

*К. Банк. Сфера*

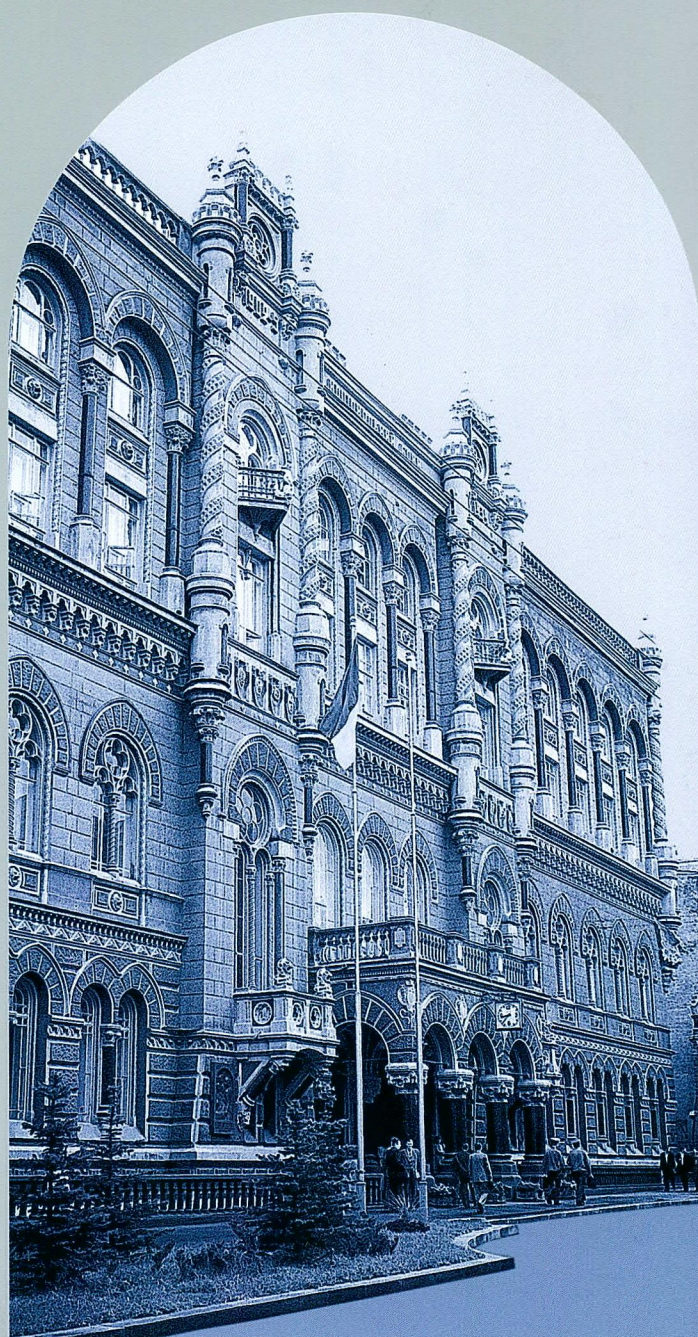
ISSN 2310-2624

# ВІСНИК

**Національного банку України**



*Науково-практичний журнал*



**№4(218)**  
**Квітень 2014**



ISSN 2310-2624

# ВІСНИК

## Національного банку України

Щомісячний науково-практичний журнал  
Національного банку України

Видається з березня 1995 року

№ 4 (218)  
Квітень 2014

Здано до друку 31.03.2014 р.

Засновник і видавець:  
Національний банк України

Адреса: вул. Інститутська, 9, Київ-601, 01601, Україна

Свідоцтво про реєстрацію  
КВ № 20467-10267 ПР від 06.12.2013 р.

Видається у комплекті з електронною версією  
на CD-диску додатка "Законодавчі і нормативні акти  
з банківської діяльності"

Дизайн: редакція періодичних видань  
Національного банку України  
Надруковано з готового оригінал-макета  
відділом організації видавничого забезпечення  
Головного управління  
господарського забезпечення  
Національного банку України

### КОНТАКТИ

Адреса редакції:  
просп. Науки, 7, Київ-28, 03028, Україна  
(адреса для листування):  
Редакції періодичних видань,  
вул. Інститутська, 9, Київ-601, 01601, Україна  
Тел./факси: (044) 524-96-25, 525-38-25  
Тел.: (044) 527-39-44, 527-38-06, 527-31-77  
E-mail: litvinova@bank.gov.ua  
http://www.bank.gov.ua

Адреса друкарні:  
просп. Науки, 7, Київ-28, 03028, Україна

Формат 60 × 90 / 8  
Друк на цифровому обладнанні  
Фіз. друк. арк. 10  
Умовн. друк. арк. 10  
Обл.-вид. арк. 9.6

При передруку матеріалів, опублікованих у журналі,  
посилання на "Вісник Національного банку України"  
обов'язкове.

Редакція може публікувати матеріали  
в порядку обговорення, не поділяючи думку автора.  
Відповідальність за точність викладених фактів несе автор,  
а за зміст рекламних матеріалів – рекламодавець.

Передплатний індекс 74132

© Національний банк України, 2014

### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Петрик Олександр Іванович (голова)  
Арбузов Сергій Геннадійович  
Бажал Юрій Миколайович  
Барановський Олександр Іванович  
Боровецький Ришард  
Вовчак Ольга Дмитрівна  
Вожвов Анатолій Павлович  
Гальчинський Анатолій Степанович  
Геєць Валерій Михайлович  
Кірсев Олександр Іванович  
Коваленко Олена Іванівна  
Козьменко Сергій Миколайович  
Круглик Сергій Вікторович  
Лютий Ігор Олексійович  
Мітнік Стефан  
Міщенко Володимир Іванович

Мороз Анатолій Миколайович  
Патріац Людмила Миколаївна  
Прасолов Ігор Миколайович  
Расвський Костянтин Євгенійович  
Ричаківська Віра Іванівна  
Савлук Михайло Іванович  
Сенищ Павло Миколайович  
Смозженко Тамара Степанівна  
Соркін Ігор Вячеславович  
Стельмах Володимир Семенович  
Тридід Олександр Миколайович  
Федосов Віктор Михайлович  
Шаров Олександр Миколайович  
Шевчук Анатолій Васильович  
Шульга Наталія Петрівна  
Щербакова Олена Анатоліївна

### РЕДАКЦІЯ ПЕРІОДИЧНИХ ВИДАНЬ НБУ

Головний редактор  
Заступник головного редактора  
Начальник відділу з випуску журналу "Вісник НБУ"  
Заступник начальника відділу  
Редактор  
Відповідальний секретар  
Головний художник  
Дизайн і верстка:  
Коректор  
Оператор  
Переклад:  
Розповсюдження:  
Фото:

Черговий редактор

ПАТРИКАЦ Л.М.  
КРОХМАЛЮК Д.І.  
ПІДВИСОЦЬКИЙ Р.В.  
МАТВІЙЧУК Ю.Г.  
ПАЦЕРА М.М.  
ЛІПІНЬКА С.М.  
КОЗИЦЬКА С.Г.  
ХАРУК О.В., НЕВСЬКИЙ Д.О.  
ТРИФОНОВА О.М.  
ЛИТВИНОВА Н.В.  
МАРЧЕНКО О.В., ОСЬМАК О.Г.  
ТРИКША А.І.  
ГОРБІВЕНКО А.Т., ДОМАНСЬКИЙ О.П.,  
НЕГРЕБЕЦЬКИЙ В.С.  
ПАЦЕРА М.М.

Електронна версія цього номера журналу буде доступна  
у розділі "Публікації" Офіційного інтернет-представництва  
Національного банку України  
у жовтні 2014 року

## ЗМІСТ

### МАКРОЕКОНОМІКА

Валерій Геєць:  
"Якісні зміни в економіці України є нагальними" ..... 5

**Т.Васильєва, С.Леонов, О.Луняков**  
Імпліцитне правило таргетування для економіки України ..... 24

### ЦЕНТРАЛЬНИЙ БАНК

**Ю.Матвійчук**  
Шевченківські урочистості в Національному банку України ..... 10

Хроніка найважливіших подій і рішень. Лютий 2014 року ..... 79

### БАНКНОТИ І МОНЕТИ

**Ю.Матвійчук**  
200-літньому ювілею Тараса Шевченка  
Національний банк України присвятив дві пам'ятні монети ..... 12

Про введення в обіг пам'ятної монети "Свгеній Березняк" ..... 64

Про введення в обіг пам'ятних монет  
"200-річчя від дня народження Т.Г.Шевченка" ..... 65

### ФІНАНСИ, БІЗНЕС, СОЦІУМ

**Н.Кузьма**  
"Шевченко live!" – довели студенти Університету  
банківської справи Національного банку України" ..... 13

### БАНКИ УКРАЇНИ

**Д.Гладких**  
Ключові показники діяльності банків України  
за підсумками 2013 року ..... 16

**М.Пацера**  
Сергій Мамедов – "Фінансист року" ..... 37

Зміни і доповнення до Державного реєстру банків,  
внесені у лютому 2014 р. .... 37

**Т.Болгар**  
Розвиток вертикалі колекшену банківських установ  
на основі аналізу проблем системи стягнення  
проблемних кредитів ..... 52

**С.Прасолова, О.Чернявська**  
Удосконалення управління ризиком ліквідності банків як складова  
формування концепції їхньої фінансової безпеки ..... 58

### Р.Підвисоцький

Інформаційні інновації – інструмент ефективної взаємодії  
банку з клієнтом ..... 66

### М.Пацера

Визначено лідерів конкурсів журналу "Банкір" ..... 67

### Л.Кльоба

Збалансована система показників як ефективний  
інструмент управління кадровою безпекою банку ..... 68

Основні показники діяльності банків України

на 1 березня 2014 року ..... 76

### СВІТОВА ЕКОНОМІКА

### В.Козюк

Резервний статус валюти в глобальній економіці:  
проблема темпоральних конфліктів ..... 30

### ФІНАНСОВИЙ РИНОК

### О.Пластун, І.Макаренко

Модельовання поведінки фінансових ринків під час фінансової  
кризи із застосуванням фрактальної гіпотези ринку ..... 38

### І.Волошин, М.Волошин

Ціноутворення на банківські активи на основі  
матриці узгодження грошових потоків ..... 46

Офіційний курс гривні щодо іноземних валют,  
який встановлюється Національним банком України  
один раз на місяць (за лютий 2014 року) ..... 73

Офіційний курс гривні щодо іноземних валют,  
який встановлюється Національним банком України щоденно  
(за лютий 2014 року) ..... 74

Основні монетарні параметри грошово-кредитного ринку  
України у лютому 2014 року ..... 77

Ринок державних цінних паперів України  
у лютому 2014 року ..... 78

**Вимоги до авторів щодо оформлення та подання творів** ..... III стор.  
обкладинки



УДК 338.23:336.74

■ **Тетяна Васильєва**  
*Tetiana Vasylyeva*

Доктор економічних наук,  
завідувач кафедри банківської справи  
Державного вищого навчального закладу  
"Українська академія банківської справи  
Національного банку України" (м. Суми)

PhD, Full Doctor (Economics), Head of the Chair  
of Banking of the State-owned Higher Educational  
Institution "Ukrainian Academy of Banking  
of the National Bank of Ukraine" (Sumy)

E-mail: TAvasylyeva@ukr.net

■ **Сергій Лєонов**  
*Serhii Lioonov*

Доктор економічних наук,  
проректор Державного  
вищого навчального закладу  
"Українська академія банківської справи  
Національного банку України" (м. Суми)

PhD, Full Doctor (Economics), Vice-Chancellor  
of the State-owned Higher Educational Institution  
"Ukrainian Academy of Banking  
of the National Bank of Ukraine" (Sumy)

E-mail: SVL76@mail.ru

■ **Олег Луняков**  
*Oleh Lunyakov*

Кандидат економічних наук,  
доцент кафедри фінансів і кредиту  
Севастопольського інституту банківської справи  
Університету банківської справи  
Національного банку України (м. Київ)

PhD, Associate Professor of the Chair of Finance  
and Credit of the Sevastopol Institute of Banking  
of the University of Banking  
of the National Bank of Ukraine

E-mail: lunyakov@mail.ru

### ЦІЛІ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ

Гармонізація цілей центральних банків, спрямованих на досягнення цінової і фінансової стабільності, є актуальним завданням. Переосмислення ролі та місця Національного банку в питаннях забезпечення фінансової стабільності втілюється у відповідних законодавчих ініціативах. Так, якщо у попередніх редакціях Закону України "Про Національний банк України" основна мета центрального банку полягала лише в забезпеченні стабільності національної валюти, то в редакції чинного Закону від 09.07.2010 р. № 2478-VI основну функцію Національного банку України розширено ще трьома цілями. А саме:

— при виконанні своєї основної функції Національний банк має виходити із пріоритетності досягнення та підтримки цінової стабільності в державі;

— Національний банк у межах своїх повноважень сприяє стабільності банківської системи за умови, що це не перешкоджає досягненню попередньої цілі;

### Дослідження /

## Імплицитне правило таргетування для економіки України

### Implicit targeting rule for the economy of Ukraine

*У статті запропоновано науково-методичний підхід щодо розробки імплицитного правила таргетування, яке дає змогу врахувати дисбаланси у фінансовому секторі економіки України.*

*The article presents a scientific and methodological approach to the development of the implicit targeting rule that makes it possible to take into account imbalances in the financial sector of Ukraine's economy.*

*Ключові слова:* центральний банк, правила таргетування, інструментальні правила, фінансовий сектор, фінансові дисбаланси.

*Key words:* central bank, targeting rules, instrument rules, financial sector, financial imbalances.

— Національний банк також сприяє додержанню стійких темпів економічного зростання та підтримує економічну політику Кабінету Міністрів України за умови, що це не перешкоджає досягненню попередніх двох цілей.

Аналізуючи досвід зарубіжних країн, необхідно зазначити, що кінцеві цілі їхньої грошово-кредитної політики відрізняються. Зокрема, в США — це сприяння підтримці високого рівня зайнятості, цінової стабільності, прогнозованого і помірного рівня процентних ставок. У Канаді грошово-кредитна політика спрямована на сприяння економічному розвитку та підвищенню рівня життя населення за допомогою забезпечення стабільно низької і прогнозованої інфляції, а в Європі — на підтримку цінової стабільності, високого рівня зайнятості й стійкого неінфляційного зростання [1, с. 42].

Одночасне досягнення всіх цих цілей на практиці неможливе. Стимулювання центральними банками попиту на гроші шляхом зниження процентних ставок розширює можливості банківського кредитування економіки, формуючи основу для сталого економічного зростання та підвищення зайнятості населення.

Однак світова фінансово-економічна криза 2007—2008 років показала, що в країнах із ринками, що тільки формуються, наявність високої прибутковості за фінансовими операціями може спровокувати приплив

спекулятивного капіталу та викликти кредитні буми, які супроводжуються зростанням дисбалансів у фінансовому секторі економіки та зростанням цін. При цьому *під фінансовими дисбалансами прийнято розуміти "перенапруження" ("overextension) і дисбаланси економічних агентів, пов'язані з "надмірним" кредитуванням, з одного боку, і високим рівнем запозичень, з другого, в період бумів цін активів, в подальшому може призвести до зростання стійкості економічного зростання і посилення спахів у економіці*

Аналізуючи причини фінансових стресів, доктор економічних наук Олександр Петрик зазначає, що готування низької інфляції як цілі монетарної політики центральних банків за одночасного ігнорування "бу-башок" на ринку фінансових актів і на ринку нерухомості не було статним і призвело до обвалу всієї фінансової системи [2]. Імплементування режиму інфляційного таргетування не захистило країни з розвинутою економікою і країни з фінансовими ринками, що розвиваються, від нагромадження дисбалансів і системних ризиків у фінансових секторах економіки. Рішенням дилеми можливої неперечності в ієрархії економічних цілей грошово-кредитної політики періодичне чергування її кінцевих цілей, які мають відповідати сформованій економічній кон'юктурі [1, с. 42].

При цьому *регулювання дисбалансів у фінансовому секторі економіки формується на використанні сист-*

ного підходу, тобто на гармонізації фінансової, монетарної та бюджетної політики. Такий симбіоз регулятивних рішень дасть змогу стримувати фінансові буми, знизить вразливість національної економіки до шоків, а також створить поле для маневрів у імplementації політики, спрямованої на мінімізацію економічних втрат у умовах циклічних спадів.

Одним із важливих елементів фінансової (пруденційної) політики центральних банків повинен стати макропруденційний (загальносистемний) підхід у регулюванні фінансових дисбалансів. Необхідно усвідомити, що фінансова система проциклічна. Тому в сприятливі періоди економічного зростання, коли починають зароджуватися дисбаланси у фінансовому секторі економіки, необхідно створювати захисні буфери (капіталу). Формування таким чином страхових резервів у фінансовому секторі дасть змогу підвищити його стійкість до різних шоків і амортизувати фінансові стреси.

На відміну від досягнутого певного консенсусу з імplementації фінансової (пруденційної) політики, актуальним залишається питання подальших напрямів калібрування монетарної політики для забезпечення цінової і фінансової стабільності. Ряд учених, серед яких Клаудіо Боріо (Claudio Borio) [4], Джон Тейлор (John Taylor) [5], Отмар Іссінг (Otmar Issing) [6], Жан-Клод Тріше (Jean-Claude Trichet) [7], Масаакі Сіракава (Masaaki Shirakawa) [8], відводять монетарній політиці досить значну роль, тоді як Чарльз Бін [9], Бен Бернанке [10], Ларс Свенссон [11] вельми скептичні в цьому питанні.

Як зазначає Сергій Моїсєєв [12], для забезпечення цінової стабільності центральний банк може використовувати як монетарні інструменти, так і "монетарні правила" (М.Фрідмена, Дж.Тейлора, Л.Болла, А.Орфанідеса). Для забезпечення фінансової стабільності таких правил не існує. По суті, центральний банк повинен використовувати одні й ті самі інструменти для різних цілей, причому кількість завдань може бути більша, ніж наявних інструментів (поручується правило Яна Тінбергена).

Такі вчені, як Чарльз Бін і Бен Бернанке вважають, що фокус монетарної політики, як і раніше, повинен бути налаштований на підтримку цінової стабільності. А для забезпечення фінансової стабільності досить буде використовувати новорозробле-

ні макропруденційні інструменти (наприклад, вимоги щодо капіталу, ліквідності, антициклічні буфери капіталу). Інакше регулятори стикнуться з проблемою "перевантаженості" грошово-кредитної політики та зниженням рівня довіри до неї.

Альтернативний погляд, який нині все більше поширюється, розглядає макропруденційні інструменти як обов'язкові, але недостатні для нейтралізації загальносистемних ризиків і, з нашої точки зору, фінансових дисбалансів. Заступник голови монетарно-економічного департаменту Банку міжнародних розрахунків Клаудіо Боріо [13] наводить аргументи на користь застосування монетарної політики порівняно з макропруденційною:

- ефективність макропруденційної політики у згладжуванні фінансового циклу на основі калібрування відповідного антициклічного буфера капіталу досить сумнівна і потребує практичного підтвердження;

- вплив грошово-кредитної політики на умови кредитування та ціни активів практично не викликає сумніву;

- монетарна політика впливає на ступінь сприйняття ризику ("risk-taking"), а показники ризику й схильність до ризику тісно взаємозв'язані з цінами активів, грошовими потоками і прибутками;

- ефекти монетарної політики виходять за рамки регулювання та нагляду: грошово-кредитна політика впливає на формування "ціни" левериджу позичальників, на грошові потоки у фінансовій системі економіки, а також на рішення, пов'язані з вибором норми споживання в майбутньому.

Ми підтримуємо змішаний підхід, який полягає в пошуку оптимального поєднання макропруденційної та монетарної політики. **У частині монетарної політики центральні банки повинні адаптувати стратегії застосування монетарних інструментів для нейтралізації фінансових дисбалансів, навіть якщо споживча інфляція в короткостроковому періоді є стабільною.** Враховуючи той факт, що на фазі зростання фінансового циклу фінансові дисбаланси зростають поступово і точний час накопичення їх критичної маси визначити досить складно, центральні банки цілком виправдано розширюють горизонти таргетування інфляції. При цьому гнучке таргетування інфляції є не просто механістичним завданням розширення горизонтів прогнозування. Національним регуляторам потрібен певний час, щоб

оцінити ризики та можливі витрати, пов'язані з вибором того чи іншого типу монетарної політики (подальша експансія або введення рестрикцій). На думку Клаудіо Боріо [13], глобальна фінансово-економічна криза 2007–2008 років є наслідком переоцінки "звичайних" грошових правил реалізації грошово-кредитної політики. **Забезпечення фінансової стабільності в умовах накопичення фінансових дисбалансів визначає необхідність підвищення процентної ставки на величину, більшу, ніж рівень ставки, розрахованої за відомим правилом Тейлора.**

### ПРАВИЛА ТАРГЕТУВАННЯ ТА ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ПРАВИЛА ГРОШОВО-КРЕДИТНОЇ ПОЛІТИКИ

Зважаючи на сказане вище, важливим аспектом в імplementації монетарних інструментів є питання їх калібрування в процесах таргетування. Одним із останніх системних досліджень у цьому напрямі є монографія Т.Савченка [14], в якій учений проаналізував умови реалізації в національній економіці монетарного правила Бенета МакКаллума (Bennett MacCallum) щодо встановлення цільових орієнтирів грошових агрегатів. У праці зокрема оцінено різні модифікації цього правила (включення в експліцитне правило валютного курсу, альтернативних показників інфляції). Однак, як показали результати досліджень, за показників, що відображають динаміку інфляції та динаміку валютного курсу, коефіцієнти виявилися незначущими. Тому вчений зазначив, що це експліцитне правило може стати одним із основних інструментів формування і реалізації монетарної політики тільки за умови повноцінного впровадження інфляційного таргетування.

Водночас, беручи до уваги об'єктивні зауваження Т.Савченка, ми поділяємо точку зору економіста МВФ Ніколетта Батіні [15], який на основі своїх досліджень довів, що використання грошових агрегатів у простих монетарних правилах та їх модифікаціях пов'язане з такими труднощами:

- відхилення монетарних показників від цільових значень може бути спричинене не тільки факторами, які традиційно включаються до цих правил. Короткострокові коливання таргетованих показників можуть бути наслідком впливу низки шоків, не описаних у правилах;

- ендогенне розширення грошової маси може виникати внаслідок

застосування фінансових інновацій, що поширюються в період кредитної експансії.

*Тому використання грошових агрегатів у ролі таргетованого показника може спричинити збільшення ціни допущених помилок у процесі визначення цільового значення грошової маси і наступних змін процентних ставок, кон'юнктури кредитного ринку та економіки в цілому.*

У зв'язку з цим звертаємо увагу на те, що грошова маса разом з іншими індикаторами грошово-кредитної політики центрального банку регулярно прогнозувалася НБУ до 2006 року. В основних завданнях грошово-кредитної політики на 2007 рік серед показників монетарної сфери грошова маса відсутня. Національний банк прокоментував це тим, що зростання обсягу грошової маси не є монетарною метою, і відхилення від неї не потребує автоматичного коригування політики, а є приводом для уважнішого і детальнішого аналізу.

Ми пропонуємо розглянути інший підхід щодо калібрування монетарних інструментів у процесах таргетування. Пошук досконалішої моделі регулювання дисбалансів фінансового сектору доцільно здійснити на основі правил таргетування ("targeting rules"), а не на основі інструментальних правил ("instrument rules"). Справа в тому, що емпіричний аналіз інструментальних правил для економіки України [16] не показав наявності стійкого зв'язку між обліковою ставкою та відхиленнями інфляції і випуску продукції від їхніх цільових значень.

Фахівцями Національного банку було розроблено квартальну модель трансмісійного механізму, в якій імпліцитно запропоновано використовувати модифіковане монетарне правило Тейлора [17]. Зважаючи на достоїнства запропонованої моделі, необхідно вказати, що розрахунок її параметрів є досить складним. Крім цього, інструментальне правило Тейлора та його модифікації, як було зазначено раніше, не дають змоги врахувати ендогенні дисбаланси, що накопичуються у фінансовому секторі.

### КІЛЬКІСНА ОЦІНКА ПРАВИЛ ТАРГЕТУВАННЯ

Наші міркування ґрунтуються на наукових працях професора Стокгольмського університету Ларса Свенссона. Вчений запропонував замість інструментального (експліцитного) правила таргетування використовувати

імпліцитне, яке опосередковано описує реакцію центрального банку на відхилення в інфляції і ВВП від їх очікуваних значень, а також дає змогу врахувати економічні очікування учасників ринкових відносин щодо реального обмінного курсу. Такий науковий підхід відповідає на питання, як повинна була змінюватися процентна ставка центрального банку, щоб мінімізувати ці відхилення? Шляхом регулювання процентної ставки центральний банк прагне мінімізувати функцію втрат суспільства внаслідок відхилення темпів інфляції ( $\pi_t$ ) і реального ВВП ( $Y_t$ ) від своїх цільових значень ( $\pi^*$  і  $Y^*$ ):

$$L = \frac{1}{2} \sum_{t=1}^n \left( (\pi_t - \pi^*)^2 + \lambda (y_t^{s.adj.} - y_t^{HP})^2 \right), \quad (1)$$

де  $n$  – кількість аналізованих періодів часу;

$\lambda$  – вага, яку надає центральний банк відхиленню реального ВВП від свого потенційного рівня,  $w \in [0; 1]$ .

Вважається, що якщо  $\lambda = 0$ , то центральний банк дотримується "жорсткого" інфляційного таргетування і в його завдання не входить стабілізація економічного циклу [12]. Якщо ж  $\lambda > 0$ , то центральний банк використовує "гнучке" таргетування кінцевих цілей (інфляції й випуску продукції), в рамках якого проводиться стабілізація реального ВВП. При цьому функція втрат центрального банку буде меншою у випадку "гнучкого" таргетування. Зокрема, Ларс Свенссон у своїй праці робить висновок, що використання гнучкого інфляційного таргетування призводить до меншої волатильності реального валютного курсу [18]. У свою чергу, Джон Тейлор довів, що в довгостроковому періоді часу досягнення сталого економічного зростання потребує більшої волатильності інфляції, тоді як стабільність цін ("жорстке" інфляційне таргетування) пов'язана з вищою волатильністю реального ВВП [19].

Як зазначає Сергій Моїсєєв [12], *перевага правила таргетування перед правилом інструменту полягає у великих дискреційних можливостях*. Наприклад, якщо буде потрібно внести структурні зміни до трансмісійного механізму монетарної політики, то це призведе до автоматичної зміни інструментального правила, а правило таргетування не зміниться в силу того, що центральний банк в останньому випадку багато в чому використовує інструмент на свій розсуд.

На основі аналізу наукових праць [12, 18, 20–22], а також самостійно

проведених досліджень пропонуємо сформулювати правила таргетування центрального банку із включенням до функції таргетів фактора фінансових дисбалансів:

$$\bar{y}_t = \beta_1 \bar{y}_{t-1} + \beta_2 \bar{y}_{t-2} + \beta_3 (i_t - \pi_{t+1}^*) + \beta_4 \Delta F_t + \epsilon_t; \quad (2)$$

$$\pi_t = \alpha_1 \pi_{t-1} + (1 - \alpha_1) \pi_{t+1}^* + \alpha_2 \bar{y}_t + \alpha_3 \bar{q}_{t-1} + \alpha_4 \Delta F_t + \eta_t, \quad (3)$$

де  $\bar{y}_t, \bar{y}_{t-1}$  – відхилення реального ВВП від свого тренду (геп реального ВВП) у періоди часу  $t$  і  $t-1$  відповідно;

$i_t$  – інструмент монетарної політики;

$(i_t - \pi_{t+1}^*)$  – (псевдо)-реальна ставка в період часу  $t$ ;

$\pi_t, \pi_{t-1}$  – рівень інфляції в періоди часу  $t$ ;

$\pi_{t+1}^*$  – очікування економічних агентів щодо рівня інфляції в періоді часу  $t+1$ , які сформовані в період часу  $t$ ;

$\Delta F_t$  – величина абсолютної (квартальної) зміни інтегрального показника фінансових дисбалансів;

$\bar{q}_{t-1}$  – відхилення реального ефективного обмінного курсу від свого тренду (геп РЕОК) у період часу  $t-1$ ;

$\beta_1, \beta_2, \alpha_1, \alpha_2$  – коефіцієнти еластичності;

$\epsilon_t$  – шоки сукупного попиту (позиції);

$\eta_t$  – шоки інфляції.

Інтегральний показник фінансових дисбалансів розраховується як лінійна комбінація окремих показників дисбалансів, класифікацію яких подано на схемі.

Для безпосереднього оцінювання дисбалансів у фінансовому секторі економіки України пропонуємо використовувати такі показники: для кредитного дисбалансу – відношення сукупного обсягу кредитування в економіці до величини ВВП ( $K_C$ ); для дисбалансу стратегічної ліквідності ( $K_L$ ) – обсягу кредитів до залучених коштів; для дисбалансу довгострокової ліквідності ( $K_{LD}$ ) – обсягу довгострокових кредитів до довгострокових депозитів; для валютного дисбалансу ( $K_{CV}$ ) – обсягу кредитів у іноземній валюті до депозитів у іноземній валюті; дисбалансу боргового навантаження ( $K_M$ ) – обсягу кредитів, наданих домогосподарствам, до рівня номінальних доходів населення.

На основі офіційної статистики Національного банку за 2001–2012 роки інтегральний показник дисбалансів у фінансовому секторі економіки (DFCII) отримано із використанням методів факторного аналізу. В загальному вигляді його розрахунок можна подати за формулою:

$$DFCII = -0.23Z_{K_C} - 0.21Z_{K_L} - 0.20Z_{K_{LD}} - 0.23Z_{K_{CU}} - 0.22Z_{K_M}, \quad (4)$$

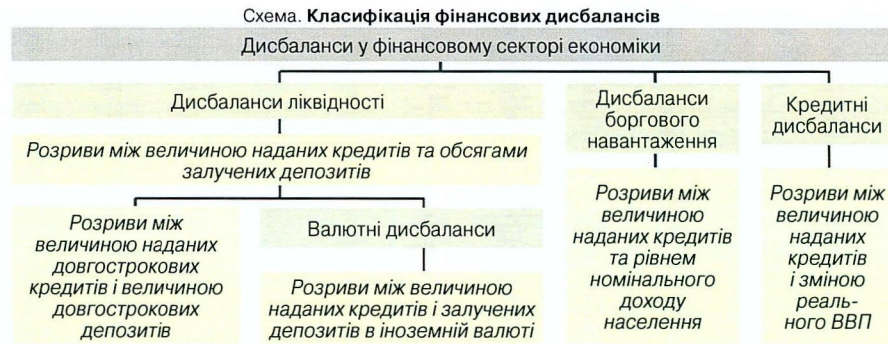
де  $Z_{K_C}, Z_{K_L}, Z_{K_{LD}}, Z_{K_{CU}}, Z_{K_M}$  – стандартизовані значення  $K_C, K_L, K_{LD}, K_{CU}, K_M$

Із формули (4) випливає, що чим більші дисбаланси в ліквідності, валютні дисбаланси і неординарні розриви між темпами розширення кредиту і зміною реального ВВП, доходу населення, тим вищим буде рівень сукупних дисбалансів у фінансовому секторі економіки України. Трендові значення реального ВВП і реального ефективного обмінного курсу розраховано з використанням фільтра Ходріка-Прескотта.

Функцію Філіпса (формула 3) подано в гібридному вигляді. До неї включено як лагову змінну  $\pi_{t-1}$  (“backward-looking”), котра відображає адаптивні очікування учасників економічних відносин, так і змінну  $\pi_{t+1}^*$  що “дивиться вперед” (“forward-looking”), котра виражає раціональні очікування економічних агентів. Якщо центральний банк користується повною довірою з боку ринку, то очікувана інфляція збігатиметься з її цільовим значенням ( $\pi_{t+1}^* = \pi_{t+1}^{arg}$ ) [12]. Крім цього, за стабільними економічними умовами рівень інфляції ( $\pi_{t+1}^{arg}$ ), що таргетується, стає константою ( $\pi$ ). При цьому відношенні зауважимо, що, як зазначається в Основних засадах грошово-кредитної політики на 2013 рік, річний показник природу індексу споживчих цін у 2013—2014 роках повинен стабілізуватися в діапазоні 4—6%, а починаючи з 2015 року – бути в межах 3—5%.

Звідси випливає, що в умовах згуртованого таргетування, оцінивши кількісні взаємозв'язки основних цілей грошово-кредитної політики на основі правил таргетування, центральний банк отримує можливість оцінити різні сценарії своїх рішень.

Аналізуючи рівняння гепу ВВП та інфляції (формули 2—3), зазначимо, що центральний банк, використовуючи монетарний інструмент регулювання, впливає на відхилення реального ВВП від свого потенційного рівня. З своєю чергу, зміна гепу реального ВВП через часовий лаг впливає на зміну в рівні інфляції. Однак чистий ефект від зміни інструменту регулювання постерігається тільки через певний час. При цьому фахівці Центру наукових досліджень Національного банку України [17] зазначають, що за умови ієвості відсоткової ставки існує довший тривала затримка між шоком мо-



Джерело: складено авторами на основі [23].

нетарної політики та змінами короткострокових ставок банків: вони починають зростати лише через рік після шоку, досягаючи максимального ефекту приблизно через півтора року. Одночас використання в оцінці правил таргетування облікової ставки виходить із того, що вона є базою для всіх інших інструментів рефінансування.

Кількісну оцінку правил таргетування проведено на основі статистичних даних економіки України за період із 2001-го до 2012 року, взятих із поквартальною розбивкою. У процесі оцінки автори провели всі необхідні тести на стаціонарність та коінтеграцію. Як метод оцінки функцій таргетів центрального банку використовувався метод узагальнених моментів. За аналогією з працею Річарда Кларіда (Richard Clarida) та ін. [24] серед інструментальних змінних розглянуто лагові значення цільових змінних (інфляції й гепу реального ВВП), а також лагові значення екзогенних змінних гепу реального ефективного обмінного курсу та фінансових дисбалансів. За результатами розрахунків отримано рівняння для правил таргетування центрального банку:

$$\bar{y}_t = 1.06 \bar{y}_{t-1} - 0.40 \bar{y}_{t-2} - 0.45 \times (i_t - \pi_{t+1}^*) - 6.46 \Delta DFCII_t, \quad (5)$$

$$\pi_t = 0.91 \pi_{t-1} + 0.09 \pi_t^* + 0.26 \bar{y}_t - 10.43 \bar{q}_{t-1} + 7.05 \Delta DFCII_t. \quad (6)$$

У таблиці наведено статистичні характеристики рівнянь 5 і 6.

На графіку 1 наведено динаміку ключових показників правил таргетування.

У результаті оцінки правил таргетування можемо сформулювати такі висновки:

1. Рівняння сукупного попиту (формула 5) та інфляції (формула 6) для правил таргетування є адекватними фактичним даним економіки України. Коефіцієнт детермінації за рівнянням гепу реального ВВП становить 0.78, а за рівнянням інфляції – 0.85. Усі змінні рівнянь виявилися статистично значущими за рівня  $\alpha = 0.01$ ;

2. Змінні рівнянь дали змогу відобразити вплив усіх основних чинників цілей центрального банку, що підтверджується характером спільного розподілу залишків ( $\epsilon_t, \eta_t$ ), які відповідали нормальному закону розподілу з імовірністю 0.99 (при значенні  $\alpha = 0.01$ ) за статистикою Жака-Бера;

3. Збільшення (псевдо)-реальної

Таблиця. Статистичні характеристики правил таргетування

Показники	Значення показників			
	Загальні статистики			
	рівняння гепу реального ВВП		рівняння інфляції	
Коефіцієнт детермінації	0.78		0.85	
Скоригований R-квадрат	0.76		0.84	
Статистика Дарбіна-Уотсона	1.99		1.86	
Нормальність розподілу залишків (статистика Жака-Бера), ймовірність	0.99			
Характеристики параметрів рівнянь				
	Коефіцієнти	Стандартна помилка	t-статистика	P-значення
Змінна $\bar{y}_{t-1}$	1.06	0.096	11.008	0.000
Змінна $\bar{y}_{t-2}$	-0.40	0.083	-4.831	0.000
Змінна $(i_t - \pi_{t+1}^*)$	-0.45	0.157	-2.853	0.006
Змінна $\Delta DFCII_t$ у рівнянні (5)	-6.46	1.366	-4.734	0.000
Змінна $\pi_{t-1}$	0.91	0.056	16.162	0.000
Змінна $\pi_t^*$	0.09	0.056	16.162	0.000
Змінна $\bar{y}_t$	0.26	0.040	6.463	0.000
Змінна $\bar{q}_{t-1}$	-10.43	2.442	-4.273	0.000
Змінна $\Delta DFCII_t$ у рівнянні (6)	7.05	1.463	4.818	0.000

облікової ставки Національного банку України на 1% в абсолютному вираженні супроводжувалося зниженням реального ВВП у середньому на 0.45%. На основі оцінених стандартних відхилень за цими показниками можна зробити висновок про те, що підвищення облікової ставки на одне стандартне відхилення призводило до зниження гепу реального ВВП на величину, еквівалентну 0.14 від його стандартного відхилення;

4. Формування дисбалансів у фінансовому секторі національної економіки відбувалося на тлі зниження гепу реального ВВП і зростання рівня споживчої інфляції. *В умовах прояву світової фінансово-економічної кризи 2007—2008 років дисбаланси, що сформувалися у фінансовому секторі національної економіки, стали каталізаторами зниження темпів приросту реального ВВП;*

5. Характерні зміни реального ефективного обмінного курсу відбувалися із тимчасовим запізненням, приблизно рівним одному кварталу, порівняно з динамікою внутрішньої інфляції.

### КЛАС ДИСКРЕЦІЙНИХ МОНЕТАРНИХ ПРАВИЛ

Таким чином, дослідивши причинно-наслідкові зв'язки в рівняннях таргетів центрального банку економіки України, можна сформулювати клас дискреційних монетарних правил:

$$(1 - \theta) \times \bar{y}_t + \theta \times \bar{\pi}_t = 0, \quad (7)$$

де  $\theta$  — відносна вага інфляції ( $\theta \in [0; 1]$ );  $\bar{\pi}_t$  — відхилення інфляції від свого цільового значення.

Правило  $\theta = 1$  передбачає “жорстке” таргетування рівня інфляції, яке відповідає її цільовому значенню. Правило  $\theta = 1$  означає прагнення суспільства досягти потенційного рівня ВВП. Варіювання параметра  $\theta$  у діапазоні  $\theta \in (0; 1)$  характерне для змішаного правила.

Для забезпечення мінімізації функції втрат (1) необхідно знайти опти-

мальний рівень вагової змінної  $\theta$  (для фіксованого значення  $\lambda$ ), а потім і значення монетарного інструменту регулювання. Пошук оптимального правила таргетування заснований на дослідженні взаємозв'язків між змінами в волатильності інфляції і реального ВВП у континуумі можливих монетарних правил.

Включення до функції гепу реального ВВП й інфляції абсолютного відхилення за інтегральним показником фінансових дисбалансів  $\Delta DFCII_t$  дасть змогу, як передбачається, своєчасно й більш адекватно використовувати інструмент монетарного регулювання для мінімізації втрат суспільства в умовах фінансових стресів. Крім цього, саме правило таргетування може змінюватися залежно від фази фінансового циклу. Наприклад, у період часу, коли відсутні явні дисбаланси, роль стабілізації цін у суспільстві буде вищою, однак на фазі зростання фінансового циклу, який супроводжується кредитною експансією і неординарним зростанням цін на фінансові та базові активи, пріоритетом у монетарній політиці центрального банку має стати забезпечення умов фінансової стабільності.

Крім цього, у зв'язку з тимчасовою затримкою між зміною монетарного інструменту і його впливом на процентні ставки грошового ринку в правилах таргетування, можливо, слід розширити часові діапазони за лаговими змінними.

Пошук оптимального правила таргетування (за  $\lambda = 0.5$ ) проведено з використанням методу симуляцій Монте-Карло. З огляду на те, що попередньо оцінені шоки  $(\epsilon_t, \eta_t)$  відповідали з високим ступенем імовірності нормальному закону розподілу, дане припущення було використане й у процесі симуляцій. При цьому значення коефіцієнта в класі монетарних правил змінювалося від 0 до 1 з величиною приросту  $\Delta_{шаг} = 0.1$ .

На графіку 2 наведено результати

оцінки правил таргетування з включенням до функції сукупного попиту й інфляції інтегрального показника фінансових дисбалансів  $\Delta DFCII_t$ .

У результаті досліджень можна зробити такі висновки:

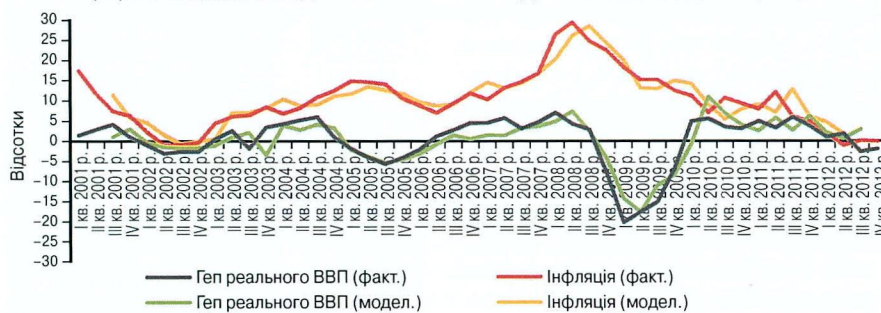
1. Біневалентність центрального банку, спрямована на стабілізацію реального ВВП й інфляції ( $\lambda = 0.5$ ), дає змогу сформувати оптимальний клас монетарних правил таргетування. На основі аналізу статистичних даних за 2001—2012 роки цей клас правил можна записати у вигляді  $0.8\bar{y} + 0.2\bar{\pi} = 0$ . Пріоритетність стабілізації реального ВВП є наслідком його сильної волатильності за весь період незалежності України. Різні економічні та політичні фактори тривалий час не давали можливості досягти стабільного приросту валового внутрішнього продукту;

2. Формулювання пріоритетних цілей грошової влади на користь цінкової стабільності виражається у збільшенні вагового коефіцієнта  $\lambda$  у функції втрат і вагового коефіцієнта в класі монетарних правил;

3. Як монетарний інструмент регулювання дисбалансів у фінансовому секторі економіки в правилах таргетування розглядалася реальна процентна ставка центрального банку. Вона повинна бути адекватною можливим втратам суспільства на відповідних фазах не лише економічного а й фінансового циклу. Результати розрахунків дали змогу визначити теоретичний рівень номінальної процентної ставки з урахуванням фінансових дисбалансів (див. графік 3);

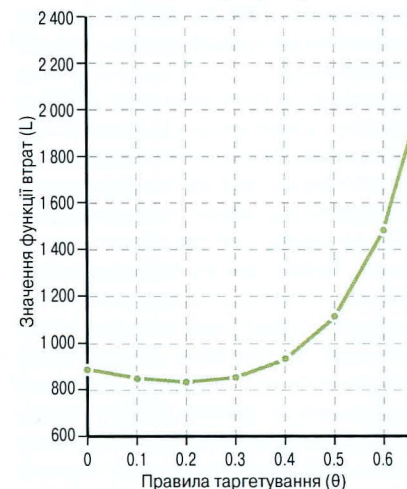
4. Функція втрат суспільства є мінімальною в тому випадку, коли інструмент монетарного регулюван-

Графік 1. Фактичні та модельовані значення гепу реального ВВП і рівня інфляції



Джерело: складено авторами.

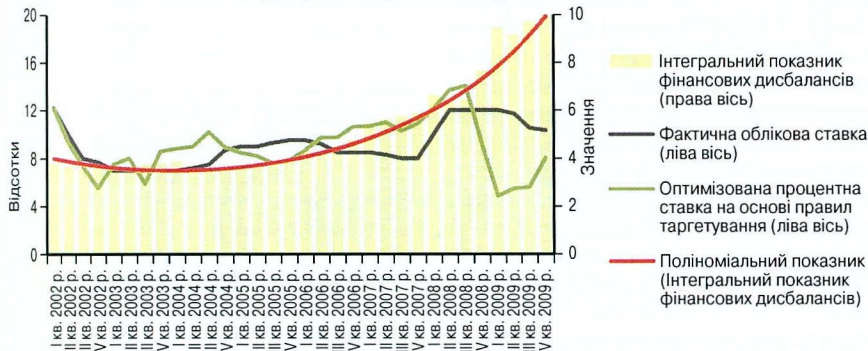
Графік 2. Функція втрат



Джерело: складено авторами.



Графік 3. Оптимізований монетарний інструмент регулювання з урахуванням фінансових дисбалансів<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Параметр згладжування процентної ставки взято на рівні 0.6 від попереднього значення ( $i_{t-1}$ ). Джерело: складено авторами.

адекватно реагує не тільки на відхилення за цільовим показником інфляції. При цьому запропоновані рівняння таргетів центрального банку дають змогу оцінити, наскільки сильно накопичені дисбаланси у фінансовому секторі економіки можуть вплинути на результативність і дієвість монетарних інструментів.

Як видно з графіка 3, “оптимізована” (теоретична) процентна ставка майже “сковзає” по експоненціальному тренду інтегрального показника фінансових дисбалансів. При цьому фактична облікова ставка центрального банку була дуже нейтральною по відношенню до дисбалансів. Тому тоді, коли облікова ставка повинна була вже знижуватися, фактично вона залишалася на високому рівні.

Таким чином, запропоноване імпліцитне правило таргетування з урахуванням фактора фінансових дисбалансів може бути додатковим елементом у системі підтримки прийняття рішень Національного банку України щодо забезпечення цінової і фінансової стабільності. У своєму дослідженні ми лише постаралися показати і кількісно оцінити внутрішні закономірності, що існують між таргетами центрального банку та впливом на них фінансових дисбалансів. На основі отриманих результатів ми вважаємо за доцільне здійснення Національним банком моніторингу за динамікою можливих дисбалансів у фінансовому секторі економіки України. Вважаємо, що врахування чинника фінансових дисбалансів у правилах таргетування забезпечить точніше калібрування монетарних інструментів регулювання.

**Література**

1. Сенчагов В. Цели и инструменты денежно-кредитной политики в условиях роста структурных дисбалансов

экономики и усиления дестабилизирующего влияния внешних факторов / В. Сенчагов, Д. Плисецкий // Экономика Украины. — 2009. — № 2. — С. 42—49.

2. Петрик О. Перспективи забезпечення цінової стабільності в Україні // Вісник Національного банку України. — 2011. — № 6. — С. 3—6.

3. Бурлачков В. Теоретические основы денежно-кредитной политики и мировой финансовый кризис // Экономика Украины. — 2009. — № 2. — С. 49—60.

4. Borio C., White W. Whither monetary and financial stability? The implications of evolving police regimes/ — BIS Working Papers. — 2004. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу. — <http://www.bis.org>.

5. Taylor J. Getting Off Track: How Government Actions and Interventions Caused, Prolonged, and Worsened the Financial Crisis. — Stanford: Hoover institution press publication, 2009. — 92 p.

6. Issing O. Lessons for monetary policy: What should be consensus? // IMF Working paper. — 2011. — № 11/97. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [www.imf.org](http://www.imf.org).

7. Trichet J. — C. Credible alertness revisited // Speech. — 2009. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ecb.europa.eu>.

8. Shirakawa M. Revisiting the philosophy behind central bank policy // Speech. — 2010. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [www.bis.org](http://www.bis.org).

9. Bean Ch. The Great Moderation, the Great Panic and the Great Contraction // IMF Working paper. — 2009. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.bankofengland.co.uk>.

10. Bernanke B. Monetary Policy and the Housing Bubble // В. Bernanke // Speech. — 2009. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [www.federalreserve.gov](http://www.federalreserve.gov).

11. Svensson L. Inflation targeting. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.norges-bank.no>.

12. Моисеев С. Денежно-кредитная политика: теория и практика: учебное

пособие / С. Моисеев. — М.: Московская финансово-промышленная академия. — 2011. — 784 с.

13. Borio C. Rediscovering the macroeconomic roots of financial stability policy: journey, challenges and a way forward // Annual Review of Financial Economics. — 2011. — Vol. 3. — P. 87—117.

14. Савченко Т. Г. Банківська система у формуванні та підтриманні рівноважних станів в економіці: монографія / Т. Г. Савченко. — Суми: ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2012. — 368 с.

15. Batini N., Harrison R. and Millard S. Monetary policy rules for an open economy. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.frbsf.org>.

16. Романчукевич В. Аналіз правили здійснення грошово-кредитної політики України в умовах глобалізації економіки // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: зб. наук. праць / ДВНЗ “УАБС НБУ”. — Суми, 2011. — Вип. 32. — С. 59—70.

17. Монетарний трансмісійний механізм в Україні: науково-аналітичні матеріали. — Вип. 9 / В. І. Мищенко, О. І. Петрик, А. В. Сомик, Р. С. Лисенко. — К.: Національний банк України. Центр наукових досліджень, 2008. — 144 с.

18. Svensson L. Inflation forecast targeting: implementing and monitoring inflation targets // European Economic Review. — 1997. — № 41 (6). — P. 1111—1146.

19. Taylor J. The inflation/output variability trade-off revisited. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.bostonfed.org>.

20. Golovan S., and Zamulin O. A Real Exchange Based Philips Curve. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [www.cefir.ru](http://www.cefir.ru).

21. Froyen R., and Guender A. Instrument Versus Target Rules As Specifications of Optimal Monetary Policy. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.unc.edu>.

22. Neiss K., and Nelson E. Inflation Dynamics, Marginal Cost and the Output Gap: Evidence of Three Countries // Journal of Money, Credit and Banking. — 2002. — Vol. 37 (6). — P. 1019—1045.

23. Стійкість фінансових ринків України та механізми її забезпечення / [О. І. Барановський, В. Г. Барановська, Є. О. Бублик та ін.]; за ред.: О. І. Барановського; Нац. акад. наук України, Держ. установа “Ін-т економіки та прогнозування”. — К.: Ін-т економіки та прогнозування НАН України, 2010. — 491 с.

24. Clarida R. Monetary policy rules and macroeconomic stability: evidence and some theory / R. Clarida, J. Gali, M. Gertler. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.nyu.edu>.