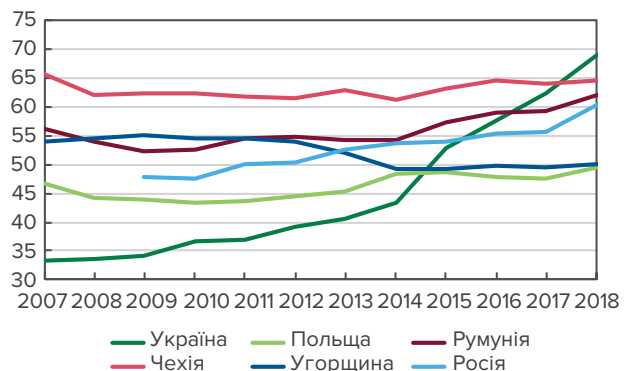


Рисунок 8. Частка активів п'яти найбільших банків у активах банківської системи, %, 2007–2018 рр. Джерело: НБУ, ЄЦБ, ЦБ РФ.

Про конкуренцію на ринку банківських послуг опосередковано може свідчити й інший показник – чисті процентні доходи банківської системи. Чим вища конкуренція, тим нижчим має бути цей показник. В Україні на кінець 2017 року він становив 2.9% від активів, що близько до рівня інших країн (рис. 9).



Рисунок 9. Чистий процентний дохід, % від загальних активів, 2007–2017 рр. Джерело: НБУ, ЄЦБ.

Кредитування реального сектору в Україні дуже нерівномірно розподілене між бізнесом та домогосподарствами і становить на кінець першого кварталу 2019 року 82% на користь першого. Для порівняння: у сусідній Польщі кредити бізнесу на кінець 2018 року становили 35% порівняно із 65% – домогосподарствам; у Румунії – відповідно 42% і 58%.

Рівень кредитування населення порівняно з міжнародними стандартами дуже низький – лише 6% від ВВП (з них працюючих кредитів – лише 3% від ВВП). Ці кредити можна розділити на дві групи: (1) результат минулого (ще до кризи 2008 року) кредитування населення в іноземній валюті (39% від усіх кредитів фізичним особам, частка непрацюючих кредитів 97%) та (2) нові споживчі кредити у гривні, переважно короткотермінові. Короткотермінові споживчі кредити традиційно надаються під високу ставку, позаяк існують значні ризики дефолту за такими кредитами, а їхнє повернення затратне для банку. Оскільки основний елемент, який визначає розмір процентної ставки, – це ризик, а не вартість фондування, в усьому світі споживчі кредити мало реагують на зміну облікової ставки, що обмежує дію МТМ цим каналом.

Основна проблема низького рівня кредитування населення – практична зупинка надання банками іпотечних кредитів. Цю зупинку після 2008 року зумовили два фактори: різке зниження доларової вартості нерухомості з очікуванням подальшого падіння цін (що зменшує цінність нерухомості як застави) і заборона кредитування населення в іноземній валюті. Через різницю в ставках за іпотечними кредитами позичальники надавали перевагу валютним кредитам (так само, як і в сусідніх країнах, зокрема в Росії та Польщі).

Майже половина кредитів бізнесу (49% на кінець I кварталу 2019 року) була видана на строк до одного року. Значна частина таких кредитів – на поповнення обігових коштів. Водночас для триваліших інвестицій основним джерелом традиційно є власні кошти підприємств. Для МТМ це має два ефекти. По-перше, оскільки трансмісія облікової ставки у ставки короткотермінових кредитів

відбувається швидше і більшою мірою, ніж у ставки довгострокових кредитів, висока вага короткострокових кредитів посилює потужність МТМ. По-друге, значна частина інвестицій поза банківською системою може дещо ослаблювати вплив облікової ставки на економіку.

Основне джерело фондування банківської системи – депозити населення та бізнесу (80% сукупних зобов'язань банківської системи на кінець I кварталу 2019 року). Інші важливі складники зобов'язань – зовнішні кредити (13%).

До кризи 2008 року було дуже істотне зростання ваги зовнішніх кредитів, особливо залучених банками – представниками західних банківських груп, і на кінець 2007 року становило до 32% сукупних зобов'язань банківської системи. Після кризи 2008 року частка кредитів у зобов'язаннях спочатку зросла через те, що кредити були в іноземних валютах (до 43% на кінець I кварталу 2009 року), а потім почала поступово знижуватися – як через повернення кредитів, так і через переведення цих коштів у капітал банків (рис. 10).

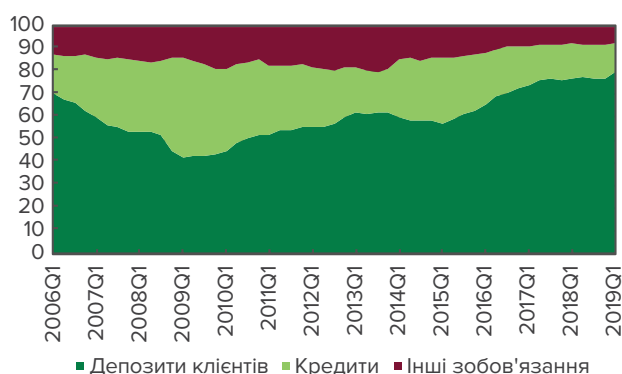


Рисунок 10. Структура зобов'язань банківської системи, %, 2006–2018 рр.
Джерело: Балансовий звіт депозитних корпорацій НБУ.

На кінець I кварталу 2019 року 58% усіх депозитів були у гривні. Це практично відповідає вазі гривневих депозитів наприкінці 2013 року (56%), тобто напередодні ослаблення гривні. Навіть урахувавши істотні коливання обмінного курсу в окремі періоди, частка гривневих депозитів протягом останніх 10 років є відносно стабільною, становлячи близько половини всіх депозитів (від 41% до 69%, середня – 56%) і малоймовірно, що у найближчому майбутньому ситуація кардинально зміниться. Розрив між процентними ставками за гривневими та валютними депозитами дає певний стимул до переходу в гривню, але цей процес дуже тривалий.

Значна доларизація депозитів дещо обмежує ефективність МТМ, і дедоларизація має сприяти зростанню ефективності. Водночас досвід інших країн свідчить, що ставки за депозитами населення – основні фондування – лише частково реагують на зміну облікової ставки. У країнах ЦСЄ перехід становить близько 0.7 (Égert & MacDonald, 2008), у країнах Європейського монетарного союзу – близько 0.8 (ECB Monthly Bulletin August, 2009). До того ж цей перехід значно триваліший, ніж у випадку з кредитами (напр., De Bondt et al., 2005).

Низька строковість депозитів є іншою особливістю української банківської системи. На кінець I кварталу 2019 року майже половина депозитів (49%) була на

вимогу, ще 35% – терміном до одного року. Обсяг депозитів терміном понад два роки становив лише 3%. З одного боку, низька строковість дає змогу більш динамічно змінювати ставки у випадку зміни ситуації на ринку, з іншого – ставить банківську систему під загрозу відпливу депозитів. Для контролю за цією загрозою НБУ з березня 2018 року⁷ запровадив новий пруденційний норматив для українських банків – коефіцієнт покриття ліквідністю, або LCR (англ. Liquidity Coverage Ratio), який став обов'язковим до виконання з 1 грудня 2018 року.

3. ЕФЕКТИВНІСТЬ КАНАЛІВ МТМ

Суттєві зміни у підході до проведення монетарної політики та у фінансовій системі, описані в попередньому розділі, обмежують можливості для емпіричного аналізу МТМ. Тому ми фокусуємося на економетричному оцінюванні першого етапу МТМ – впливу монетарних рішень на показники фінансового ринку. Дію другого етапу МТМ (відображення змін показників фінансового ринку на макроекономічному розвитку) ми аналізуємо на основі економічної теорії та результатів емпіричних досліджень для інших країн, насамперед країн із перехідною економікою Центрально-Східної Європи, та характеристик вітчизняної фінансово-економічної системи.

Далі ми аналізуємо ефективність МТМ у розрізі його класичних каналів: 1) процентного; 2) кредитного; 3) обмінного курсу; 4) активів; 5) очікувань (Mishkin, 1995; Vonnak, 2007).

3.1. Процентний канал

Трансмісія сигналу від ключової ставки (через короткотермінові ставки міжбанківського ринку) у довгострокові ставки фінансових інструментів, на ставки банківських кредитів та депозитів для решти економічних суб'єктів є ключовим елементом класичного процентного каналу.

Після впливу на ставки банківських кредитів та депозитів мають змінитись уподобання економічних агентів щодо поточного споживання, інвестицій та заощаджень. Так, збільшення ставок повинно заохочувати заощадження, на протипагу поточному споживанню, та зменшувати обсяг інвестицій. Це має приводити до уповільнення інфляції та/або дефляції через зниження сукупного попиту.

Перший етап: вплив на ринкові процентні ставки

На кожному з етапів на рішення щодо зміни ставок впливає не лише ключова ставка (та прив'язані до неї інструменти центробанку, наприклад, депозитні сертифікати і кредити рефінансування), а й ситуація в економіці, структура банківської системи, доступ до альтернативних джерел фінансування тощо.

Інша важлива особливість грошового ринку – взаємозамінність ресурсу, що робить учасників price takers (такими, що приймають запропоновану ціну, не мають впливу на її формування), на відміну від основних способів поповнення пасивів, які доступні банкам (депозити і борг). Тому грошовий ринок можна розглядати як досконалу конкуренцію, де ставки тяжіють

⁷ Постанова Правління НБУ № 13 “Про запровадження коефіцієнта покриття ліквідністю (LCR)” та рішення Правління НБУ № 101-рш “Про схвалення Методики розрахунку коефіцієнта покриття ліквідністю (LCR)” від 15 лютого 2018 року. https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=64531757

до ключової ставки центрального банку. Водночас на ставки за депозитами та іншими зобов'язаннями банків значний вплив мають банківські бізнес-моделі, характеристики фінансової системи, інші інституційні чинники.

Показовим є приклад Польщі, де після кризи 2008 року зросли спреди між ставками грошового ринку та депозитними і кредитними ставками банків. До кризи трансмісія ставок грошового ринку в депозитні та кредитні ставки була майже повною (Stanisławska, 2014). Одночасно із цим відбувалося значне зростання медіанного показника відношення кредитів до депозитів, тобто зменшення покриття депозитною базою кредитного портфеля.

Після кризи банки почали менш активно залучати кошти на грошовому ринку і більш активно – на ринку депозитів населення. Це призвело до зростання спреда між ставками депозитів та ставками грошового ринку, тоді як вага міжбанківських кредитів у структурі банківських активів знизилась (Kapuściński & Stanisławska, 2016). Навіть у 2014 році, тобто через шість років після початку кризи, спред між ставками грошового ринку і ставками за депозитами населення лишається вищим за докризовий рівень.

Нещодавні дослідження трансмісії процентним каналом у Польщі (Kapuściński et al., 2016; Chmielewski et al., 2018) засвідчили, що у 2001–2017 роках відбувався повний перехід ключової ставки у ставки грошового ринку в усіх випадках, крім короткотермінового міжбанку (один тиждень і один місяць WIBOR⁸), тобто рівень переходу відрізняється від одиниці на статистично незначущий показник. Неповний перехід в останніх двох випадках – результат впливу глобальної фінансової кризи 2008–2009 років, яка істотно посилила невизначеність у короткотерміновому періоді. Подальший перехід ставок грошового ринку у ставки за депозитами для бізнесу і населення свідчить про повний довготерміновий перехід для всіх, крім коротких депозитів (один і три місяці для населення та один місяць для бізнесу). Неповний перехід теж пов'язаний із кризою – банки активно залучали короткострокові депозити під час кризи, тому збільшення конкуренції на

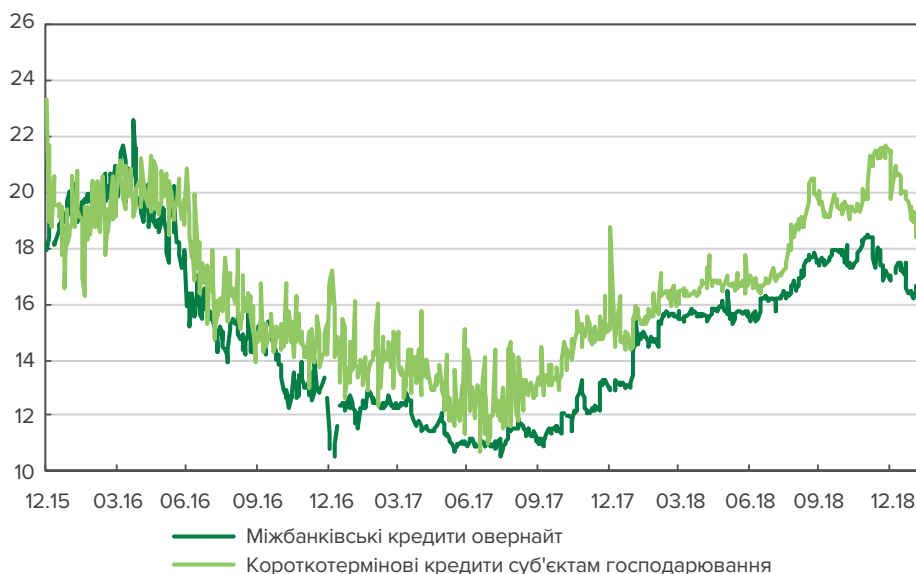
цьому сегменті є причиною відхилення. Як встановлено у новішому дослідженні (Chmielewski et al., 2018), не відбувається повної трансмісії ставки для кредитів населенню на придбання нерухомості (0.65–0.76), тоді як перехід у ставки за кредитами для індивідуального бізнесу статистично значущо вищий за одиницю (1,11).

Далі проаналізуємо зв'язок між ставками грошового ринку та ставками банків в Україні. Наведені в таблиці 2 дані кореляційного аналізу демонструють значну залежність між обліковою ставкою на пряму або ставками грошового ринку і ставками за кредитами та депозитами в період із початку 2015 року. Коефіцієнт кореляції на щоденних необроблених (тобто без видалення незвично високих або низьких значень) варіюється від -0.12 (облікова ставка та ставка за короткотерміновими кредитами домогосподарствам) до 0.92 (ставка овернайт і ставка за короткостроковими кредитами суб'єктам господарювання). Навіть візуально чітко видно суттєвий зв'язок між ставками за короткостроковими кредитами суб'єктам господарювання і ставками овернайт та обліковою (рис. 11).

Таблиця 2. Коефіцієнти кореляції за січень 2015 – грудень 2018 року (щоденні дані).

	Овернайт	Облікова
Овернайт	1.00	0.96
Депозит (3 місяці)	0.55	0.76
Депозит (6 місяців)	0.52	0.73
Депозит (9 місяців)	0.57	0.75
Депозит (12 місяців)	0.49	0.70
Короткострокові кредити фізичним особам	0.19	-0.12
Довгострокові кредити фізичним особам	0.37	0.24
Короткострокові кредити суб'єктам господарювання	0.92	0.87
Довгострокові кредити суб'єктам господарювання	0.27	0.39
Облікова	0.96	1.00

Джерело: власні розрахунки згідно з даними НБУ.



Рисунки 11. Подібність руху між ставкою овернайт і ставкою за короткотерміновими кредитами юридичним особам. Джерело: НБУ.

⁸ WIBOR: Warsaw Interbank Offer Rate

Останніми роками основний підхід оцінки впливу ставок овернайт на ставки банківської системи роблять за допомогою авторегресивної моделі з розподіленим лагом (англ. Autoregressive-Distributed Lag, або скорочено ARDL), наприклад, для Польщі – Chmielewski et al. (2018), для РФ – Nguyen et al. (2017). Важливою перевагою ARDL-моделей є можливість серед змінних мати динамічні ряди, що є стаціонарними в рівнях або перших різницях, тобто $I(0)$ та $I(1)$ ⁹. Оскільки більшість макроекономічних змінних є нестаціонарними у рівнях, це значно збільшує можливості моделювання.

Як видно з таблиці 3, змінні є переважно нестаціонарними і мають одиничний корінь у рівнях і стаціонарними у перших різницях. Подано результати двох основних тестів: PP, ADF.

Таблиця 3. Тести на стаціонарність, дані в рівнях та перших різницях для тижневих рядів за період із 25 грудня 2015 до 14 грудня 2018 року.

Змінна	Тест ¹⁰	Статистика
Ставка овернайт	PP	-0.90
	ADF	-1.03
Δ Ставка овернайт	PP	-170.73***
	ADF	-4.66***
Ставка кредиту ⁺	PP	-0.67
	ADF	-0.13
Δ Ставка кредиту ⁺	PP	-191.49***
	ADF	-4.86***

⁺ За короткостроковими кредитами суб'єктам господарювання. ***, **, * значення на рівнях 1%, 5%, та 10% відповідно.

Модель виглядає так:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \dots + \alpha_n y_{t-n} + \beta_0 x_t + \beta_1 x_{t-1} + \dots + \beta_k x_{t-k} + \varepsilon_t, \quad (1)$$

де y – це залежна змінна, яка є функцією від власних попередніх значень (авторегресія) та від поточного і попередніх значень незалежної змінної x (розподілений лаг). Для нашого аналізу додатковою перевагою моделі є можливість трактування отриманих коефіцієнтів як коротко- та довготермінові впливи. Короткотермінові впливи – це коефіцієнти напряду з моделі, наприклад, вплив незалежної змінної поточного періоду – це β_0 , з лагом у один період – β_1 і так далі. У довготерміновому періоді ми припускаємо рівновагу, тобто $y_t = y_{t-1} \dots = y_{t-n}$, $x_t = x_{t-1} \dots = x_{t-k}$. Це дає змогу скоротити формулу до:

$$y_t = \frac{\alpha_0 + x_t \sum_0^{t-k} \beta_i + \varepsilon_t}{1 - \sum_1^{t-n} \alpha_i}, \quad (2)$$

що дає формулу для довготермінового впливу незалежної змінної:

$$\gamma = \frac{\sum_0^{t-k} \beta_i}{1 - \sum_1^{t-n} \alpha_i}. \quad (3)$$

Оскільки трансмісійний механізм став працювати лише нещодавно, а, як зазначено вище, тривалість трансмісії може сягати від місяців до років, спроба оцінити вплив за допомогою цієї моделі переважно не дає статистично значущих коефіцієнтів¹¹. Винятком є модель залежності ставок за короткостроковими кредитами суб'єктам господарювання за ставкою овернайт на тижневих даних (таблиця 4).

Таблиця 4. Результати оцінювання залежності ставок за короткостроковими кредитами суб'єктам господарювання за ставкою овернайт для тижневих рядів за період із 25 грудня 2015 до 14 грудня 2018 року.

	Оцінка
Перетин	0.745** (0.318)
Кредит-1	-0.391*** (0.080)
Кредит-2	0.174** (0.079)
Овернайт	0.187*** (0.048)
F	10.36***
Adj. R ²	0.15
N	155

***, **, * значення на рівнях 1%, 5%, та 10% відповідно. Стандартна похибка взята в дужки.

Економетрична специфікація моделі:¹²

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} + \beta_0 x_{t-1} + \varepsilon_t. \quad (4)$$

Згідно з моделлю за тиждень трансмісія відбувається на 19% (коефіцієнт при змінній “овернайт”, що у випадку повного переходу повинно статистично не відрізнятися від одиниці). Водночас сукупна трансмісія має становити 15% (оцінка через використання наведеної вище формули довготермінового впливу). Те, що навіть у такій короткий період, як один тиждень, рівень трансмісії становив майже п'яту частину від повної трансмісії, свідчить, що ставки короткотермінових кредитів бізнесу досить швидко реагують на зміну ключової ставки. Те, що довготермінова очікувана трансмісія є неповною, свідчить про те, що інші фактори мають суттєвий вплив на формування ставки. Зокрема, від'ємний коефіцієнт першого лага залежної змінної свідчить про значні коливання ставки навіть за використання тижневих даних, що, в свою чергу, спричинене малим обсягом ринку. Тому навіть окремі кредити можуть визначально впливати на ставку. Якщо у моделі використовувати дані лише починаючи з 2017 року (аби прибрати можливий структурний зсув у ставках грошового ринку через націоналізацію Приватбанку), то короткотерміновий ефект є більш значим (близько 30%), проте статистична значущість більшості коефіцієнтів значно знижується.

⁹ Детальніше див.: Pesaran et al. (2001), Pesaran & Shin (1999).

¹⁰ Phillips-Perron (PP), Augmented Dickey-Fuller (ADF) мають нульовою гіпотезою наявності одиничного кореня.

¹¹ Традиційно такі моделі спираються на місячні дані. Якщо вважати, що інфляційне таргетування працює з 2016 року, то за січень 2016 – грудень 2018 р. ми маємо лише 36 спостережень. Цього недостатньо для ґрунтовного статистичного аналізу.

¹² Використання зміни залежної змінної зроблено для того, аби зосередитися саме на зміні. Оскільки $\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$, формулу можна записати у рівнях як $y_t = \alpha_0 + (\alpha_1 - 1)y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} + \beta_0 x_{t-1} + \varepsilon_t$

Одним із варіантів подальшого дослідження є оцінка процентного каналу на мікрорівні. Так, Каришійський (2017) оцінює роботу каналу на основі індивідуальних ставок польських банків та їхньої балансової звітності. Такий підхід дає змогу перевірити гетерогенність реакції банків на шок зміни ключової ставки. Зокрема, польські банки з гіршими показниками (наприклад, вищою часткою поганих кредитів) реагують на підвищення ставки більшим скороченням обсягів кредитування. Інші дослідження свідчать, що такі характеристики банку, як його розмір, тип власника (місцевий чи закордонний, державний чи приватний) тощо значною мірою визначають стратегію поведінки на ринку, тому важливою може бути дисагрегація для точнішої оцінки впливу монетарної політики.

Однією з важливих концепцій на перетині процентного каналу та каналу очікувань є крива дохідності, тобто залежність ставки за безризиковими активами від терміну їхнього погашення. В Україні коротку частину кривої формує Національний банк – депозити овернайт, депозитні сертифікати на 14 днів і три місяці. Довгу частину формує Міністерство фінансів (ОВДП від шести місяців до кількох років¹³). Дані кривої дохідності економічні агенти можуть використовувати під час визначення ціни фінансових активів та деривативів, для ризик-менеджменту і формування очікувань щодо майбутньої монетарної політики.

Теоретично дохідність ОВДП залежить від поточної ціни грошей (яку визначає облікова ставка), очікувань щодо можливої зміни ціни грошей та премії за тривалість запозичень. Для ринкових агентів дохідність за короткотерміновими ОВДП є прямим продовженням дохідності інструментів грошового ринку (деPOSITНИХ сертифікатів на один та 14 днів).

Ринок державних цінних паперів, попри збільшення останніми роками обсягів та ліквідності, усе ще залишається на порівняно низькому рівні розвитку. З огляду на це трансмісія ключової процентної ставки в дохідності державних цінних паперів є досить швидкою та повною. Низький рівень залученості окремих категорій інвесторів залишає можливості для існування арбітражу. Приміром, зберігається суттєвий розрив між дохідністю державних цінних паперів та процентними ставками за депозитами фізичних осіб. Із розвитком ринку ОВДП можливість такого арбітражу зникатиме.

У 2016–2018 роках дохідність ОВДП на первинному ринку слідувала за рухом облікової ставки для всіх дохідностей. Підвищення ключової ставки з осені 2017 року викликало відповідне зростання дохідностей за всіма термінами, з найменшим зростанням для ОВДП з терміном два роки. Це свідчення очікувань зменшення ставки впродовж цього періоду, що спричиняє інвертовану криву дохідності.

Дохідність державних цінних паперів реагує не лише на зміну облікової ставки НБУ, а й на умови ліквідності. Приміром, наприкінці 2018 року підвищення рівня дохідності ОВДП відбулося на фоні стиснення профіциту ліквідності і зростання ставок міжбанківського кредитного ринку (рис. 12)

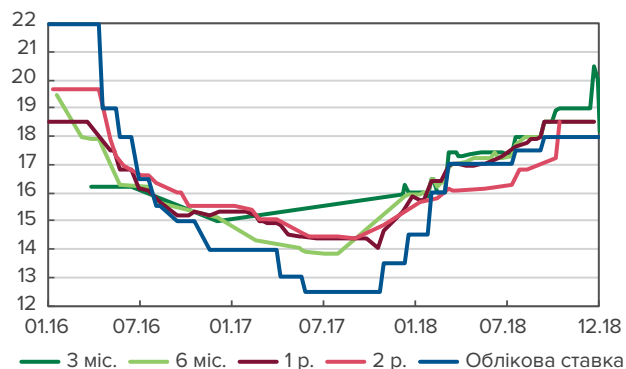


Рисунок 12. Облікова ставка НБУ та дохідності ОВДП на первинному ринку, % річних.
Джерело: НБУ.

Водночас швидка та значна реакція дохідності державних цінних паперів (тим більше на довгі строки) на поточні монетарні рішення не є типовою для розвинутого ринку. Їхня зміна має зумовлюватися як очікуваною монетарною політикою в майбутньому, так і політичними й економічними подіями, що їх зумовлюють. Як, приміром, це відбувається в інших країнах, де запроваджено режим інфляційного таргетування (рис. 13).

As the market for government securities grows and their term structure develops, the construction of models of the term structure of government securities (Term Structure Models).

Їхнє застосування, зокрема, дає змогу виявити важливу для монетарної політики інформацію щодо декомпозиції номінальної дохідності облігацій на компонент реальної процентної ставки (очікуваної ставки і премії за строковість) та інфляційний компонент (очікуваної інфляції та премії за невизначеність інфляції). Abrahams et al. (2015) на цій основі, зокрема, підтвердили результативність застосування ІТ у Великобританії, яке дало змогу нівелювати премію за невизначеність інфляції у складі дохідності державних цінних паперів.

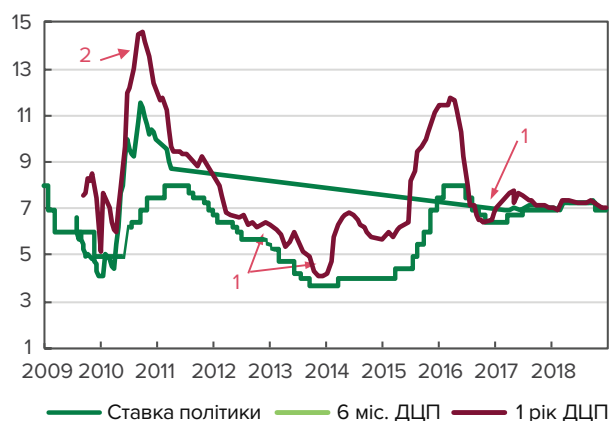
Порівняння дохідностей гривневих і валютних ОВДП дає змогу оцінити поточні премії за ризик зміни валютного курсу. Порівняння розподілу цін однотипних ОВДП на вторинному ринку може надати інформацію щодо поточного рівня ліквідності (та невизначеності) на різних часових горизонтах.

Другий етап: вплив процентних ставок на споживчий та інвестиційний попит

Ставки за кредитами та депозитами мають впливати на рішення економічних агентів щодо заощаджень, поточного споживання та інвестицій. Очікується, що вища ставка робитиме заощадження привабливішими, а інвестиції – менш економічно вигідними. Тому таке підвищення має скорочувати сукупний попит та уповільнювати зростання або знижувати рівень цін.

Досвід як розвинутих країн, так і країн із ринками, що розвиваються, на практиці підтримує ці теоретичні напрацювання. Дослідження МТМ трьох центральноєвропейських країн – Чехії, Польщі та Угорщини (Darvas, 2013) за допомогою вектор-

¹³ Більшість ОВДП терміном понад два роки були розміщені неринковим шляхом, наприклад, для покриття дефіциту НАК "Нафтогаз України".



а) Ставка розміщення казначейських векселів Грузії.



с) Дохідності державних облигацій РФ.



б) Дохідність (bid) ДЦП Румунії.

** Від на останню дату місяця

- 1 – купівля ДЦП нерезидентами;
- 2 – політична нестабільність;
- 3 – вихід нерезидентів із ДЦ;
- 4 – включення ДЦП до індексів JP Morgan/Barclays;
- 5 – підвищення зацікавленості внутрішніх інвесторів в ДЦП через обмеженість доступу до міжнародних ринків капіталу (санкції).

Рисунок 13. Ключові ставки та дохідності ДЦП в окремих країнах з ІТ, %. Джерело: сайти центральних банків..

авторегресійних моделей (VAR) свідчить про особливість перехідних економік, які в період дослідження (1993–2011 рр.) перейшли від фіксації обмінного курсу до інфляційного таргетування. Тому такі економіки пропонується досліджувати з урахуванням знаменитої “критики Лукаса”, тобто як такі, де реакція економіки змінювалася з модифікацією режиму монетарної політики. До того ж ці економіки переживали значні структурні перетворення, що також змінює реакцію в часі. Як бенчмарк використовували ЄМС. Результати: найближчою до реакцій MTM зони євро (шоки за чотирма змінними – процентною ставкою, цінами, ВВП й обмінним курсом) виявилася Польща. Це означає, що втрата власної монетарної незалежності (перехід на євро) буде найвідчутнішим для цієї країни, якщо її бізнес-цикл не збігається із циклом ЄМС.

Для оцінки впливу змін ринкових ставок на компоненти сукупного попиту застосовуються кілька підходів, оскільки кожен із варіантів має свої переваги і недоліки. Так, Національний банк Польщі (Chmielewski et al., 2018) використовує у своїх дослідженнях впливу різноманітні вектор-авторегресійні (VAR) моделі, основна перевага яких – низька залежність від теорії; напівструктурні та структурні моделі, що базуються на відхиленні всіх змінних від тренду з припущенням повернення до тренду в довгостроковій перспективі.

Більшість перерахованих моделей засвідчила наявність трансмісії із впливом (коректним знаком)

зміни ставки на обмінний курс, зростання ВВП, рівень цін та безробіття. Водночас кількісні результати дещо варіюються.

Іншим популярним напрямом досліджень процентного каналу є використання даних балансових звітів підприємств для дослідження впливу на їхні інвестиційні рішення зміни ринкових процентних ставок. Ключовою перевагою подібних методів є можливість використовувати великі масиви даних для отримання статистично значущих висновків. Наприклад, Katay & Wolf (2004) на основі подібного підходу для Угорщини виявляють значну і швидку реакцію інвестицій на зміни в ціні капіталу.

Дію MTM в Україні також варто спробувати оцінити низкою моделей, бо кожна група моделей має свої обмеження. У першу чергу необхідно робити оцінки на макромоделях, до яких можна додати мікроаналіз окремих кроків трансмісії, насамперед перехід від ставок грошового ринку до індивідуальних процентних ставок банків. Також перспективним є використання балансів підприємств для дослідження впливу на інвестиції змін процентних ставок.

Оскільки дані про більшість макроекономічних показників, на які має здійснювати вплив монетарна політика, доступні лише на кварталній (зокрема ВВП, ВНОК) та місячній (зокрема індекси цін, промислове виробництво) основі, кількість спостережень після

переходу до інфляційного таргетування лишається досить незначною. Це ускладнює використання (та знижує аналітичну і прогнозну якість) економетричних моделей, зокрема VAR. Для прикладу: згадані вище дослідження Національного банку Польщі обмежуються зв'язком лише п'яти елементів (інфляція, ВВП, ставка грошового ринку, обсяг наданих кредитів та обмінний курс), оскільки додавання ще однієї змінної (наприклад, безробіття) істотно знижує якість моделі. Певною мірою проблему коротких часових рядів можна пом'якшити за допомогою низки припущень щодо того, як змінювався зв'язок між окремими елементами в період після запровадження режиму IT.

На сьогодні вплив ринкових процентних ставок на сукупний попит і, відповідно, інфляцію є досить слабким. Наприклад, період 2016–2018 років характеризується відносно високими реальними процентними ставками й одночасно високими темпами зростання приватних інвестицій і споживання. Це пов'язано з кількома чинниками.

По-перше, як було показано в розділі 2.3, фінансова глибина в Україні залишається відносно низькою порівняно з іншими країнами Центрально-Східної Європи. Це стосується як розмірів банківського посередництва, так і обсягів державних цінних паперів у власності домогосподарств і корпоративного сектору. По-друге, протягом тривалого періоду високої та волатильної інфляції як номінальні, так і реальні процентні ставки були дуже волатильними за міжнародними стандартами. Це мінімізувало врахування економічними агентами змін процентних ставок у своїх рішеннях щодо споживання та інвестицій і, відповідно, мінімізувало класичний канал трансмісії через сукупний попит.

Як свідчить світовий досвід, налагодження першої ланки монетарної трансмісії і запровадження інфляційного таргетування сприяють збільшенню чутливості сукупного попиту до змін процентних ставок. Наприклад, Kara et al. (2007), використовуючи методи оцінювання змінних у часі параметрів, демонструють, що в Туреччині вплив процентних ставок на розрив випуску і вплив розриву випуску на інфляцію суттєво зросли після запровадження інфляційного таргетування.

Поступове відновлення кредитування також має сприяти посиленню впливу змін ринкових процентних ставок на сукупний попит і інфляцію. Серед інших важливих факторів – подальше розширення ринку ОВДП (разом зі збільшенням його строковості) і зниження рівня доларизації.

3.2. Кредитний канал

Обговорення ролі пропозиції кредитів у посиленні ефектів монетарної політики започаткували Bernanke & Gertler (1995). Базова ідея кредитного каналу полягає в тому, що жорсткіша монетарна політика призводить до зростання премії за зовнішнє фінансування через недосконалість на кредитному ринку, такі як агентська проблема та інформаційна асиметрія. Як правило, позичальник знає свою ситуацію краще, ніж кредитор, тому точніше оцінює ймовірність того, що його інвестиційний проект буде успішним. Кредитор, менше впевнений в успіху, вимагає додаткової премії за ризик і певною мірою також впливає на ці шанси на успіх

завдяки власній поведінці. Наслідком такої асиметрії є премія за всі види зовнішнього фінансування, виникає розрив між вартістю зовнішніх та внутрішніх коштів. Це породжує проблеми “несприятливого вибору” та “морального ризику”. У результаті підвищення ставки центральним банком не лише знижує сукупний попит, а й скорочує пропозицію кредитів.

У рамках цього каналу розрізняють канал банківського кредитування та балансовий канал. Відповідно до першого жорсткіша монетарна політика призводить до зниження обсягу ресурсів банківського сектору для кредитування. Балансовий канал базується на понятті фінансового акселератора. Зміни процентних ставок впливають на чисту вартість компаній через їхні потоки коштів і вартість застави. Вищі відсоткові ставки таким чином ведуть до нижчої чистої вартості та вищої премії за зовнішнє фінансування (кредити).

Стилізовані факти й окремі свідчення демонструють, що внесок кредитного каналу в МТМ має незначну потужність (якщо взагалі має). По-перше, після фінансово-економічної кризи 2014–2015 років комерційні банки надають перевагу кредитуванню надійних позичальників безвідносно до монетарних умов. Особливо це стосується банків, що постраждали від війни на сході України. Як демонструють Pham et al. (2018), такі банки більш схильні до зниження пропозиції кредитів, насамперед у регіонах, більш віддалених від їхніх центральних офісів. По-друге, стрімке відновлення кредитування з боку банків (пропозиція кредитів) стримується передусім інституційними факторами – низьким рівнем захисту прав кредиторів. По-третє, великі корпорації, особливо експортери, мають альтернативу банківському кредитуванню у вигляді запозичень від материнських компаній та розміщень на ринку єврооблігацій. По-четверте, залежність корпоративного сектору від банківського кредиту є відносно низькою – у 2017 році за рахунок кредитів фінансувалися лише 5.3% інвестицій.

У подальшому перспективним є проведення досліджень на великій вибірці вітчизняних банків і корпорацій. Таким чином можна ідентифікувати фактори пропозиції кредитів, відмінні від попиту на кредити.

3.3. Канал обмінного курсу

Перший етап: вплив процентних ставок на обмінний курс

Перший етап каналу обмінного курсу полягає в реакції обмінного курсу на зміну процентних ставок. Дуже просте і поширене в теоретичних моделях припущення – це непокритий паритет процентних ставок. Відповідно до нього різниця в дохідності активів у різних валютах має компенсувати очікувану зміну обмінного курсу та премію за ризик.

Згідно з теорією за решти рівних умов підвищення ключової ставки має посилювати національну грошову одиницю. Відбувається така дія трансмісії: слідує за ключовою ставкою, зростають інші ставки в економіці, включно з дохідністю активів, що торгуються, – акцій, облігацій, матеріальних активів тощо. Таке підвищення дохідності робить їх привабливішою інвестицією, зокрема, для зовнішніх інвесторів. Це збільшує

пропозицію іноземної валюти на місцевому ринку і за відсутності інтервенцій із боку центробанку призводить до тиску в напрямі посилення національної валюти.

Для країн, економіки яких розвиваються, можуть бути дуже значними шоки премії за ризик (унаслідок змін в оцінюванні ризиків і преференцій вітчизняними та іноземними економічними агентами).

Саме це суттєво ускладнює вимірювання ефектів змін процентної ставки на обмінний курс. Використання виключно кореляцій між процентною ставкою та обмінним курсом може призвести до хибних висновків, оскільки потрібно відрізнити вплив на обмінний курс двох факторів – екзогенних для монетарної політики шоків премії за ризик і власне монетарних рішень.

Додатково аналіз зв'язків між процентною ставкою та обмінним курсом в Україні ускладнюється використанням НБУ валютних інтервенцій для накопичення міжнародних резервів і згладжування коливань на валютному ринку. Крім того, наявність валютних обмежень є певною перешкодою на шляху вільного руху капіталу і, відповідно, зниження ефективності впливу змін процентних ставок на обмінний курс.

Нині для України відсутні дослідження щодо впливу змін процентної ставки та проведення валютних інтервенцій на обмінний курс. Однак останній цикл підвищення облікової ставки надає аргументи на користь існування досить потужного зв'язку між монетарними рішеннями та динамікою обмінного курсу.

У жовтні 2017 року НБУ розпочав цикл підвищення ключової ставки, оскільки поточна та очікувана інфляція вийшла за межі цільових значень для 2017 та 2018 років. Підвищення рівня облікової ставки призвело до підвищення ставок розміщення ОВДП на початку 2018 року. ОВДП є майже єдиним доступним іноземцям ліквідним активом в Україні. До підвищення ставки, у січні – листопаді 2017 року, середньомісячне розміщення ОВДП терміном до одного року становило менше 600 млн грн. У січні-лютому 2018 року, коли дохідність зросла приблизно на 1.6 в. п., щомісяця розміщували 7.899 млрд дол., тобто більш як у 10 разів більше. Приплив іноземної валюти для купівлі ОВДП призвів до зміцнення обмінного курсу гривні з 28.07 грн/дол. на 1 січня до 26,95 грн/дол. на 28 лютого. Однак навіть незважаючи на зміцнення гривні, НБУ збільшив обсяги інтервенцій на валютному ринку.

У підсумку можна зазначити, що вплив повністю відповідає теоретичним очікуванням. Водночас критично важливим є необхідність “решти незмінних умов”. Початок виборчого циклу або істотне погіршення умов на зовнішніх ринках можуть досить швидко змінити тенденцію до посилення гривні навіть за високих ставок.

Другий етап: вплив обмінного курсу на інфляцію та економічну активність

Другий етап каналу обмінного курсу – це вплив його змін на макроекономічні показники, зокрема інфляцію. Обмінний курс не лише впливає на інфляцію безпосередньо через ціни імпортованих товарів, ефекти на експортні товари та собівартість виробництва, а також через сукупний попит і балансові ефекти.

Зв'язок між обмінним курсом та інфляцією традиційно вважається в Україні найсильнішим і найшвидшим.

З одного боку, це зумовлено значною увагою населення до показників обмінного курсу внаслідок тривалої практики жорсткої прив'язки. З іншого боку, українська економіка характеризується високим рівнем відкритості (відношення торгового обороту до ВВП стабільно перевищує 100%) та високим рівнем доларизації.

З точки зору перенесення на інфляцію найбільш інформативною є стаття Фарини (2016), у якій автор дослідив нелінійність ефектів перенесення на основі панельної авторегресійної моделі з розподіленими лагами. Відповідно до результатів суттєва девальвація обмінного курсу (більше 16% за квартал) призводить до досить високого рівня перенесення (0.2–0.3 протягом 12 місяців). Водночас середні коливання обмінного курсу (від 3 до 16%) не призводять до суттєвих зрушень в інфляційних процесах. Так, еластичність інфляції до зміцнення обмінного курсу виявилася досить низькою.

Також цікавою є стаття Шевчука (2017), який аналізує різницю в ефектах від передбачуваних і непередбачуваних змін обмінного курсу. Так, оцінка по промисловості й агросектору свідчить про відсутність реакції на передбачувану зміну номінального ефективного обмінного курсу (НЕОК) та наявність негативної реакції на неочікувану зміну НЕОК. При цьому непередбачувані зміни обмінного курсу стають сильнішими за умов “плавання” грошової одиниці, тобто поточного режиму.

Також обмінний курс впливає на собівартість виробництва. У згадуваній вище праці Фарини (2016) встановлено, що ІЦВ зазвичай набагато сильніше реагує на зміну обмінного курсу. З більшим часовим лагом це позначається і на споживчих цінах.

Крім того, традиційно підприємства за результатами опитувань ділових очікувань, що проводить НБУ, називають обмінний курс серед основних інфляційних чинників.

Однак очікується, що перехід до інфляційного таргетування та плаваючого обмінного курсу знизить ступінь перенесення. Аргументи на користь того, що зростання довіри до монетарної політики, яке забезпечує низькі та стабільні рівні інфляції, зменшує ефект перенесення обмінного курсу здебільшого через канал очікувань, уперше були наведені в праці Taylor (2000). Згодом з'явилося багато досліджень на основі теоретичних моделей і реальних даних щодо впливу інфляційного таргетування на ступінь перенесення. Найпопулярнішою є праця Baillu & Fujii (2004), в якій автори розглядають 11 розвинутих країн та оцінюють ефект перенесення ДО та ПІСЛЯ впровадження ІТ. Особливістю дослідження є те, що автори чітко розрізняють періоди стабільної низької інфляції з та без ІТ. Висновок – запровадження ІТ справді впливає на зниження ефекту перенесення

Ще одним важливим аспектом валютного каналу є роль іноземної валюти в активах і зобов'язаннях економічних агентів. Зміни в обмінному курсі мають значні балансові ефекти, оскільки суттєву частку своїх активів і зобов'язань і домогосподарства, і корпоративний

сектор утримують в іноземних валютах, насамперед у доларах США і євро. Так, на кінець I кварталу 2019 року 41% депозитів резидентів було сформовано в іноземних валютах.

Історично в Україні посилення реального обмінного курсу гривні спостерігалось під час фаз експансії, тоді як періоди послаблення асоціювалися з кризовими подіями. Така динаміка пояснюється насамперед потоками капіталу та інтенсивним залученням іноземних кредитів для фінансування капіталу і виробництва. У моменти збільшення припливу капіталу (зазвичай за профіциту ліквідності у глобальній фінансовій системі) відбувалося реальне зміцнення гривні. Унаслідок цього знижувалася вартість кредитів у іноземній валюті і збільшувалися обсяги чистих активів корпоративного сектору. Відповідно через балансові ефекти зростали обсяги інвестицій та виробнича активність. Також цьому сприяв і ефект собівартості – завдяки зміцненню гривні дешевшали імпортовані інвестиційні товари. Так само зростала і купівельна спроможність домогосподарств. З іншого боку, зміцнення обмінного курсу погіршувало цінову конкурентоспроможність і негативно впливало на чистий експорт. Саме тому фази піднесення економічного зростання в Україні супроводжувалися розширенням дефіциту зовнішньої торгівлі. Обернені процеси через ті самі канали (балансовий, витрат, торговий) спостерігалися у фази кризи. Відповідно вплив змін обмінного курсу на економічну активність в Україні не такий сильний через нівелювання традиційного торгового каналу впливом інших каналів.

3.4. Канал активів

У теорії ціни на активи мають знижуватися після підвищення центральним банком процентної ставки (Mishkin, 1995). Це стосується як облігацій, дохідність яких зростає, так і акцій, фінансових деривативів, зокрема – товарних ф'ючерсів. Зазначені ціни закладають як певне підґрунтя споживчих цін, вплив на які є ціллю політики інфляційного таргетування, так і оцінок вартості застави (зокрема нерухомості) і, власне, самої нерухомості. Далі ціни активів впливають на споживання домогосподарств (через ефект багатства) та їхню ліквідність.

Цей канал найкраще працює в країнах із розвинутими фондовим і товарними ринками, наприклад, у США. В Україні потужність каналу активів дуже низька. По-перше, ринок акцій перебуває майже в зародковому стані, тому акції не відіграють статистично значущої ролі у фінансових активах домогосподарств. Те саме стосується і державних цінних паперів (лише 6 млрд грн на кінець 2018 року).

Нерухомість відіграє значно більшу роль в активах домогосподарств. Однак ураховуючи майже нульову активність комерційних банків у іпотечному кредитуванні, потужність каналу активів через вартість нерухомості оцінюється нами на сьогодні як дуже низька.

Певною мірою канал активів може проявлятися через значні обсяги утримання готівкової валюти населенням із метою збереження. Жорсткіша монетарна політика, що приводить до зміцнення обмінного курсу гривні, таким чином знижує реальну вартість заощаджень населення у валюті. Це може певним чином впливати на довгострокові споживчі та інвестиційні рішення домогосподарств.

3.5. Канал очікувань

Низька і стабільна інфляція створює переваги для економічного зростання через заякорення інфляційних очікувань. У теоретичній моделі з монетарною політикою, що слідує правилу Тейлора, довгостроковий рівень інфляції визначається ціллю центрального банку. Раціональні економічні агенти прив'язують свої очікування щодо процентної ставки до функції реакції центрального банку, а свої довгострокові інфляційні очікування – до цілей центрального банку. В основі такого підходу – упевненість у тому, що центральний банк проводитиме відповідну політику для досягнення оголошених цілей. У результаті така прив'язка очікувань до цілей сама по собі пом'якшує ефекти різноманітних шоків і знижує необхідність різкої реакції центрального банку на них та відповідні втрати в економічному зростанні. Адже економічні агенти, встановлюючи ціни та зарплати, більше орієнтуються на цілі центрального банку, ніж на короткострокові відхилення інфляції від цілі під дією тих чи інших чинників.

У результаті потужність цього каналу зумовлюється кількома елементами:

1) наявності в центрального банку чіткої кількісної цілі щодо інфляції та послідовності монетарної політики в її досягненні;

2) дієвою стратегією монетарних комунікацій, яка є сполучною ланкою між творцями політики та економічними агентами;

3) “раціональністю” інфляційних очікувань економічних агентів, тобто врахуванням ними всієї наявної інформації для прогнозування майбутнього, включаючи дії центрального банку для досягнення цілі щодо інфляції. “Раціональність” узято в лапки, оскільки економічні агенти в будь-якому випадку раціональні, тобто їхні очікування зумовлюються наявною в них інформацією. Якщо в минулому центральний банк не демонстрував послідовної політики в досягненні задекларованих цілей, економічні агенти не братимуть до уваги його цілі під час формування інфляційних очікувань. Коли ж центральний банк має досвід проведення послідовної монетарної політики, спрямованої на досягнення цілі з інфляції, економічні агенти очікуватимуть, що інфляція в майбутньому буде близькою до цілі. Це і є заякореність очікувань.

Отже, потужність цього каналу критично залежить від рівня довіри до центрального банку та його монетарної політики. Перші два згаданих елементи можуть бути досить швидко налаштовані за наявності відповідної політичної волі. В нагоді тут стає досвід успішних центральних банків, які використовують режим інфляційного таргетування протягом десятиліть.

Ми сфокусуємося переважно на третьому елементі, оскільки він визначає, наскільки економічні агенти спроможні враховувати майбутні події, в тому числі політику центрального банку, під час формування очікувань. У підсумку це свідчить про потенційні можливості заякорити інфляційні очікування на рівні цілі центрального банку.

Водночас коротко згадаємо про роботу щодо налаштування перших двох елементів в Україні.

Перехід до режиму інфляційного таргетування з оголошенням чітких і головне – незмінних цілей щодо інфляції в середині 2015 року, зусилля НБУ, спрямовані на досягнення цих цілей, сприяли суттєвому та досить швидкому зниженню інфляційних очікувань після кризи (рис. 14).

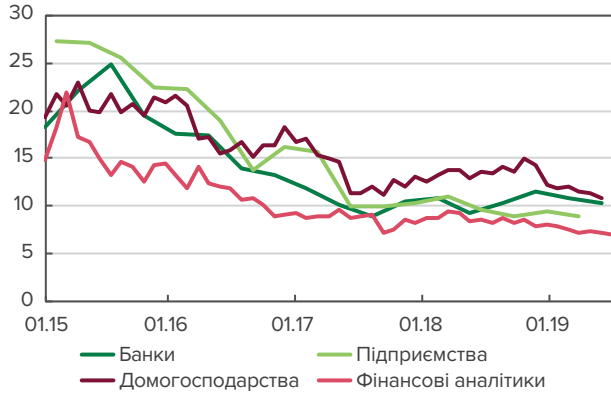


Рисунок 14. Інфляційні очікування в наступні 12 місяців за категоріями респондентів, %. Джерело: НБУ.

Однак інфляційні очікування залишалися значно вищими від цілей НБУ, що може пояснюватися все ще низьким рівнем довіри до НБУ, насамперед через історичну пам'ять і досвід останньої валютної кризи 2014–2015 років. Загалом, як продемонстровано в дослідженні Coibion & Gorodnichenko (2015), інфляційні очікування багато в чому залежать від динаміки обмінного курсу гривні до долара США.

Мало того, з кінця 2017 року інфляційні очікування різних економічних агентів погіршувалися (рис. 14). Багато в чому це пов'язано з наслідками потужних шоків

пропозиції продовольчих товарів, різкого підвищення урядом соціальних стандартів та високими темпами зростання заробітних плат, у т. ч. через інтенсифікацію трудової міграції.

Незважаючи на епізоди суттєвого прискорення фактичної інфляції, як, приміром, відбувалося із середини 2016-го – у 2017 році, інфляційні очікування демонстрували досить значну інерційність. Це свідчить про потенційну можливість їх закорення на нижчому рівні за досягнення належного рівня довіри до монетарної політики НБУ.

Рішучі дії НБУ з підвищення процентної ставки у жовтні 2017-го – березні 2018 року, незважаючи на їхню непопулярність, створюють підґрунтя для підвищення довіри до монетарної політики та посилення потужності каналу очікувань.

Важливий внесок у підвищення рівня довіри забезпечило також упровадження кращих практик комунікацій НБУ з питань монетарної політики. Зокрема, можна згадати впровадження з 2015 року таких стандартних для центральних банків – таргетерів інфляції елементів: 1) публічний графік засідань Правління з монетарної політики (вісім засідань на рік із 2018 року); 2) регулярні прес-релізи та прес-брифінги за участю членів Правління НБУ після кожного монетарного рішення; 3) публікація Інфляційного звіту з макроекономічним прогнозом НБУ; 4) публікація Підсумків обговорень членами КМП рішення щодо облікової ставки тощо.

Для перевірки того, наскільки очікування в Україні є раціональними, ми тестуємо декілька гіпотез, за аналогією досліджень на прикладах Нової Зеландії (Ranchhod, 2003), Польщі (Demchuk et al., 2012) та Угорщини (Vonnak, 2007). Варто зазначити, що

Опитування фінансових аналітиків: Які зміни Ви очікуєте в монетарній політиці?

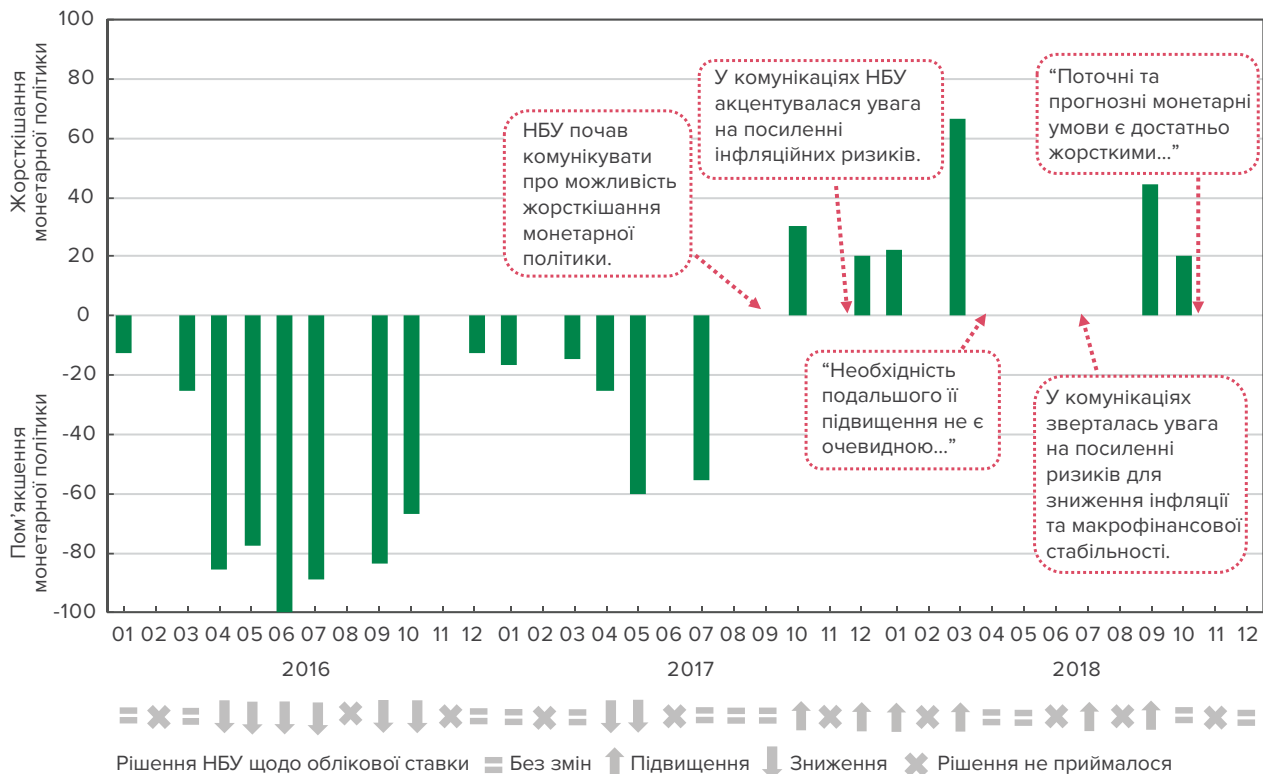


Рисунок 15. Результати опитувань фінансових аналітиків щодо змін облікової ставки. Джерело: НБУ.

результати перевірки цих гіпотез у випадку України мають досить умовний характер, оскільки ряди даних короткі, а періоди, які вони охоплюють, почасти припадали на кризи і зміну монетарного та валютного режимів у 2014–2015 роках.

Серед таких гіпотез:

Н 1. Реакція форвардних довгострокових ставок на неочікувану зміну ключової відсоткової ставки ЦБ може бути негативною (відповідно до Rezessy, 2005). Якщо у відповідь на посилення інфляції ЦБ підвищує ключову процентну ставку, це має підвищити короткостроковий відрізок кривої дохідності за державними цінними паперами. Втім, таким чином центральний банк демонструє свої преференції у вгамуванні інфляції, що, відповідно, знижує довгострокову форвардну дохідність.

З огляду на короткі ряди даних можемо проілюструвати дану тезу хіба що ситуативним прикладом. У жовтні 2017-го – березні 2018 року НБУ в чотири етапи підвищив свою ключову процентну ставку – з 12.5% до 17.0%. При цьому перші два підвищення були неочікуваними для ринкових аналітиків. Тобто таким чином ринок наочно дізнався, що НБУ готовий захищати свою інфляційну ціль, хоча раніше не очікував від нього такої жорсткої політики (рис. 15).

У результаті поточна дохідність за ОВДП зростає, тоді як форвардні ставки на ринку ОВДП залишилися незмінними або знизилися (рис. 16). Тобто даний канал потенційно працює, а ринок ураховує поведінку НБУ.

Н 2. Інфляційні очікування є неупередженими (unbiased) і/або переважно в них не враховується спостережувана на даний час цінова динаміка.

З метою перевірки цих гіпотез варто порівняти інфляційні очікування на наступні 12 місяців із фактичним річним показником інфляції через 12 місяців.

Для наявних рядів очікувань оцінимо середню похибку прогнозу (ME), середню абсолютну похибку в процентах (MAPE) і середньоквадратичну похибку (RMSE) та порівняємо її з наївним прогнозом (naïve forecast). Тобто прогнозом, який будується на припущенні, що поточне значення показника спостерігатиметься і в майбутньому.

Таблиця 5. Похибки очікувань респондентів опитувань щодо інфляції через 12 місяців.

Похибка очікувань	ME	RMSE	MAPE (%)
Домогосподарства	-1.4	15	51
Фінансові аналітики	-6.7	17	39
Наївний прогноз	6.3	28	146

Джерело: НБУ, Держстат, власні розрахунки.
Період: липень 2014 – грудень 2017 рр.

Таблиця 6. Похибки очікувань респондентів опитувань щодо інфляції через чотири квартали.

Похибка очікувань	ME	RMSE	MAPE (%)
Підприємства	0.9	14.7	72
Банки	-2.1	15.7	59
Наївний прогноз	7.4	25.6	166

Джерело: НБУ, Держстат, власні розрахунки.
Період: III кв. 2014 р. – IV кв. 2017 р.

Оскільки опитування різних груп респондентів проводяться з різною частотою, є сенс окремо навести результати для помісячних очікувань домогосподарств та фінансових аналітиків (таблиця 5) і поквартальних очікувань підприємств та банків (таблиця 6).

Відповідно до висновків Ranchhod (2003) середня похибка вказує на наявність упередженості у формуванні очікувань, оскільки враховує знак відхилення. Негативна похибка свідчить про заниженість очікувань. Саме в нашому випадку вона і спостерігається для всіх груп респондентів, крім підприємств, де вона є додатною, але близькою до нуля (таблиці 4, 5). Така схильність до заниження інфляції є наслідком дії суттєвих та неочікуваних шоків, які прискорювали інфляцію впродовж періоду спостереження. Це стосується насамперед 2015 року та меншою мірою – 2017-го.

Проте результати є обнадійливими з огляду на те, що очікування не фіксуються на високих рівнях і мають схильність знижуватися. Якби очікування фіксувалися на високих значеннях, то похибка була б суттєво додатною як у випадку наївного прогнозу. За тривалого досвіду застосування режиму інфляційного таргетування такі очікування потенційно можуть бути закореними біля інфляційної цілі.

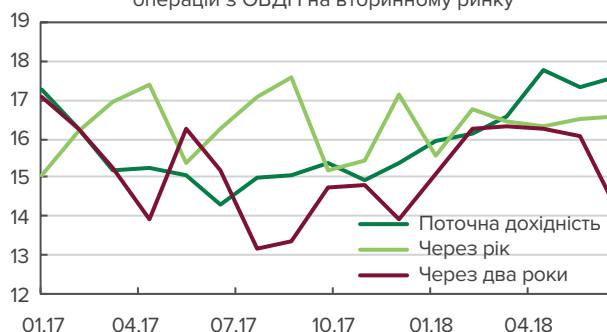
а) на основі параметричної моделі Нельсона Сігела*



* За формулою $f_{T-1,1} = \left(\frac{(1+y_T)^T}{(1+y_{T-1})^{T-1}} \right) - 1$

Рисунок 16. Форвардні річні ставки за ОВДП, % річних.
Джерело: НБУ, власні розрахунки.

б) на основі даних щодо дохідності операцій з ОВДП на вторинному ринку**



** За формулою $f_{T-1,1} = \left(\frac{(1+y_T)^T}{(1+y_{T-1})^{T-1}} \right) - 1$

Очікування всіх груп респондентів за показниками, які враховують відносний розмір відхилення (проте не його знак), значно точніші, ніж у випадку наївного прогнозу (таблиці 5, 6). Це свідчення того, що під час формування очікувань респонденти беруть до уваги й інші, відмінні від поточної інфляції фактори.

Дещо розширити даний висновок може допомогти перевірка третьої гіпотези.

Н 3. Інфляційні очікування формуються під впливом передбачуваної (forward-looking) інфляції, а не минулої (backward-looking).

Дослідження, що стосуються виявлення backward-looking та forward-looking компонент у формуванні інфляційних очікувань, зазвичай мають спільний недолік: вони не можуть урахувати той факт, що на економіку постійно впливають непередбачувані шоки. Порівнюючи інфляційні очікування з фактичною інфляцією до моменту опитування та інфляцією після нього (і на яку діяли неочікувані шоки), виявимо, що більша кореляція спостерігатиметься з минулою інфляцією. Відповідно, кількісні оцінки приводять до

висновку, що інфляційні очікування не є раціональними як у розвинутих економіках, наприклад, у Швеції (Jonsson & Österholm, 2012), так і в економіках, що розвиваються, скажімо, в Індії (Sharma & Vicchal, 2018).

Утім, у будь-якому разі корисним є дослідження того, чи корелюються очікування з майбутньою інфляцією, чи вони лише “зав’язані” на минулу. Від цього залежить те, наскільки монетарна політика центрального банку потенційно може мати на них вплив.

Подані в таблицях крос-кореляції підсвічені там, де щільність зв’язку становить більше 50%. Результати свідчать, що очікування всіх груп респондентів мають певну складову, орієнтовану на перспективу. Не дивно, що найбільш орієнтованими в майбутнє є очікування фінансових аналітиків (таблиця 7). Їхні очікування навіть більше корелюють із майбутньою інфляцією, ніж із поточною. Професіонали фінансового ринку мають кращі можливості для прогнозування та вже набагато краще розуміють цілі та функцію реакції монетарної політики НБУ. Інші ж групи респондентів формують свої очікування, спираючись значною мірою на поточні значення інфляції (таблиці 7, 8).

Таблиця 7. Кореляція між очікуваннями та фактичними показниками інфляції (лаговими та випереджаючими)

Місяць	Фінансові аналітики		Домогосподарства	
	Минула інфляція	Майбутня інфляція	Минула інфляція	Майбутня інфляція
0	0.76	0.76	0.77	0.77
1	0.70	0.81	0.73	0.74
2	0.64	0.81	0.70	0.70
3	0.58	0.78	0.66	0.65
4	0.53	0.74	0.61	0.60
5	0.48	0.68	0.57	0.55
6	0.43	0.62	0.51	0.49
7	0.37	0.54	0.46	0.43
8	0.32	0.48	0.43	0.37
9	0.29	0.41	0.39	0.29
10	0.24	0.32	0.36	0.22
11	0.20	0.22	0.30	0.15
12	0.15	0.11	0.26	0.08

Джерело: НБУ, Держстат. Період: липень 2014 – грудень 2018.
Змінні: інфляційні очікування домогосподарств та фінансових аналітиків на наступні 12 місяців, зміна ІСЦ у річному вимірі.

Таблиця 8. Кореляція між очікуваннями та фактичними показниками інфляції (лаговими та випереджаючими)

Квартал	Банки		Підприємства	
	Минула інфляція	Майбутня інфляція	Минула інфляція	Майбутня інфляція
0	0.88	0.88	0.88	0.88
1	0.89	0.74	0.83	0.79
2	0.79	0.50	0.69	0.61
3	0.62	0.23	0.51	0.36
4	0.44	-0.02	0.33	0.07

Джерело: НБУ, Держстат.
Період: III кв. 2014 р. – IV кв. 2018 р.
Змінні: інфляційні очікування підприємств та банків на наступні чотири квартали, ІСЦ у річному вимірі на останній місяць кварталу.

На жаль, на сьогодні відсутні ґрунтовні дослідження щодо механізмів установалення цін чи заробітних плат в Україні та впливу на них монетарної політики, які б дали змогу ґрунтовно дослідити канал очікувань. Відсутні і досить довгі часові ряди спостережень (особливо для періоду застосування інфляційного таргетування), на основі яких можна було б робити достовірні висновки щодо властивостей самих очікувань.

Перехід до режиму інфляційного таргетування, макрофінансова стабілізація протягом останніх років і рішучі дії НБУ з підвищення процентної ставки у жовтні 2017 – вересні 2018 року створюють підґрунтя для відновлення довіри до монетарної політики та посилення потужності каналу очікувань.

Аналіз наявних даних щодо інфляційних очікувань показує на те, що вони формуються не лише під впливом поточної та минулої інфляції, а й достатньою мірою з урахуванням перспективної складової. Економічні агенти мають набагато кращі прогностичні можливості, ніж просто використання “наївного прогнозу”. Особливо це стосується професійних аналітиків, про що йшлося вище. Інфляційні очікування підприємств і домогосподарств ще слабо прив’язані до цілей НБУ. Але це цілком природно, якщо взяти до уваги низький початковий рівень довіри, короткий період інфляційного таргетування та значні проінфляційні шоки протягом останнього року.

Отримані результати дають підстави сподіватися, що завдяки тривалому досвіду проведення послідовної монетарної політики, спрямованої на забезпечення цінової стабільності, інфляційні очікування потенційно можуть бути заякореними близько до цілі НБУ щодо інфляції.

Даний аналіз може бути розширений, утім, для цього необхідні довші ряди даних, особливо за період проведення монетарної політики на засадах інфляційного таргетування.

Зокрема, перспективними напрямками дослідження є:

1) оцінка персистентності інфляційних очікувань і того, наскільки вона близька до інфляційної цілі. Така оцінка може бути проведена на основі досить довгих рядів даних за діючого режиму інфляційного таргетування;

2) оцінка періоду, в який інфляційні очікування повертаються до цілі після суттєвого цінового шоку;

3) вплив на інфляційні очікування змін у макроекономічному прогнозі НБУ.

4. ВИСНОВКИ

У цій статті ми викладаємо наше бачення комплексного функціонування МТМ та його каналів на основі останніх досліджень і практичного досвіду проведення монетарної політики в Україні. Різкі зміни фінансово-економічної системи після кризи 2014–2015 років, і насамперед нещодавнє впровадження режиму ІТ, роблять недоцільним проведення економічних розрахунків на історичних даних до 2013 року для оцінювання окремих каналів монетарної трансмісії. Однак за наявності високочастотних даних емпіричний аналіз базується на економетричних розрахунках, наприклад, зв’язку облікової ставки та ставок грошового ринку чи ставок комерційних банків за кредитами і депозитами.

Результати дослідження свідчать, що канали МТМ, на функціонування яких НБУ має значний вплив, отримали суттєвий поштовх до розвитку після запровадження інфляційного таргетування та завершення очищення банківської системи. Зокрема, дієвість демонструють процентний канал, канали обмінного курсу та очікувань. Інші канали все ще маловпливові (кредитний) або існують у рудиментарному стані (канал активів). Це пов’язано зі структурою фінансової системи (зокрема слабким розвитком фондового ринку та інститутів довготермінового інвестування) та історичними чинниками (нестабільна і висока інфляція, низька довіра до центрбанку, структурні зміни тощо).

Процентний канал. Завдяки запровадженню операційного дизайну монетарної політики, притаманного центральним банкам з ІТ, НБУ налагодив управління короткостроковими процентними ставками на міжбанківському ринку. Ефект перенесення змін облікової ставки на ставки міжбанківського ринку є високим, а їхні коливання залишаються в межах коридору за операціями НБУ постійного доступу на строк овернайт.

Ці ставки досить швидко і повно впливають на короткостроковий відрізок кривої дохідності за державними цінними паперами.

Процентні ставки комерційних банків за кредитами та депозитами юридичних осіб досить швидко і повно реагують на зміни облікової ставки.

Реакція депозитних ставок для домогосподарств є більш повільною і слабкою. Процентні ставки за кредитами для домогосподарств визначаються неціновими факторами, оскільки кредити для цієї категорії позичальників є переважно короткостроковими споживчими позиками. Втім, ситуація може змінитися із розвитком іпотеки. Щодо депозитних ставок для домогосподарств, то їхнє зниження припинилося після початку циклу підвищення облікової ставки у жовтні 2017 року, проте підвищення відбувалося досить повільно. Це пов’язано з припливом значного обсягу гривневих депозитів у банки на тлі макроекономічної стабілізації, що знижувало конкуренцію між банками за цей ресурс. Водночас після зниження ліквідності банківської системи конкуренція загострювалася переважно за кошти корпорацій, які швидше реагують на зміну відсоткових ставок. Утім, ми оцінюємо ситуацію з незначним впливом облікової ставки на процентні ставки за депозитами фізичних осіб як тимчасову. Існування значного арбітражу між дохідністю державних цінних паперів (які не оподатковуються ПДФО) та процентними ставками за депозитами фізичних осіб не є консистентним у перспективі наступних років. Спрощення доступу роздрібних клієнтів до ринку державних цінних паперів, анонсоване Міністерством фінансів, має пришвидшити цей процес.

Вплив змін процентних ставок на інвестиційні та споживчі рішення економічних агентів є меншим порівняно з іншими країнами – це визначається низькою фінансовою та кредитною глибиною. Водночас, урахувавши обмеженість інструментів для заощаджень населення, де депозити банків відіграють основну роль, депозитні ставки комерційних банків мають бути важливішим елементом у МТМ.

Перспективні напрями досліджень. Із подовженням рядів спостережень дію МТМ в Україні варто оцінити на макромоделях із додаванням мікроаналізу окремих кроків трансмісії, у першу чергу перехід від ставок грошового ринку до індивідуальних ставок банків. Вплив змін процентних ставок на інвестиційні та споживчі рішення економічних агентів залишається практично недослідженою темою в Україні і потребує ґрунтовної розробки.

Кредитний канал. Стилізовані факти й окремі свідчення демонструють, що внесок кредитного каналу в МТМ має незначну потужність (якщо взагалі має). Обсяги пропозиції кредитів слабо реагують на зміни монетарних умов, оскільки у своїх рішеннях комерційні банки більше обмежені іншими факторами. По-перше, після фінансово-економічної кризи 2014–2015 років комерційні банки надають перевагу кредитуванню надійних позичальників безвідносно до монетарних умов. По-друге, стрімкіше відновлення кредитування з боку банків (пропозиція кредитів) стримується передусім інституційними факторами – низьким рівнем захисту прав кредиторів. По-третє, великі корпорації, особливо експортери, мають альтернативу банківському кредитуванню у вигляді запозичень від материнських компаній та розміщень на ринку єврооблігацій.

Із розчищенням балансів банків від NPL та поліпшенням інституційного середовища функціонування банківської системи, що безпосередньо лежить у площині законодавчих змін та їх імплементації, можна очікувати активнішого кредитування банківської системи та відповідно наявності даних для відстеження функціонування кредитного каналу.

Перспективні напрями досліджень. У подальшому перспективним є проведення досліджень на великій вибірці вітчизняних банків і корпорацій. Таким чином можна ідентифікувати фактори пропозиції кредитів, відмінні від попиту на кредити.

Канал обмінного курсу. Епізод зі зміцненням обмінного курсу гривні з кінця січня 2018 року після ряду підвищень процентної ставки надає переконливе свідчення функціонування непокритого паритету процентних ставок.

Подальший вплив обмінного курсу на макроекономічні показники є одним з основних каналів впливу на інфляцію, оскільки існує значний ефект перенесення. Відповідно до наявних досліджень ефект перенесення є нелінійним: суттєва девальвація обмінного курсу призводить до досить високого рівня перенесення, водночас середні коливання обмінного курсу не призводять до суттєвих зрушень в інфляційних процесах. Зазначене обґрунтовує доцільність застосування НБУ валютних інтервенцій для згладжування волатильності обмінного курсу, що сприяє досягненню цілей з інфляції.

Вплив на економічне зростання не є настільки вираженим – негативний ефект від зміцнення обмінного курсу через погіршення конкурентоспроможності значною мірою нівелюється позитивними балансовими ефектами (через високу доларизацію зобов'язань корпоративного сектору).

Перспективні напрями досліджень – вплив змін процентної ставки та проведення валютних інтервенцій (обсягів) на зміни обмінного курсу.

Канал активів. В Україні потужність каналу активів дуже низька. По-перше, ринок акцій перебуває майже в зародковому стані, тому у фінансових активах домогосподарств акції не відіграють якоїсь статистично значущої ролі. Те саме стосується і ринку боргових цінних паперів, де помітна активність спостерігається лише за державними цінними паперами. Потужність цього каналу може посилитися виключно у випадку зростання доходів населення та рівня заощаджень. Певний прогрес можна очікувати й під час активізації в майбутньому іпотечного кредитування, що збільшить потужність каналу активів через вартість нерухомості.

Канал очікувань. Аналіз наявних даних щодо інфляційних очікувань указує на те, що вони формуються не лише під впливом поточної та минулої інфляції, а й достатньою мірою враховують перспективну складову. Економічні агенти мають набагато кращі прогностичні можливості, ніж просто використання “наївного прогнозу”. Особливо це стосується професійних аналітиків, які вже набагато краще розуміють цілі та функцію реакції монетарної політики НБУ. Інфляційні очікування підприємств і домогосподарств ще слабо прив'язані до цілей НБУ. Однак це природно, враховуючи низький початковий рівень довіри, короткий період інфляційного таргетування та значні проінфляційні шоки протягом останніх років.

Отримані результати дають підстави сподіватися, що за тривалого досвіду проведення послідовної монетарної політики, спрямованої на забезпечення цінової стабільності, інфляційні очікування потенційно можуть бути заякореними близько до цілі НБУ щодо інфляції.

Перспективні напрями досліджень. За формування довгих рядів даних, особливо за період проведення монетарної політики на засадах інфляційного таргетування, перспективними напрямами дослідження можуть стати: розрахунок рівня персистентності інфляційних очікувань і того, якою мірою вона є близькою до інфляційної цілі; оцінювання періоду, за який інфляційні очікування повертаються до цілі після суттєвого цінового шоку; аналіз впливу змін у макроекономічному прогнозі НБУ на інфляційні очікування.

ЛІТЕРАТУРА

- Abrahams, M., Adrian, T., Crump, R. K., Moench, E. (2015). Decomposing real and nominal yields curves. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, 570. Federal Reserve Bank of New York. Retrieved from https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff_reports/sr570.pdf
- Airaudo, M., Buffie, E., Zanna, L.-F. (2016). Inflation targeting and exchange rate management in less developed countries. IMF Working Paper, 2016/55. International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781513567433.001>
- Andries, N., Billon, S. (2016). Retail bank interest rate pass through in the euro area: An empirical survey. *Economic Systems*, 40(1), 170-194. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2015.06.001>
- Bailliu, J., Fujii, E. (2004). Exchange rate pass-through and the inflation environment in industrialized countries: An empirical investigation. Bank of Canada Working Paper, 2004-21. Bank of Canada. Retrieved from <https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2010/02/wp04-21.pdf>
- Batini, N., Kuttner, K., Laxton, D. (2005). Does inflation targeting work in emerging markets? In *World Economic Outlook* (pp. 161-186). International Monetary Fund. Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2005/02>
- Bernanke, B. S., Gertler, M. (1995). Inside the black box: The credit channel of monetary policy. *Journal of Economic Perspectives*, 9, (4), 27-48. <https://www.jstor.org/stable/2138389>
- Chmielewski, T., Kapuściński, M., Kocięcki, A., Łyziak, T., Przystupa, J., Stanisławska, E., Wróbel, E. (2018). Monetary policy transmission mechanism in Poland. What do we know in 2017? NBP Working Papers, 286. Warsaw: Narodowy Bank Polski, Economic Research Department. Retrieved from http://www.nbp.pl/publikacje/materialy_i_studia/286_en.pdf
- Coibion, O., Gorodnichenko, Y. (2015). Inflation expectations in Ukraine: A long path to anchoring? *Visnyk of the National Bank of Ukraine*, 233, 6-23. <https://doi.org/10.26531/vnbu2015.233.006>
- Darvas, Z. (2013). Monetary transmission in three central European economies: evidence from time-varying coefficient vector autoregressions. *Empirica*, 40 (2), 363-390. <https://doi.org/10.1007/s10663-012-9197-4>
- De Bondt, G., Mojon, B., Valla, N. (2005). Term structure and the sluggishness of retail bank interest rates in euro area countries. Working Paper Series, 518. European Central Bank. Retrieved from <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp518.pdf>
- Demchuk, O., Łyziak, T., Przystupa, J., Sznajderska, A., Wróbel, E. (2012). Monetary policy transmission mechanism in Poland. What do we know in 2011? Working Paper, 116. Warsaw: National Bank of Poland. Retrieved from https://www.nbp.pl/publikacje/materialy_i_studia/116_en.pdf
- Égert, B., MacDonald, R. (2008). Monetary transmission mechanism in Central and Eastern Europe: surveying the surveyable. OECD Economics Department Working Papers, 654. OECD. <https://doi.org/10.1787/230605773237>
- European Central Bank. (2009). Recent developments in the retail bank interest rate pass-through in the euro area. *ECB Monthly Bulletin*, August 2009, 93-105. Retrieved from https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/mb200908_pp93-105en.pdf
- Faryna, O. (2016). Nonlinear exchange rate pass-through to domestic prices in Ukraine. *Visnyk of the National Bank of Ukraine*, 236, 30-42. <https://doi.org/10.26531/vnbu2016.236.030>
- Jonsson, T., Österholm, P. (2012). The properties of survey-based inflation expectations in Sweden. *Empirical Economics*, 42(1), 79-94. <https://doi.org/10.1007/s00181-010-0428-x>
- Kapuściński, M. (2017). The role of bank balance sheets in monetary policy transmission: Evidence from Poland. *Eastern European Economics*, 55(1), 50-69. <https://doi.org/10.1080/00128775.2016.1255559>
- Kapuściński, M., Kocięcki, A., Kowalczyk, H., Łyziak, T., Przystupa, J., Stanisławska, E., Sznajderska, A., Wróbel, E. (2016). Monetary policy transmission mechanism in Poland. What do we know in 2015? NBP Working Papers, 249. Warsaw: Narodowy Bank Polski, Economic Institute. Retrieved from https://www.nbp.pl/publikacje/materialy_i_studia/249_en.pdf
- Kapuściński, M., Stanisławska, E. (2016). Interest rate pass-through in Poland since the global financial crisis. NBP Working Papers, 247. Warsaw: Narodowy Bank Polski, Economic Institute. Retrieved from https://www.nbp.pl/publikacje/materialy_i_studia/247_en.pdf
- Kara, H., Ogunc, F., Özlale, Ü., Sarikaya, C. (2007). Estimating the output gap in a changing economy. *Southern Economic Journal*, 74(1), 269-289. <https://www.jstor.org/stable/20111963>
- Kátay, G., Wolf, Z., (2004). Investment behavior, user cost and monetary policy transmission - the case of Hungary. MNB Working Papers, 2004/12. Budapest: Magyar Nemzeti Bank (Central Bank of Hungary). Retrieved from <https://www.mnb.hu/letoltes/wp2004-12.pdf>
- Masson, P.R., Savastano, M. A., Sharma, S. (1997). The scope for inflation targeting in developing countries. IMF Working Paper, WP/97/130. International Monetary Fund. Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp97130.pdf>
- Mishkin, F. S. (1995). Symposium on the monetary transmission mechanism. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 3-10. <https://doi.org/10.1257/jep.9.4.3>
- Nguyen, Ch. V., Phan, Kh. D., Williams, M. (2017). The transmission mechanism of Russian Central Banks countercyclical monetary policy since 2011: Evidence from the interest rate pass-through. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, 4(2), 1-13. <https://doi.org/10.15549/jeecar.v4i2.165>
- Nordstrom, A., Roger, S., Stone, M., Shimizu, S., Kişinbay, T., Restrepo, J. (2009). The role of the exchange rate in inflation-targeting emerging economies. IMF Occasional Papers, 267. International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781589067967.084>

- Pesaran, M. H., Shin, Y. (1999). An autoregressive distributed lag modelling approach to cointegration analysis. In *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium* (p. 371-413). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139052221.011>
- Pesaran, M. H., Shin, Y., Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationship. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>
- Pham, Th., Talavera, O., Tsapin, A. (2018). Shock contagion, asset quality and lending behaviour. NBU Working Paper Series, 01/2018. National Bank of Ukraine. Retrieved from <https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=62899125>
- Ranchhod, S. (2003). The relationship between inflation expectations survey data and inflation. *Reserve Bank of New Zealand Bulletin*, 66(4), 50-65. Reserve Bank of New Zealand. Retrieved from <https://www.rbnz.govt.nz/-/media/ReserveBank/Files/Publications/Bulletins/2003/2003dec66-4.pdf>
- Rezessy, A. (2005). Estimating the immediate impact of monetary policy shocks on the exchange rate and other asset prices in Hungary. *MNB Occasional Papers*, 38. Budapest: Magyar Nemzeti Bank (Central Bank of Hungary). Retrieved from <https://www.mnb.hu/letoltes/op-38.pdf>
- Sharma, N. K., Bicchal, M. (2018). The properties of inflation expectations: Evidence for India. *Economía*, 19(1), 74-89. <https://doi.org/10.1016/j.econ.2017.12.002>
- Shevchuk, V. (2017). The impact of anticipated and unanticipated exchange rate variability in Ukraine. *Visnyk of the National Bank of Ukraine*, 241, 34-47. <https://doi.org/10.26531/vnbu2017.241.033>
- Stanisławska, E. (2014). Interest rate pass-through in Poland. Evidence from individual bank data. *NBP Working Papers*, 179. Warsaw: Narodowy Bank Polski, Economic Institute. Retrieved from https://ssl.nbp.pl/publikacje/materialy_i_studia/179_en.pdf
- Taylor, J. B. (2000). Low inflation, pass-through, and pricing power of firms. *European Economic Review*, 44(7), 1389-1408. [https://doi.org/10.1016/s0014-2921\(00\)00037-4](https://doi.org/10.1016/s0014-2921(00)00037-4)
- Vonnák, B. (2007). The Hungarian monetary transmission mechanism: an assessment. *MNB Working Papers*, 2007/3. Budapest: Magyar Nemzeti Bank (Central Bank of Hungary). Retrieved from <https://www.mnb.hu/letoltes/wp2007-3.pdf>