

УДК 519.8:330.4:336.7

Дадашова П.А.

аспірантка кафедри фінансів,
Національний університет "Киево-Могилянська академія"

**ПРОЦЕНТНИЙ ТА КРЕДИТНИЙ КАНАЛИ
ТРАНСМІСІЙНОГО МЕХАНІЗМУ
В МАКРОЕКОНОМІЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ УКРАЇНИ**

Представлено результати дослідження трансмісійного механізму залежно від умов середовища. Воно проведене з використанням векторних авторегресійних моделей для відображення впливу процентного та кредитного каналів трансмісійного механізму монетарної політики, досліджено умови середовища передачі сигналів регулятора за цими каналами. Проаналізовано вплив змін у середовищі проведення монетарної політики на силу та швидкість передачі імпульсів від інструментів монетарної політики. Зроблено висновки щодо високої чутливості процентного каналу до змін у фінансовій системі, особливо у рівні її ліквідності, виявлено відносну стабільність кредитного каналу¹.

К л ю ч о в і с л о в а: монетарний трансмісійний механізм, процентний канал, кредитний канал, векторна авторегресійна модель, ліквідність фінансової системи.

J E L: C32, C50, E52

Вступ. Соціальні, економічні та політичні зрушення, що мали місце в Україні протягом останніх двох років, продиктували гостру необхідність реформування усіх сфер державного регулювання для підвищення їхньої ефективності та підтримки стабільності. Не стала винятком і монетарна сфера, яка упродовж 2014–2015 рр. характеризувалася низкою банкрутств банків, впливом капіталу, підвищенням рівня ризиків, а також значними коливаннями валютного курсу. Відповідно перед НБУ постали питання як виведення банківської системи з кризи, так і стабілізації національної грошової одиниці. Вирішення останнього завдання на сучасному етапі розвитку регулятор вбачає у переході до таргетування інфляції. Однак очевидним є той факт, що такі перетворення не можуть бути проведені одночасно, отже, передумовами ефективного таргетування інфляції є підвищення контролю регулятора над монетарною сферою, й у тому числі через активне використання каналів монетарного трансмісійного механізму.

Аналіз досліджень та публікацій. Монетарна політика за своєю сутністю пов'язана з регулюванням фінансового сектора та управлінням напрямками та швидкістю потоків грошових коштів. Разом із тим метою її провадження залишається підтримка стабільності на рівні економічного середовища в цілому. Зокрема, для НБУ основною ціллю є підтримка цінової стабільності, що неможливо без ефективної у досягненні цілей передачі імпульсів від заходів регулювання з фінансового у реальний сектор. Відповідно трансмісійний механізм, принципи та особливості його дії, можливості та загрози застосування різноманітних інструментів є важливими для діяльності центрального банку.

¹ Публікацію підготовлено за виконання теми "Теоретико-методологічне забезпечення та розробка сучасного математичного інструментарію формування взаємоузгодженої фінансово-бюджетної та монетарної політики в умовах макроекономічної нестабільності", № держреєстрації 0114U001671.

Велика кількість праць у вітчизняній та зарубіжній літературі присвячена дослідженню особливостей роботи монетарного трансмісійного механізму в цілому, його систематизації та вивченню окремих каналів, зокрема, його досліджували Р.Макдональд, Ф.Корічеллі, Л.Крістіано, П.Мішра, Б.Егерт, Л.Крістіано, І.Лук'яненко, І.Міщенко, О.Фарина [1–7]. Вітчизняні науковці особливу увагу приділяли дослідженню дії каналу валютного курсу – з огляду на акцент монетарної політики на курсовій стабільності його досліджували І.Лук'яненко, І.Міщенко, С.Ніколайчук, А.Сомик, О.Фарина [5–11]. З метою вивчення цього каналу І.Лук'яненко, І.Міщенко та С.Ніколайчуком були використані векторні авторегресійні моделі [5, 9, 10]. У роботі І.Лук'яненко розглядався вплив відхилення номінального обмінного курсу від рівноважного ринкового рівня на рівень цін, було зроблено висновок щодо високої значимості цього каналу для економіки України [5]. Вагомість саме цього каналу протягом тривалого періоду підкреслює також І.Міщенко, обґрунтовуючи цей висновок силою відгуків рівня грошової бази на шок у обмінному курсі [9]. Загалом економетричний апарат векторних авторегресійних моделей широко використовується у вітчизняній практиці дослідження трансмісійного механізму. Саме цей підхід було використано І.Міщенко та рядом дослідників при підготовці комплексного дослідження передавального механізму в Україні у 2006 р. [9]. У цій роботі представлено окремо процентний, кредитний, валютний канали та канал очікувань економічних суб'єктів, відображено ступінь відгуку ринкового середовища на заходи регулювання НБУ [9]. Особливої уваги заслуговує аналітична робота, проведена А.Сомик, де зроблено висновки, що навіть шоківі зміни на валютному ринку не змогли перенести акцент на процентний та кредитний канали трансмісійного механізму в Україні після 2009 р. через їх недостатній розвиток [11].

Економетричне моделювання дає змогу зробити висновки щодо найбільш дієвих механізмів впливу НБУ на фінансові показники та реальний сектор. Фактично застосування відповідного класу моделей дає змогу представити трансмісійний механізм як набір імпульсів, що надходять від інструментів регулювання спершу до фінансових інституцій та – через них – до реального сектора. Відповідно, оскільки цей механізм проявляється через передачу сигналів, вирішальну роль відіграють сила та швидкість їх передачі, яка залежить не лише від характеристики імпульсів, а й – досить значимо – і від середовища, в якому вони передаються (рис. 1).

Важливо відзначити той факт, що більшість науковців поділяють дію трансмісійного механізму на два етапи, перший реалізується на фінансовому ринку, тоді як другий виявляється через вплив на показники реального сектора [12]. Відповідно і моделювання трансмісійного механізму, залежно від мети, охоплювало як обидва, так і окремі етапи. Зокрема, робота І.Міщенко зосереджена на дослідженні першого етапу, тоді як праці І.Лук'яненко, В.Егерта, Р.Макдональда, Ф.Корічеллі включають і другий етап передачі [1, 4, 5]. В.Егерт та Р.Макдональд у своєму дослідженні вивчають особливості дії трансмісійного механізму в країнах із перехідною економікою, передбачаючи що він відрізнятиметься від механізму розвинених країн [4]. Дослідники П.Мішра, П.Монтель та А.Спілімберго проаналізували характеристики економічного середовища країн, аби показати, що стандартна модель трансмісійного механізму не може бути застосована для країн з низьким рівнем доходу через ряд чинників [3].

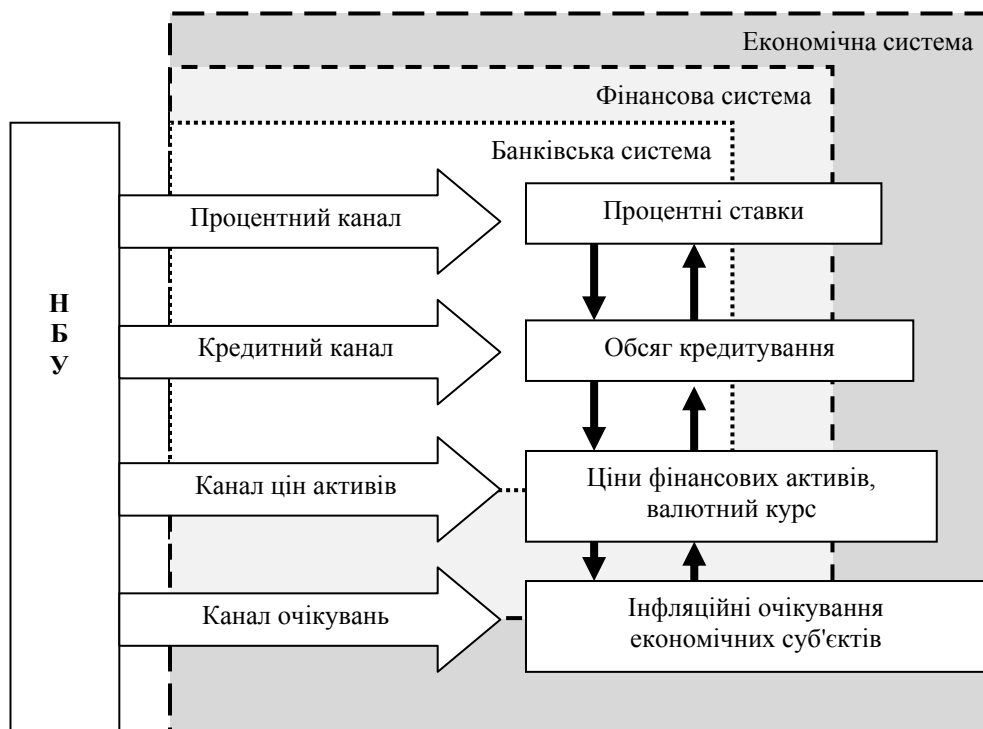


Рис. 1. Схема монетарного трансмісійного середовища з огляду на середовище дії

Джерело: розроблено автором на основі [5, 9].

Отже, усі канали монетарного трансмісійного механізму відзначаються тим, що їхня дія безпосередньо пов'язана з умовами середовища, через яке проходять імпульси. Так процентний та кредитний канали реалізують свою пряму дію через банківську систему. Вони передбачають застосування інструментів центрального банку для впливу на політику комерційних банків – відповідно щодо встановлення процентних ставок та обсягу кредитування. Разом із тим канал цін активів виявляється у впливі на фінансову систему, в тому числі й через заходи з регулювання рівня валютного курсу. Канал очікувань економічних суб'єктів є найбільш комплексним з точки зору середовища реалізації, оскільки спосіб його дії безпосередньо визначається економічною системою в цілому. Зважаючи на це, механізм передачі імпульсів від заходів центрального банку за усіма цими каналами може змінюватися залежно від стану економічної системи. Тобто характеристики банківського сектора, фінансової системи та економіки загалом можуть значимо впливати на силу окремих каналів та властивості інструментів, які реалізуються через цей канал.

Постановка проблеми. Згадані вище дослідження трансмісійного механізму переважно давали змогу зробити висновки щодо узагальнених характеристик окремих каналів протягом тривалого періоду часу. Представлений у статті підхід дозволяє визначити, яким чином і наскільки сильно умови середовища, що змінюються в часі, можуть впливати на окремі канали трансмісійного механізму, змінюючи їхні характеристики.

Упродовж тривалого періоду основним каналом монетарного механізму в Україні слугував канал валютного курсу, який можна віднести до каналу цін

активів. Силу його дії після застосування валютних інтервенцій та адміністративних заходів було продемонстровано протягом 2005–2008 та 2010–2013 рр. Разом із тим небезпека фіксованого валютного курсу, яка проявлялася загрозами загальній фінансовій стабільності протягом кризових періодів, сприяла рішенню про перехід до плаваючого курсу та поступове запровадження режиму інфляційного таргетування. Встановлення безпосереднього контролю над інфляцією, крім використання каналу очікувань економічних суб'єктів, передбачає відновлення ефективності двох основних каналів, які НБУ може застосовувати для безпосереднього впливу на банківську систему. Перевагами застосування цих каналів для регулювання монетарної сфери є широкий спектр інструментів регулювання та можливість прямої взаємодії з банками в рамках проведення процентної політики, відповідно – відносна простота здійснення регулювання.

Однак, попри такі переваги, зміна середовища здатна призводити до погіршення ефективності цих каналів і зумовлювати необхідність переходу між режимами регулювання, застосування більш комплексних підходів. Тобто навіть порівняно прості процентний та кредитний канали монетарної трансмісії, особливо в економіці, що піддається значним та постійним шоківим коливанням, не матимуть стабільних характеристик. Відповідним чином це має бути враховано як при проведенні монетарної політики, так і при моделюванні монетарного сектора.

Мета і завдання дослідження. Метою статті є представлення результатів дослідження особливостей дії процентного та кредитного каналів трансмісійного механізму монетарної політики під впливом змін середовища, в якому вони реалізуються. Для досягнення поставленої мети визначено основні характеристики фінансової системи, які здатні впливати на трансмісійний механізм, проаналізовано зміни у цих характеристиках в Україні, виявлено основні періоди аналізу трансмісійного механізму, побудовано ряд моделей для оцінки процентного та кредитного каналів трансмісійного механізму.

Основні результати дослідження. Для проведення дослідження було обрано період 2002–2015 років. Саме з 2000-х років розпочалося повноцінне провадження монетарної політики, підкріплене становленням банківської системи, нормативним врегулюванням функцій та повноважень центрального банку на тлі стабільного економічного середовища. Оскільки найбільш поширеним засобом дослідження передавального механізму монетарної політики в Україні є апарат векторних авторегресійних моделей, необхідно побудувати таку модель для дослідження процентного та кредитного каналів трансмісійного механізму. Такий тип моделей дає можливість прослідкувати динамічні взаємозалежності між показниками та виявити силу їхніх відгуків на коливання значень один одного. Дані щодо показників монетарного сектора було отримано з офіційного сайту НБУ [13], щодо фіскальних показників – з сайту та за офіційними запитом до Державного казначейства України [14], характеристики реального сектора оцінено на основі даних з сайту Державної служби статистики [15]. Для потреб моделювання було використано дані у місячному вимірі для оцінки моделей впливу інструментів монетарної політики на процентні ставки та кредитно-депозитну діяльність та щоквартальні дані для моделювання впливу фінансових показників на реальний сектор. Усі моделі реалізовано у програмному пакеті EViews 7.

Процентний канал. Сутність цього каналу проявляється у впливі змін ставок за інструментами НБУ на ринкові процентні ставки за кредитами та депозитами [9]. Відповідно, для оцінки такого каналу використано значення серед-

ніх ставок за депозитами та кредитами на ринку як об'єктів регулювання за рахунок заходів монетарної політики. Крім того, основними інструментами було обрано облікову ставку, ставку за кредитами овернайт та ставку за кредитами, наданими за тендером [9]. Для більшості країн світу основною ставкою монетарної політики є облікова – через неї проводиться основний обсяг операцій НБУ. В Україні ця ставка, відповідно до "Положення про процентну політику НБУ", є орієнтиром вартості залучених і розміщених коштів, за нею фактично не проводяться ніякі операції [16]. Таким чином, крім неї, до моделі мають бути включені ставки за реальними операціями кредитування, зокрема за ставкою овернайт, обсяг операцій за якою сягає 70% у середньому за рік [13]. Усі використані у моделі змінні були оцінені за тестом Дікі – Фулера та інтегровані для досягнення стаціонарності. Проведений тест на довжину лагу продемонстрував, що оцінена модель мала включати два лаги, відповідно у загальному вигляді вона описується рівнянням:

$$Y^p_t = A_0 + A_1 Y^p_{t-1} + A_2 Y^p_{t-2} + \varepsilon_t$$

$$Y^p_t = \begin{pmatrix} D_R_t \\ D(ON_R_t) \\ D(TR_L_R_t) \\ DEP_R_t \\ L_R_t \end{pmatrix}$$

де t – період часу за порядком, A_0, A_1, A_2 – вектори коефіцієнтів моделі; ε_t – вектор похибок моделі; D_R_t – облікова ставка, %; D – оператор перших різниць; ON_R_t – ставка за кредитами овернайт, %; $TR_L_R_t$ – ставка за кредитами, виданими по тендеру, %; DEP_R_t – зважена ставка за депозитами, %; L_R_t – зважена ставка за кредитами, %.

Побудова узагальненої авторегресійної моделі на проміжку в 13 років дає змогу оцінити ступінь пояснення коливань рівня процентних ставок за депозитами та кредитами у відповідь на проведення монетарної політики із застосуванням процентного каналу. Результати моделювання, які детально представлено у додатку А, засвідчують, що протягом досліджуваного періоду найбільш сильно ставки за кредитами та депозитами реагували на коливання рівня облікової ставки. Так, коливання ставки за депозитами на 30,1% пояснюється змінами облікової ставки, а зміна ставки за кредитами на 18,4% пов'язана зі змінами рівня облікової ставки (рис. 2). Водночас решта включених у модель інструментів незначно впливають на зміну процентних ставок на ринку. Такі результати можуть свідчити про те, що інструменти прямого регулювання не чинять значного впливу на встановлення процентних ставок, тоді як орієнтир цін активів – облікова ставка – здатна відігравати роль цільового індикатора вартості активів. Одночасно ж це дає підстави говорити про слабкість кредитного каналу передавального механізму. Результати моделювання є адекватними, що підтверджують проведені тести, зокрема, відсутня автокореляція залишків, модель є стаціонарною і має достатній ступінь пояснення залежних змінних.

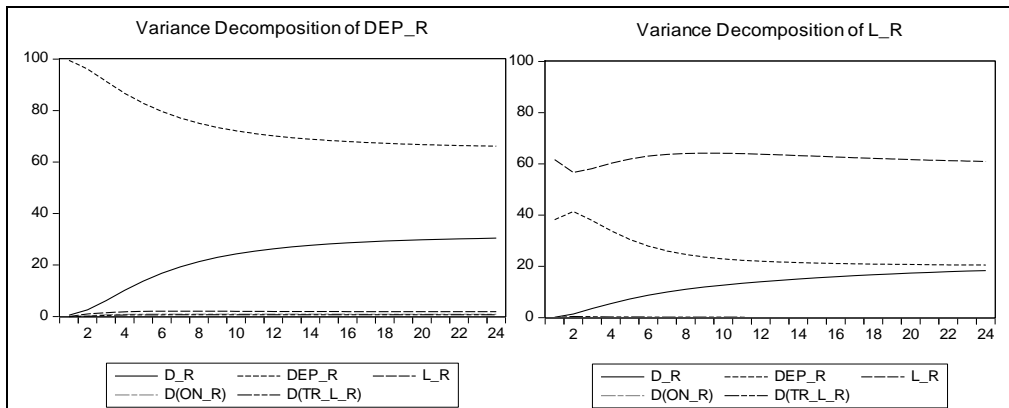


Рис. 2. Декомпозиція дисперсій ставки за депозитами (зліва) та ставки за кредитами (справа) у період 2002–2015 рр.

Джерело: розроблено автором на основі [13].

Однак актуальним є питання, наскільки реалістично такий узагальнений результат відображає характеристики передавального механізму. Як вже зазначалося, специфіка дії каналу та основні орієнтири проведення монетарної політики для процентного каналу залежать від стану середовища, у якому він діє, тобто від стану банківської системи та монетарного сектора. При цьому основними характеристиками, що визначають потенціал передачі імпульсів монетарного регулювання, є такі:

- незалежність монетарної політики. Здатність проводити монетарну політику безвідносно до потреб фінансування бюджету та з метою підтримки стабільності грошової одиниці визначає можливість дослідження ефективності безпосереднього регулювання;
- рівень монетизації економіки. Ступінь монетизації визначає рівень впливу НБУ та банківського сектора на економіку в цілому. Крім того, рівень наповнення грошовими ресурсами економіки забезпечує чутливість системи до змін умов пропозиції фінансових ресурсів
- ліквідність банківської системи. Ступінь ліквідності та його коливання зумовлюють застосування регулятором різнопланових заходів, які б задовольняли поточні цілі та потреби грошово-кредитного ринку. Відповідно необхідні зміни основних інструментів та орієнтирів монетарного регулювання.

Для України усі три характеристики монетарного сектора не були сталими протягом періоду дослідження. Розглянемо спершу рівень незалежності монетарної політики. Якщо до 2008 р. дефіцит бюджету стримувався на незначному рівні, то розбалансування економічної системи через фінансову кризу призвело до відновлення потреби емісійного фінансування бюджету, зокрема, у 2008 р. показник реального перерахованого доходу НБУ до бюджету був на 72% вищим за плановий рівень (рис. 3) [14]. Високий рівень бюджетного дефіциту протягом 2010–2013 рр. та нестача зовнішніх і внутрішніх кредитних ресурсів для його фінансування спричинили перевищення перерахувань доходів НБУ до бюджету, зокрема на 79 % у 2012 р. [14]. НБУ було поставлено в умови необхідності підтримки запланованого рівня державних витрат, що передбачало використання різноманітних монетарних важелів забезпечення уряду фінансовими ресурсами. Тож такі кроки зумовлювали необхідність стерилізаційних операцій НБУ для утримання рівня інфляції. Тобто вплив фіскального дефіциту на монетарний

сектор, яким характеризувалися 2008–2013 рр. і який залишається актуальним на сьогодні, вимагав зміни інструментів монетарної політики.

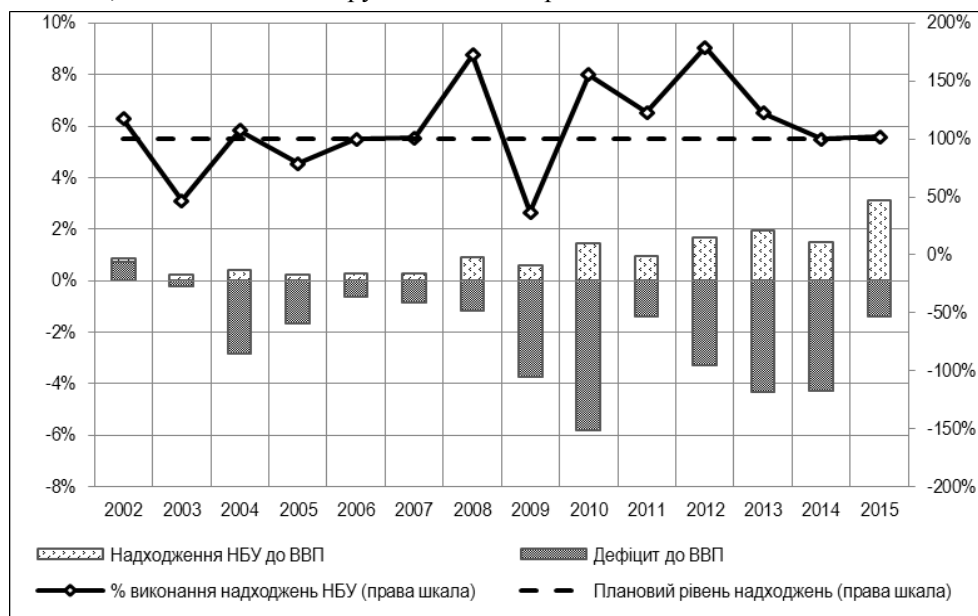


Рис. 3. Динаміка рівня коштів перерахованих НБУ до бюджету у 2002–2015 рр.

Джерело: розроблено автором на основі [13–15].

Підпорядкованість монетарної політики фіскальним цілям спричиняє вплив у тому числі й на рівень монетизації. Залежно від пропозиції грошових засобів передавальні механізми можуть змінювати свій вплив. Економіка України не була рівномірно монетизована протягом усього періоду дослідження (рис. 4). Протягом 2003–2007 рр. унаслідок зростання банківської системи, нарощення сукупного попиту та відповідного зростання виробництва для України було характерне різке суттєве збільшення рівня монетизації з 28,5 до 54,3% у 2007 р. [13, 17]. У 2008 р. цей процес сповільнився і до 2012 р. рівень монетизації залишався майже сталим. Однак протягом усього цього періоду грошова база зростала, випереджаючи темпи зростання номінального ВВП. Черговий пік зростання рівня монетизації, пов'язаний із фінансуванням дефіциту, спостерігався у 2013 р. 2015 р. характеризується зниженням монетизації до рівня 53,7% [13].

Власне рівень монетизації важливий через одну з основних причин – ступінь доступу банківських установ до фінансових ресурсів, що визначатиме подальші принципи формування процентних ставок. НБУ для регулювання ставок за різних умов доступу до ресурсів змушений використовувати різні інструменти [18]. Протягом досліджуваного періоду спостерігалось п'ять етапів з різними характеристиками стану ліквідності системи [19, 20]. У 2002–2007 рр., завдяки високій монетизації та припливу іноземного капіталу, банківський сектор мав достатній рівень фінансових ресурсів, які – з метою швидкого нарощення прибутковості – активно розміщував у кредитах навіть з високим ступенем ризику, покладаючи завдання їх компенсації на значні відсотки. При цьому активність фінансових потоків дозволяла підтримувати збалансований рівень ліквідності. У 2008–2009 рр. через кризові явища банки потребували рефінансування для підтримки ліквідності. Надлишок випущених у систему

коштів через фінансування бюджету у 2010–2012 рр. було стерилізовано шляхом мобілізації коштів [20, 21]. У 2012 р. та першій половині 2013 р. сталася хвиля фінансування НБУ. На сучасному етапі після очищення банківської системи від проблемних банків та у зв'язку з високим рівнем ризику та низьким рівнем кредитування НБУ базує свою політику переважно на мобілізації надмірної ліквідності системи (рис. 5) [21].

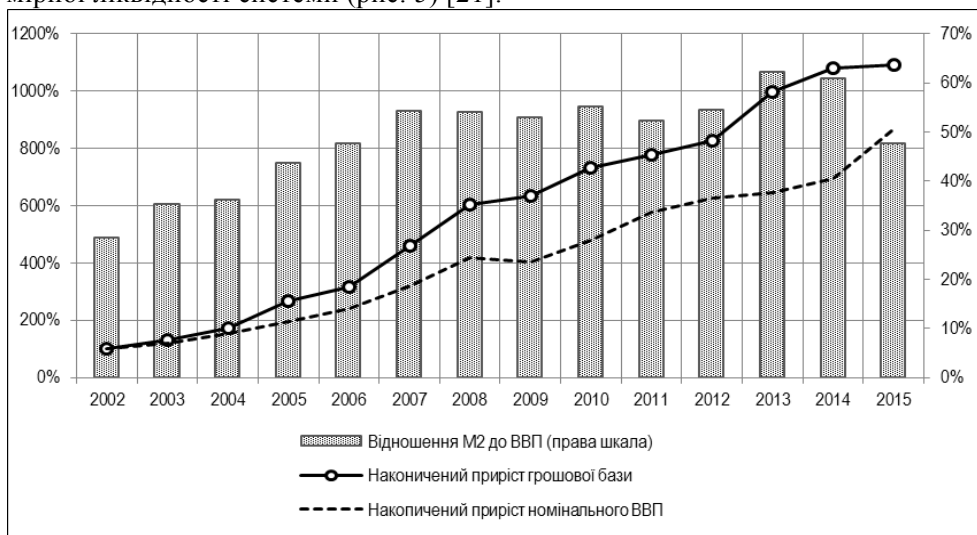


Рис. 4. Динаміка рівня монетизації економіки України у 2002–2015 рр.

Джерело: розроблено автором на основі [13].

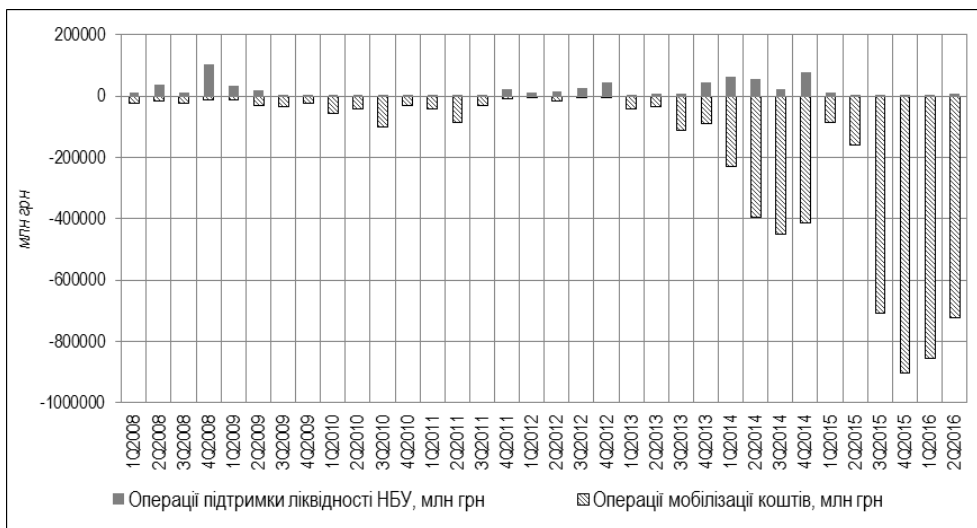


Рис. 5. Обсяги операцій з підтримки ліквідності та мобілізації коштів НБУ протягом 2008–2015 рр.

Джерело: розроблено автором на основі [13].

Отже, оскільки період, покладений в основу дослідження, є неоднорідним з точки зору умов, що склалися у банківській системі, а, крім того, стан фінансового сектора передбачав використання різноманітних інструментів монетарної політики, буде доцільно провести аналіз трансмісійного механізму на кожному етапі для виявлення дійсно найбільш вагомих важелів НБУ. Узагальнено результати побудови моделей для окремих періодів монетарного регулювання наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Результати побудови моделей процентного каналу трансмісійного механізму

Період	Характеристики періоду			Незалежна дисперсія ринкових ставок		Сила передавального механізму. Основні інструменти
	Взаємозв'язок з фіскальною політикою	Рівень монетизації економіки	Рівень ліквідності банківської системи	Депозити, %	Кредити, %	
2002–2007	Відмежовані	Зростання	Достатня	74	84	Слабкий. Ставка кредиту овернайт, ставка дисконтування
2008–2009	Фінансування дефіциту	Стабільний рівень	Недостатня	21	38	Сильний. Ставка РЕПО, ставка дисконтування
2010–2011	Фінансування дефіциту	Зниження	Надмірна	69	21 (53 % – ставка депозитів)	Слабкий. Ставка дисконтування
2012–2013	Фінансування дефіциту	Зростання	Недостатня	86	4 (77 % ставка депозитів)	Слабкий. Ставка дисконтування, ставка депозитних сертифікатів
2014–2015	Фінансування дефіциту	Зниження	Надмірна	47	16	Сильний. Ставка дисконтування, ставка депозитних сертифікатів

Джерело: розроблено автором на основі [13–15].

У 2002–2007 рр. загальний ступінь пояснення коливань процентних ставок за депозитами факторами, описаними у моделі, перебував лише на рівні 26%, ставок за кредитами – 16%. Відповідно, вагому роль у формуванні рівня процентних ставок відіграла політика банківських установ, умови ринку, що прямо не підконтрольні НБУ. Процентний канал не мав високого рівня впливу на стан ринку. Основним інструментом – і з огляду на обсяг операцій, і з огляду на вплив імпульсів – були ставки за кредитами овернайт [17]. Однак невисока потреба банків у фінансових ресурсах НБУ спричиняла незначний ступінь реагування ринку на зміни у ставках кредитування НБУ.

Наступний етап монетарної політики спостерігався у 2008–2009 рр. Основною характеристикою цього періоду були такі кризові явища, як високий відсоток відпливу депозитних коштів із банківської системи, значні проблеми із поверненням кредитів, критичне зниження рівня ліквідності та зростання ризиків [22]. Коливання курсу призводило до нестабільності на валютному ринку. Різкість таких змін та їх всеохопність відобразилися у тому, що чутливість банківської системи до дій центрального банку посилилася. У моделі це відображено через ступінь пояснення факторами коливань ставок за кредитами та депозитами, які у цей період перебували на рівні 62 та 79% відповідно. Найбільш впливовим інструментом НБУ у цей період були ставки за операціями репо.

Посилення фіскального тиску на застосування адміністративних важелів впливу на економіку у 2010–2011 рр. призвели до чергового зниження рівня значимості процентного каналу монетарного трансмісійного механізму. Ступінь пояснювальної здатності коливань змінами у інструментах НБУ знизився до 31 та 26% для ставок за кредитами та депозитами відповідно. Попри те, що дисперсія ставок за кредитами пояснювалася коливаннями власне ставок за кредитами тільки на 21%, 53% виникали як реакція на зміни ставок за депозитами, що регулювалися також переважно ринковими чинниками незалежно від монетарної політики.

Аналогічно слабким був трансмісійним механізм і у період 2012–2013 рр. Найбільш вагомими інструментами у цей період стали ставка дисконтування та

ставка за депозитними сертифікатами. Однак рівень впливу інструментів монетарного регулювання на зміни ставок за кредитами та депозитами становив усього 14 та 21% відповідно.

Останній період, виділений у рамках цього дослідження, розпочався у 2014 р. та триває досі. Він пов'язаний з різкими коливаннями рівня валютного курсу, переходом до нових принципів провадження монетарної політики, різким скороченням виробничого потенціалу. Однак сила дії процентного каналу передавального механізму у цей період зросла до 53% для ставок за депозитами.

Отже, як видно з результатів дослідження, різні механізми монетарної політики мають різну силу залежно від характеристик монетарного сектора в цілому. Загалом акцент на регулювання валютного курсу значно послабив силу процентного каналу монетарної політики. Винятком став тільки кризовий період 2008–2009 рр. Однак, навіть у цей період основним драйвером змін рівня ставок, у тому числі й облікової, стали зрушення на валютному ринку та, відповідно, коливання валютного курсу [11]. Крім того, рівень монетизації та ліквідності зміщує акценти процентного каналу з інструментів кредитування до інструментів мобілізації коштів [23]. Особливо актуалізуються ставки для мобілізації коштів у періоди посиленого тиску бюджетного дефіциту на НБУ, оскільки вони використовуються для стерилізаційних операцій. Про наявність значних взаємозалежностей монетарного та фінансового секторів також свідчить високий рівень впливу ставок за операціями репо на ринкові ставки за депозитами і кредитами у кризовий період (рис. 6). НБУ активно використовував механізм репо для фінансування банківського сектора, тим самим стимулюючи банки купувати державні цінні папери для підтримки бюджету в період недоотримання коштів [20]. Величезний вплив цього інструменту на ставки за депозитами у 2008–2009 рр. демонструє графік імпульсних відгуків ставки депозитів на зміну рівня ставки репо. Варто зауважити, що в усі інші досліджувані періоди ця ставка не мала значного впливу на зміну ставок на ринку, а операції майже не проводилися. Зокрема у 2012–2013 рр. відгуки після зміни ставки репо становили менше, ніж 0,3%, та затихали за період, менший ніж два роки.

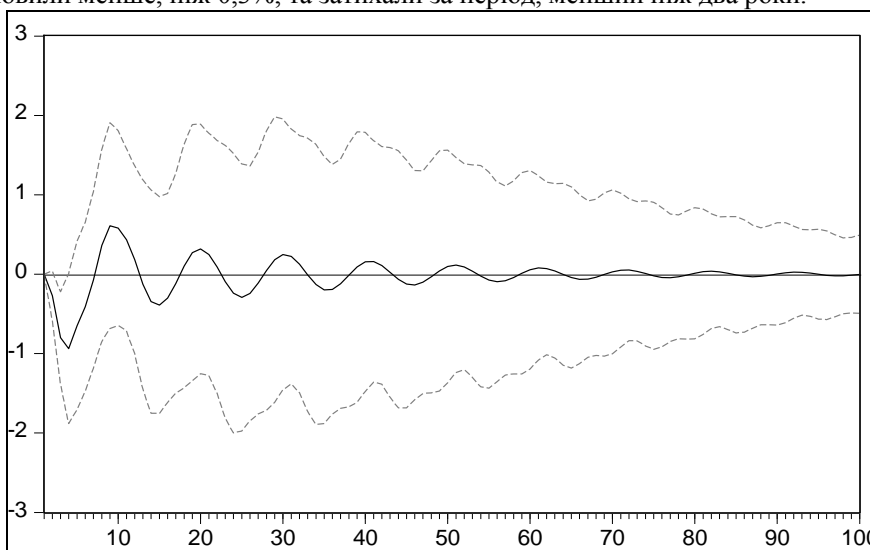


Рис. 6. Імпульсний відгук рівня процентних ставок за депозитами на зміну у рівні ставки за операціями репо на одне стандартне відхилення у 2008–2009 рр.

Джерело: розроблено автором на основі [13].

Для ілюстрації відмінностей між різними періодами у реалізації монетарної політики через процентний канал можна взяти для прикладу два періоди під час сильного тиску фіскальної політики, перший з яких характеризується недостатньою ліквідністю та фіксованим валютним курсом (2012–2013 рр.), у той час як другий – надмірною ліквідністю та таргетуванням пропозиції грошей (2014–2015 рр.).

Як видно з графіків на рис. 7, попри те, що основні інструменти для періодів співпадають, короткострокові імпульси та загальна сила впливу інструментів на ставки за депозитами дуже відмінні. Сила пояснення ставкою дисконтування у останні два роки становить майже 33%, крім того, в короткостроковому періоді досить сильно (до 10%) коливання ставки за депозитами пояснюється впливом ставок за депозитними сертифікатами НБУ.

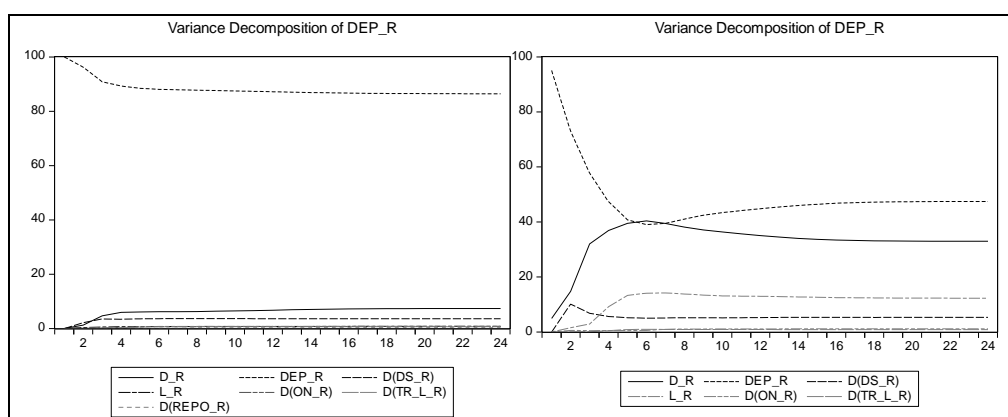


Рис. 7. Декомпозиція дисперсій ставки за депозитами у 2012–2013 рр. (зліва) та 2014–2015 рр. (справа)

Джерело: розроблено автором на основі [13].

Тож на основі проведеного дослідження передачі сигналів від регулятора до банківської системи за процентним каналом монетарного трансмісійного механізму можна зробити висновок, що узагальнена оцінка ефективності інструментів зміни процентних ставок протягом тривалих періодів часу може бути недостатньо інформативною для визначення найбільш сильних важелів впливу НБУ на економіку. При зміні умов фінансового середовища змінюються й інструменти, які є найбільш ефективними для проведення процентної політики. Це явище має бути враховане як при регулюванні, так і при оцінці процентного каналу трансмісійного механізму. Для того, аби результати моделювання були максимально наближеними до реальності, необхідно продемонструвати зміну орієнтирів рівня цін на кредитні ресурси на ринку. Це можна зробити через розрахунок інтегрального інструменту, значення якого будуть змінюватись не тільки залежно від рівня ставок за інструментами НБУ, але й через зміну характеристик фінансової системи. Крім того, для різного типу моделей можуть бути застосовані перемикачі між змінними або комплексні механізми прийняття рішень, які дозволяють змінювати орієнтири рівня ставок залежно від того, яку потребу в ресурсах мають фінансові інституції, та від інших умов середовища.

Кредитний канал. Сутність цього каналу полягає у використанні центральним банком інших, ніж зміна процентних ставок механізмів впливу на рівень кредитування економіки [9]. Цей канал є актуальним на етапі розвитку економіки, оскільки передбачає зростання рівня доступу до фінансових ресурсів реального сектора. Для оцінки та моделювання цього каналу як цільових використано

показники рівня виданих кредитів та отриманих депозитів. Основним інструментом цього каналу вважається рівень грошової бази, що регулюється НБУ. Відповідно узагальнено специфікація цієї моделі виглядає таким чином:

$$\Delta Y^c_t = B_0 + B_1 \Delta Y^c_{t-1} + B_2 \Delta Y^c_{t-3} + B_3 \Delta Y^c_{t-4} + \lambda \hat{u}_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\hat{u}_{t-1} = LOAN_{t-1} - \gamma_0 - \gamma_1 DEP_{t-1} - \gamma_2 M_BASE_{t-1}$$

$$Y^c_t = \begin{pmatrix} LOAN_t \\ DEP_t \\ M_BASE_t \end{pmatrix}$$

де t – період часу за порядком, $B_0, B_1, B_2, B_3, \lambda$ – вектори коефіцієнтів моделі; ε_t – вектор похибок моделі; $LOAN$ – обсяг кредитів виданих, млн грн; DEP_t – обсяг депозитів залучених, млн грн; M_BASE_t – грошова база, млн грн.

Зважаючи на те, що специфікована модель кредитного каналу є моделлю коригування похибки, можна засвідчити наявність довгострокового рівноважного зв'язку між обсягами грошової маси, рівнем депозитів та кредитуванням економіки. Результати моделювання представлено у додатку Б, модель є адекватною, зважаючи на проведені тести на відсутність автокореляції залишків та відсутність одиничних коренів. Наявність такого зв'язку визначає той факт, що попри зміни зовнішнього середовища, загальна конфігурація каналу та сила відгуків буде сталою в довгостроковому періоді. Тобто для кредитного каналу передавального механізму, на відміну від процентного каналу, зміни в середовищі мають менше значення. Коливання рівня кредитування, як продемонструвало дослідження, на 34% можуть бути пояснені змінами у рівні грошової бази. Ступінь пояснення рівня депозитів грошовою базою у довгостроковому періоді становить 16%, що відображено на рис. 8. Імпульси, що передаються за цим каналом, стихають у середньому за 10 періодів. Відповідно сила дії цього каналу є помірною.

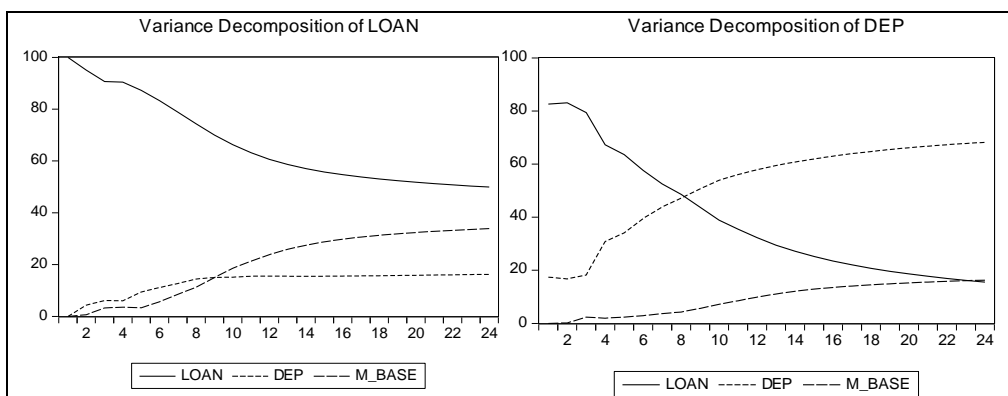


Рис. 8. Декомпозиція дисперсій обсягу кредитів (зліва) та депозитів (справа) в економіці України

Джерело: розроблено автором на основі [13].

Отже, для економіки України кредитний канал монетарного трансмісійного механізму на першому етапі своєї дії є недостатньо ефективним, обсяг виданих банками кредитів значною мірою залежить від факторів, що прямо пов'язані з рівнем ризиків, виробничої активності, ставками, однак мало пояснюється змінами

рівня пропозиції грошей в обігу, особливо через зміни рівня грошової бази. Імпульси, які продукуються НБУ через зміну грошової бази, досить швидко затихають на кредитному ринку, не спричинюючи при цьому значного впливу на стан економіки. Однак цей канал є досить стабільним у довгостроковій перспективі, зокрема і через свій невисокий рівень впливу. Зміни у середовищі не вносять вагомих змін у механізм його реалізації.

Модель впливу фінансових показників на реальний сектор у рамках кредитного і процентного каналів. Після оцінки механізму передачі сигналів від інструментів регулювання НБУ до фінансового сектора економіки через процентний та кредитний канали трансмісійного механізму необхідно було змодельовати також наступну завершальну фазу, тобто реакцію реального сектора. З цією метою як показник стану економіки було використано індекс зростання реального ВВП до відповідного періоду попереднього року. Оцінена модель демонструє вплив рівня процентних ставок за депозитами та кредитами на ринку а також обсягу залучення депозитів та кредитування на рівень ВВП. Для оптимізації у моделі використано не абсолютні величини, а індекси приросту обсягів депозитів та кредитів до відповідного періоду попереднього року. Зважаючи на проведену за тестом Дікі – Фулера оцінку, було визначено, що всі включені у модель змінні мають перший порядок інтеграції. Тест Йохансена продемонстрував наявність коінтеграції між змінними, тому остаточно модель специфіковано як модель коригування помилки. В ході оцінки виявлено, що істотний вплив на поточний рівень змінних у моделі чинять лагові значення трьох порядків. Також за тестом Грейнджера з'ясувалося, що змінна рівня ставок за депозитами має бути включена як екзогенна. Відповідно остаточно специфікація моделі описується рівнянням:

$$\Delta Y^R_t = B_0 + B_1 \Delta Y^R_{t-1} + B_2 \Delta Y^R_{t-2} + B_3 \Delta Y^R_{t-3} + B_4 \Delta DEP_{-R_t} + \lambda \hat{u}_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\hat{u}_{t-1} = I_RGDP_{t-1} - \gamma_0 - \gamma_1 I_DEP_{t-1} - \gamma_2 I_LOAN_{t-1} - \gamma_3 L_R_{t-1}$$

$$Y^c_t = \begin{pmatrix} I_RGDP_t \\ I_DEP_t \\ I_LOAN_t \\ L_R_t \end{pmatrix}$$

де t – період часу за порядком, $B_0, B_1, B_2, B_3, \lambda$ – вектори коефіцієнтів моделі; ε_t – вектор похибок моделі; I_RGDP – індекс приросту реального ВВП до відповідного періоду попереднього року; I_DEP – індекс приросту обсягу депозитів до відповідного періоду попереднього року; I_LOAN – індекс приросту обсягу кредитів до відповідного періоду попереднього року; DEP_R_t – зважена ставка за депозитами, %; L_R_t – зважена ставка за кредитами, %; $\gamma_0, \gamma_1, \gamma_2, \gamma_3$ – коефіцієнти коінтеграційного рівняння.

Оцінена модель, що представлена у додатку В, є адекватною, зважаючи на високий ступінь пояснення динаміки ендогенних змінних (на рівні 63–73%), низькі значення інформаційних критеріїв, зокрема Шварца (-10,92), відсутність проблем автокореляції (на рівні значимості 5% за LM критерієм до 12 лагу включно), гетероскедастичності (значення ймовірності гомоскедастичності за χ^2 статистикою

тесту 0,60), нормальність розподілу залишків (за результатами тесту Чолеського) та стаціонарність (тест продемонстрував відсутність одиничних коренів, імпульсні функції відгуків затихають із часом). Зважаючи на результати моделювання, було визначено, що зміна індексу реального ВВП на 11% може бути пояснена змінами рівня депозитів, на 21% – змінами рівня кредитування і на 21% – коливаннями рівня процентної ставки за кредитами (рис. 9). Таким чином, умовна сумарна сила впливу процентного каналу на реальний сектор економіки є слабшою за вплив кредитного каналу. Для ілюстрації зазначених положень на рис. 9 наведено графік декомпозиції дисперсії індексу зміни реального ВВП.

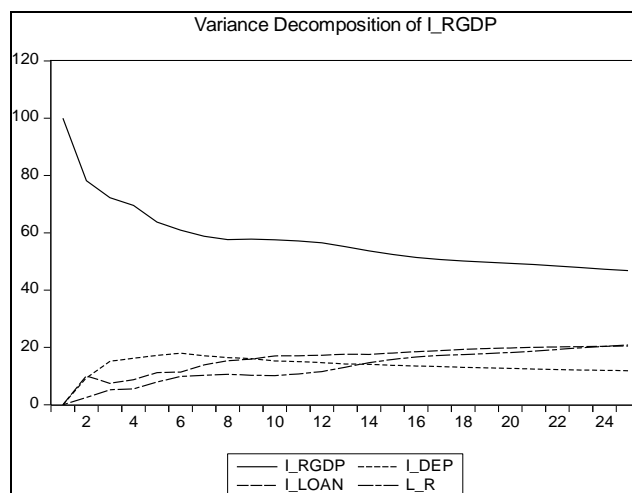


Рис. 9. Декомпозиція дисперсій індексу реального ВВП

Джерело: розроблено автором на основі [13, 15].

Таким чином, вплив показників фінансового ринку на реальний сектор економіки в Україні є значимим. Загалом рівень процентних ставок на кредити і депозити та обсяги кредитування і депонування значною мірою визначають зміни валового внутрішнього продукту. Разом із тим, як було продемонстровано раніше, інтенсивність передачі сигналів від заходів регулювання до фінансової системи за процентним каналом досить сильно залежить від стану фінансової системи і часто є незадовільною, а регуляторні заходи зі зміни обсягу грошової маси не чинять значного впливу на рівень кредитування. Тобто, якщо потенційно процентний і кредитний канали трансмісійного механізму є потужними важелями впливу на розвиток економіки країни, на сьогодні можна стверджувати, що вони не виконують цю функцію переважно за рахунок неефективності на етапі реалізації у фінансовій системі.

Висновки та пропозиції подальших досліджень

У роботі представлено аналіз процентного та кредитного каналів монетарної трансмісії у розрізі характеристик фінансової системи на різних етапах її розвитку. Швидкий розвиток банківської системи у 2002–2007 рр., наявність широкого доступу до фінансових ресурсів та, відповідно, висока ліквідність визначили відносну слабкість процентного каналу трансмісії. У кризовий період 2008–2009 рр. низька ліквідність та потреба фінансування призвели до посилення уваги до ставки за операціями репо як ключового інструменту монетарної політики та відповідного посилення процентного каналу. Однак загалом увесь період до 2013 р. характеризувався низьким ступенем впливу процентного каналу на стан ринку, спершу через достатню ліквідність, а згодом – через суттєвий тиск фіскальних

потреб фінансування бюджету на напрями монетарної політики. У 2014–2015 роках, на протигагу попередньому періоду, сила цього каналу значно зросла, а надмірна ліквідність сприяла підвищенню ваги ставки за депозитними сертифікатами. Кредитний канал монетарного трансмісійного механізму є стабільним та досить слабким за рахунок незначного впливу обсягу грошової бази на кредитну та депозитну активність. Але, попри те, що рівень процентних ставок та обсяги депозитів і кредитів значно впливають на рівень реального ВВП, регулювання через процентний та кредитний канали ускладнюється зміною ефективності передачі сигналів залежно від умов середовища та слабкістю реакції фінансового сектора на заходи регулювання.

Виявлений вплив середовища на зміну характеристик трансмісійного механізму визначає необхідність урахування цієї особливості при моделюванні. Також надалі важливим є дослідження каналів валютного курсу та інфляційних очікувань у розрізі характеристик фінансової системи. Крім того, доцільно проаналізувати вплив фінансових показників на рівень цін.

Тож зміна середовища відіграє вагому роль при реалізації регулювання через процентний канал монетарної політики. Пристосування заходів регулювання до таких змін підвищує ефективність каналу. Не обґрунтоване монетарними потребами спрямування значних фінансових потоків на потреби бюджету через заходи НБУ цей канал послаблює. Кредитний канал трансмісійного механізму в Україні є стабільним та слабким за рахунок незначної залежності кредитно-депозитних операцій від рівня грошової бази.

Список використаних джерел

1. Coricelli F., Balázs É., MacDonald R. Monetary transmission mechanism in Central and Eastern Europe: Gliding on a wind of change // Bank of Finland Transition Economies BOFIT Discussion Paper. – 2006. – No. 8. – P. 60.
2. Christiano L.J., Eichenbaum M. Liquidity effects and the monetary transmission mechanism. – National Bureau of Economic Research, 1992. – № w3974.
3. Mishra P., Montiel P.J., Spilimbergo A. Monetary Transmission in Low Income Countries. – International Monetary Fund : Research Department and European Department, 2010. – 43 p.
4. Egert B., MacDonald R. Monetary Transmission Mechanism in Central and Eastern Europe: Surveying the Surveyable // Journal of Economic Surveys. – 2006. – Vol. 23, No. 2. – P. 277–327.
5. Лук'яненко І.Г. Дослідження впливу обмінного каналу трансмісійного механізму на реальний сектор української економіки / І.Г. Лук'яненко // Економічна кібернетика. – 2013. – № 1–3 (79–81). – С. 21–29.
6. Міщенко В.І. Особливості дії трансмісійного механізму грошово-кредитної політики в умовах кризи / Міщенко В.І., Сомик А.В., Лисенко Р.С. – К. : Центр наукових досліджень НБУ – УБС НБУ, 2010. – 96 с.
7. Фарина О.І. Моделювання монетарного сектору України методами системної динаміки / Фарина О.І. // Економічний вісник університету. – 2014. – № 23/1. – С. 156–163.
8. Діагностика фінансових криз: аналіз, методи, моделі / [Лук'яненко І.Г., Жук В.М., Неживенко О.В. та ін.] ; Нац. ун-т "Кієво-Могилян. акад.". – К. : Аграр Медіа Груп, 2011. – 197 с.
9. Монетарний трансмісійний механізм в Україні : науково-аналітичні матеріали. / [Міщенко В.І., Петрик О.І., Сомик А.В., Лисенко Р.С. та ін.]. – Вип. 9. – К. : Національний банк України, Центр наукових досліджень, 2008. – 144 с.
10. Ніколайчук С.А. Моделювання трансмісійного механізму монетарної політики в Україні : автореф. дис. на здобуття ступеня канд. екон. наук / С.А. Ніколайчук. – К. : Б.в., 2008. – 20 с.
11. Сомик А. Особливості дії трансмісійного механізму грошово-кредитної політики в період кризи: кредитний та процентний канали / А.Сомик // Вісник Національного банку України. – 2010. – № 10. – С. 24–32.
12. Frankel J.A., Parsley D.C., Wei, S.J. Slow pass-through around the world: a new import for developing countries // NBER Working Paper. – 2005. – № 11199. – 51 p.
13. Монетарна статистика [Електронний ресурс] / офіц. сайт Національного банку України. – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua>
14. Виконання бюджетів [Електронний ресурс] / офіц. сайт Державного казначейства України. – Режим доступу : www.treasury.gov.ua
15. Економічна статистика [Електронний ресурс] / офіц. сайт Державної служби статистики України. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>
16. Постанова Правління Національного банку України від 18.08. 2004 р. № 389 "Положення про процентну політику Національного банку України" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z1092-04> //



17. Петрик О. Історія монетарного розвитку в Україні / О. Петрик // Вісник Національного банку України. – 2007. – № 1 (131). – С. 2–16.
18. Ліквідність банківської системи України : науково-аналітичні матеріали / [Мищенко В.І., Сомик А.В., Шульга С.О., Кулінець А.П. та ін.]. – Вип. 12. – К. : Національний банк України, Центр наукових досліджень, 2008. – 176 с.
19. Богдан Т.П. Стабілізаційна фінансова політика та особливості її застосування в Україні / Т.П. Богдан, І.В. Богдан // Фінанси України. – 2012. – № 7 (200). – С. 3–17.
20. Lukianenko I.H., Dadashova P.A. Monetary and Fiscal Policies Interaction in Ukraine // Актуальні проблеми економіки. – 2016. – Т. 5. – Р. 275–307.
21. Шумська С.С. Монетарна політика та відновлення економічного зростання в Україні / С.С. Шумська // Економіка і прогнозування. – 2015. – № 3. – Р. 21–41.
22. Гребеник Н. Основні віхи у формуванні та проведенні грошово-кредитної (монетарної) політики в Україні. Стаття перша. Становлення монетарної політики в незалежній Україні / Гребеник Н. // Вісник Національного банку України. – 2007. – № 5 (135). – С. 12–19.
23. Шумська С.С., Скрипниченко М.І. Інструментарій моніторингу та оцінки загрози стабільності економічного розвитку України // Економіка і прогнозування. – 2010. – № 2. – С. 26–43.

Додаток А

VAR модель впливу інструментів монетарної політики на процентні ставки в рамках процентного каналу трансмісійного механізму

$$D_R_t = 1.36*D_{R_{t-1}} - 0.39*D_{R_{t-2}} - 0.07*DEP_{R_{t-1}} + 0.05*DEP_{R_{t-2}} + 0.15*L_{R_{t-1}} - 0.16*L_{R_{t-2}} + 0.05*D(ON_{R_{t-1}}) + 0.05*D(ON_{R_{t-2}}) - 0.10*D(TR_{L_{R_{t-1}}}) - 0.01*D(TR_{L_{R_{t-2}}}) + 0.70$$

$$DEP_{R_t} = 0.16*D_{R_{t-1}} - 0.11*D_{R_{t-2}} + 0.81*DEP_{R_{t-1}} - 0.05*DEP_{R_{t-2}} + 0.30*L_{R_{t-1}} - 0.26*L_{R_{t-2}} + 0.08*D(ON_{R_{t-1}}) + 0.06*D(ON_{R_{t-2}}) - 0.03*D(TR_{L_{R_{t-1}}}) - 0.06*D(TR_{L_{R_{t-2}}}) + 0.84$$

$$L_{R_t} = 0.11*D_{R_{t-1}} - 0.07*D_{R_{t-2}} + 0.05*DEP_{R_{t-1}} - 0.13*DEP_{R_{t-2}} + 1.03*L_{R_{t-1}} - 0.09*L_{R_{t-2}} + 0.03*D(ON_{R_{t-1}}) - 0.02*D(ON_{R_{t-2}}) + 0.05*D(TR_{L_{R_{t-1}}}) - 0.04*D(TR_{L_{R_{t-2}}}) + 1.21$$

$$D(ON_{R_t}) = 0.69*D_{R_{t-1}} - 0.72*D_{R_{t-2}} - 0.06*DEP_{R_{t-1}} + 0.09*DEP_{R_{t-2}} + 0.20*L_{R_{t-1}} - 0.19*L_{R_{t-2}} - 0.02*D(ON_{R_{t-1}}) - 0.08*D(ON_{R_{t-2}}) + 0.01*D(TR_{L_{R_{t-1}}}) + 0.08*D(TR_{L_{R_{t-2}}}) + 0.10$$

$$D(TR_{L_{R_t}}) = 0.49*D_{R_{t-1}} - 0.54*D_{R_{t-2}} + 0.04*DEP_{R_{t-1}} - 0.02*DEP_{R_{t-2}} + 0.30*L_{R_{t-1}} - 0.30*L_{R_{t-2}} + 0.17*D(ON_{R_{t-1}}) + 0.03*D(ON_{R_{t-2}}) - 0.28*D(TR_{L_{R_{t-1}}}) - 0.07*D(TR_{L_{R_{t-2}}}) + 0.41$$

Додаток Б

VAR модель впливу інструментів монетарної політики на кредитно-депозитну діяльність у рамках кредитного каналу трансмісійного механізму монетарної політики

$$D(LOAN_t) = -0.15*(LOAN_{t-1} + 1.57*DEP_{t-1} - 6.57*M_{BASE_{t-1}} + 25951.40) + 0.60*D(LOAN_{t-1}) - 0.70*D(LOAN_{t-3}) + 0.59*D(LOAN_{t-4}) - 0.99*D(DEP_{t-1}) + 1.00*D(DEP_{t-3}) - 0.79*D(DEP_{t-4}) - 0.37*D(M_{BASE_{t-1}}) - 1.24*D(M_{BASE_{t-3}}) - 1.24*D(M_{BASE_{t-4}}) + 14234.83$$

$$D(DEP_t) = -0.09*(LOAN_{t-1} + 1.57*DEP_{t-1} - 6.57*M_{BASE_{t-1}} + 25951.40) + 0.13*D(LOAN_{t-1}) - 0.54*D(LOAN_{t-3}) + 0.33*D(LOAN_{t-4}) - 0.35*D(DEP_{t-1}) + 0.85*D(DEP_{t-3}) - 0.36*D(DEP_{t-4}) - 0.43*D(M_{BASE_{t-1}}) - 0.85*D(M_{BASE_{t-3}}) - 0.94*D(M_{BASE_{t-4}}) + 9860.15$$

$$D(M_{BASE}_t) = 0.0131950886442*(LOAN_{t-1} + 1.56765818571*DEP_{t-1} - 6.57197252237*M_{BASE_{t-1}} + 25951.40) + 0.06*D(LOAN_{t-1}) - 0.11*D(LOAN_{t-3}) + 0.07*D(LOAN_{t-4}) - 0.09*D(DEP_{t-1}) + 0.17*D(DEP_{t-3}) - 0.08*D(DEP_{t-4}) - 0.06*D(M_{BASE_{t-1}}) + 0.09*D(M_{BASE_{t-3}}) + 0.14*D(M_{BASE_{t-4}}) + 1583.41$$



VAR модель впливу фінансових показників на реальний сектор у рамках кредитного і процентного каналів трансмісійного механізму

$$D(I_RGDP_t) = -0.49*(I_RGDP_{t-1} - 2.02*I_DEP_{t-1} + 0.66*I_LOAN_{t-1} - 9.47*L_R_{t-1} + 1.80) + 0.33*D(I_RGDP_{t-1}) + 0.24*D(I_RGDP_{t-2}) + 0.22*D(I_RGDP_{t-3}) + 0.23*D(I_DEP_{t-1}) - 0.39*D(I_DEP_{t-1}) - 0.54*D(I_DEP_{t-3}) - 0.33*D(I_LOAN_{t-1}) + 0.46*D(I_LOAN_{t-2}) + 0.26*D(I_LOAN_{t-3}) - 3.35*D(L_R_{t-1}) - 2.85*D(L_R_{t-2}) - 1.51*D(L_R_{t-3}) + 0.06*D(DEP_R)$$

$$D(I_DEP_t) = 0.38*(I_RGDP_{t-1} - 2.02*I_DEP_{t-1} + 0.66*I_LOAN_{t-1} - 9.47*L_R_{t-1} + 1.8) - 0.22*D(I_RGDP_{t-1}) - 0.32*D(I_RGDP_{t-2}) - 0.18*D(I_RGDP_{t-3}) + 0.36*D(I_DEP_{t-1}) + 0.42*D(I_DEP_{t-2}) + 0.41*D(I_DEP_{t-3}) - 0.30*D(I_LOAN_{t-1}) - 0.16*D(I_LOAN_{t-2}) - 0.12*D(I_LOAN_{t-3}) + 1.83*D(L_R_{t-1}) + 1.11*D(L_R_{t-2}) - 0.18*D(L_R_{t-3}) - 0.02 - 0.90*D(DEP_R_t)$$

$$D(I_LOAN_t) = 0.24*(I_RGDP_{t-1} - 2.02*I_DEP_{t-1} + 0.66*I_LOAN_{t-1} - 9.47*L_R_{t-1} + 1.8) - 0.55*D(I_RGDP_{t-1}) - 0.04*D(I_RGDP_{t-2}) + 0.02*D(I_RGDP_{t-3}) - 0.22*D(I_DEP_{t-1}) + 0.80*D(I_DEP_{t-2}) + 0.59*D(I_DEP_{t-3}) - 0.09*D(I_LOAN_{t-1}) - 0.36*D(I_LOAN_{t-2}) + 0.30*D(I_LOAN_{t-3}) + 0.18*D(L_R_{t-1}) + 1.66*D(L_R_{t-2}) - 0.65*D(L_R_{t-3}) - 0.02 - 0.22*D(DEP_R_t)$$

$$D(L_R_t) = -0.03*(I_RGDP_{t-1} - 2.02*I_DEP_{t-1} + 0.66*I_LOAN_{t-1} - 9.47*L_R_{t-1} + 1.8) - 0.03*D(I_RGDP_{t-1}) + 0.06*D(I_RGDP_{t-2}) + 0.02*D(I_RGDP_{t-3}) - 0.03*D(I_DEP_{t-1}) + 0.02*D(I_DEP_{t-2}) - 0.01*D(I_DEP_{t-3}) + 0.00*D(I_LOAN_{t-1}) - 0.09*D(I_LOAN_{t-2}) + 0.08*D(I_LOAN_{t-3}) - 0.22*D(L_R_{t-1}) - 0.33*D(L_R_{t-2}) - 0.05*D(L_R_{t-3}) + 0.60*D(DEP_R_t)$$

Надійшла до редакції 02.02.2016 р.

Дадашова П.А.

аспірантка кафедри фінансов,
Національний університет "Києво-Могилянська академія"

ПРОЦЕНТНЫЙ И КРЕДИТНЫЙ КАНАЛЫ ТРАНСМИССИОННОГО МЕХАНИЗМА В МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЕ УКРАИНЫ

Представлены результаты исследования трансмиссионного механизма в зависимости от условий среды. Оно проводилось с использованием векторных авторегрессионных моделей для отражения влияния процентного и кредитного каналов трансмиссионного механизма монетарной политики, исследованы условия среды передачи сигналов регулятора на первом этапе по этим каналам. Проанализировано влияние изменений в среде проведения монетарной политики на силу и скорость передачи импульсов от инструментов монетарной политики. Сделаны выводы относительно высокой чувствительности процентного канала к изменениям в финансовой системе, особенно в уровне ее ликвидности, выявлена относительная стабильность кредитного канала.

Ключевые слова: монетарный трансмиссионный механизм, процентный канал, кредитный канал, векторная авторегрессионная модель, ликвидность финансовой системы.

P. Dadashova

Ph. D. student, Department of Finance,
National University of "Kyiv-Mohyla Academy"

THE INTEREST RATE AND CREDIT CHANNELS OF THE TRANSMISSION MECHANISM IN UKRAINE'S MACROECONOMIC ENVIRONMENT

Due to the crisis in Ukraine during the last years, a need arises for the effective functioning of the economy, which is possible through the improvement of the governmental regulation methods. This applies the monetary policy, whose goals have been shifted from exchange-rate targeting to inflation targeting. The efficiency of such transition depends mostly on the ability of the NBU to use its instruments for the impact on the financial system through the interest rate and credit channels. Therefore, the efficiency of these channels of the transmission mechanism demands investigation.

But in the previous research of the transmission of the regulatory impulses through the financial environment, little attention was given to those environment changes. The paper presents results of the evaluation of the power of action of the monetary transmission channels during changes in the financial system. The fiscal pressure, level of monetization and liquidity were defined as the main

characteristics of the monetary sphere that influence the transmission mechanism. The vector autoregressive models were used for the analysis. Modeling showed that the interest rate channel of the transmission mechanism changed under the changes in the environment. At the same time, the credit channel was constant regardless the changes in financial sector and rather weak. It is defined that during the monetary policy performance the changes in monetization and liquidity levels should be taken into account as they reorient the banking sector from one instrument to another.

Hence, the regulation of the instrument which is currently significant at the current stage is more efficient. The monetary policy independence also plays important role in transmission mechanism action power. The above listed aspects define the need for the regulator to perform a detailed analysis of the finance environment to improve its efficiency. Moreover, the mentioned results should be used in modeling through the use of instruments that can change the benchmarks for the interest rates as it actually happens in Ukraine.

Key words: *monetary transmission mechanism, interest rate channel, credit channel, vector autoregressional model, financial system liquidity.*

References

1. Coricelli, F., Balázs, É., MacDonald, R. (2006). Monetary transmission mechanism in Central and Eastern Europe: Gliding on a wind of change. *Bank of Finland Transition Economies BOFIT Discussion Paper*, 8, 60 [in English].
2. Christiano, L. J., Eichenbaum, M. (1992). Liquidity effects and the monetary transmission mechanism. *National Bureau of Economic Research*, w3974 [in English].
3. Mishra, P., Montiel, P. J., Spilimbergo, A. (2010). Monetary Transmission in Low Income Countries. International Monetary Fund : Research Department and European Department [in English].
4. Egert, B., MacDonald, R. (2006). Monetary Transmission Mechanism in Central and Eastern Europe: Surveying the Surveyable. *Journal of Economic Surveys*, 23:2, 277–327 [in English].
5. Luk'yanenko, I.H. (2013). Research of the exchange rate channel of transmission mechanism impact on the real sector of the Ukrainian economy. *Ekonomichna kibernetyka – Economic cybernetics*, 1–3 (79–81), 21–29 [in Ukrainian].
6. Mishchenko, V.I. (2010). Features of the monetary policy transmission mechanism action under the crisis. Kyiv: National Bank of Ukraine, The centre for scientific research [in Ukrainian].
7. Faryna, O.I. (2014). A system dynamics approach to modeling monetary sector of Ukraine. *Ekonomichnyy viznyk universytetu – Economic bulletin of the University*, 23, 156–163 [in Ukrainian].
8. Luk'ianenko, I. H., Zhuk, V.M., Nezhyvenko, O.V. et. all. (2011). Financial crisis diagnosis: analysis, methodology, models. Kyiv: Ahrar Media Hrup [in Ukrainian].
9. Mishchenko, V.I., Petryk, O.I., Somyk, A.V., Lysenko, R.S. (2008). *Monetary transmission mechanism in Ukraine: Scientific analytical material*, 9. Kyiv: National bank of Ukraine. The centre for scientific research [in Ukrainian].
10. Nikolaychuk, S.A. (2008). Modelling of the monetary policy transmission mechanism in Ukraine. *Dissertation Abstract*, 20 [in Ukrainian].
11. Somyk, A. (2010). Features of the monetary transmission mechanism action during the crisis: credit and interest rate channels. *Visnyk Natsional'noho banku Ukrainy – Bulletin of the National Bank of Ukraine*, 10, 24–32 [in Ukrainian].
12. Frankel, J.A., Parsley, D.C., Wei, S.J. (2005). Slow pass-through around the world: a new import for developing countries. *NBER Working Paper*, 11199, 51 [in English].
13. Statistics. Monetary and financial statistics. Monetary statistics. *The National bank of Ukraine, 2015*. Retrieved from www.bank.gov.ua [in Ukrainian].
14. Budget execution. *State Treasury of Ukraine, 2015*. Retrieved from <http://www.treasury.gov.ua> [in Ukrainian].
15. Economics statistics. *State Statistics office of Ukraine, 2016*. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].
16. Provision about the interest rates policy of the National Bank of Ukraine. Resoluton of the National Bank of Ukraine No. 389. (2004) [in Ukrainian].
17. Petryk, O. (2007). History of the monetary development in Ukraine. *Visnyk Natsional'noho banku Ukrainy – Bulletin of the National Bank of Ukraine*, 1(131), 2–16 [in Ukrainian].
18. Mishchenko, V.I., Somyk, A.V., Shul'ha, S.O., Kulynets', A.P. (2008). *Liquidity of the banking system in Ukraine: Scientific analytical materials*, 12.. Kyiv: National Bank of Ukraine. The centre of scientific research [in Ukrainian].
19. Bogdan, T.P., Bogdan, I.V. (2012). Stabilizacijna fiskal'na polity'ka ta osobly'vosti yiyi zastosuvannya v Ukraini [Stabilizational financial policy and its usage features in Ukraine]. *Finansy Ukrainy – Finance of Ukraine*, 7, 3–17 [in Ukrainian].
20. Lukianenko, I.H., Dadashova, P.A. (2016). Monetary and Fiscal Policies Interaction in Ukraine. *Actual problems of economics*, 5, 275–307 [in English].
21. Shums'ka, S.S. Monetary policy and recovery of economic growth in Ukraine. *Ekon. prognozuvannâ – Economics and forecasting*, 3, 21–41 [in Ukrainian].
22. Hrebenyk, N. (2007). Main stages of the monetary policy performance in Ukraine. First paper. Monetary policy establishment in the independent Ukraine. *Visnyk Natsional'noho banku Ukrainy – Bulletin of the National Bank of Ukraine*, 5(135), 12–19 [in Ukrainian].
23. Shums'ka, S.S., Skrypychenko, M.I. (2010). Instruments of the monitoring and evaluation of the threads for the stable economic development of the country. *Ekon. prognozuvannâ – Economics and forecasting*, 2, 26–43 [in Ukrainian].