

№233 Вересень 2015



ВІСНИК

НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ



ЩОКВАРТАЛЬНИЙ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ
НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ

ISSN 2310-2624

ВІСНИК

НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ

№ 233

Щоквартальний науково-практичний журнал

Національного банку України

Регулярно видається з березня 1995 року

Редакційна колегія

Сологуб Д.

Голова Редакційної колегії, заступник Голови Національного банку України

Рашкован В.

Заступник Голови Національного банку України

Ваврищук В.

Директор Департаменту фінансової стабільності Національного банку України

Городніченко Ю.

Професор Університету Каліфорнії, Берклі, PhD

Петрик О.

Альтернативний виконавчий директор Міжнародного валютного фонду, доктор економічних наук

Ніколайчук С.

Заступник Голови Редакційної колегії, директор Департаменту монетарної політики та економічного аналізу Національного банку України, кандидат економічних наук

Кривцов О.

Департамент міжнародного економічного аналізу Банку Канади, Директор, PhD

Купе Т.

Професор Київської школи економіки, провідний науковий співробітник Київського економічного інституту, PhD



Засновник і видавець:

Національний банк України

Редакційна колегія забезпечує дотримання стандартів видавничої етики

Під час передруку матеріалів, опублікованих у журналі "Вісник Національного банку України", розміщення гіперпосилання на першоджерело обов'язкове

Редакційна колегія може публікувати матеріали в порядку обговорення, не поділяючи думку автора

Відповідальність за точність викладених фактів несе автор

Відповідальні за випуск:

Роман Лисенко
roman.lysenko@bank.gov.ua,
Роман Підвисоцький
pidvisotsky@bank.gov.ua

© Національний банк України 1995–2015

Усі права захищено

Адреса: Україна, м. Київ, 01601, вул. Інститутська, 9

Дизайн і верстка:

ПрАТ "Агентство "ІНФОКОН".
Адреса: Україна, м. Київ, 01001, вул. Хрещатик, 46.
Телефон: +380 (44) 288-33-57.
www.infocon.ua

ВСТУПНЕ СЛОВО ГОЛОВИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ ЖУРНАЛУ “ВІСНИК НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ”

Шановні читачі!

У Національному банку України тривають трансформаційні процеси, метою яких є посилення його інституційної спроможності. Не залишаються осторонь загальних тенденцій і його комунікаційна та дослідницька складові. Саме тому з урахуванням найкращих світових стандартів нами було розроблено та впроваджено нову концепцію журналу “Вісник Національного банку України”, перші результати втілення якої виносимо на розсуд читачів.

Сподіваємося, в електронному форматі журнал буде доступнішим для широкого кола читачів та стане майданчиком для генерації нових ідей і підходів з питань, що належать до сфери компетенції Національного банку України.

Ми відкриті для обміну думками і взаємодії, тому запрошуємо до співпраці всіх небайдужих фахівців з питань діяльності банківського сектору та фінансового ринку, які ставлять перед собою амбітні цілі й готові докласти зусиль до їх реалізації. Орієнтирами для ефективної взаємодії та співпраці мають стати високий професійний рівень, довіра, відповідальність, прагматизм, орієнтація на результат і причетність до спільних цінностей.

Перший випуск оновленого журналу “Вісник Національного банку України” присвячено переважно проблемним питанням формування та реалізації монетарної політики в контексті задекларованого Національним банком переходу до інфляційного таргетування. Опубліковані дослідження охоплюють різні важливі аспекти цього монетарного режиму.

*Відкриває часопис стаття **Олів’є Куабіона та Юрія Городніченка “Інфляційні очікування в Україні: довгий шлях до закріплення?”**. Головну увагу автори приділяють дослідженню різних аспектів формування інфляційних очікувань економічних суб’єктів в Україні та порівнянню їх із закордонними аналогами, насамперед у країнах з інфляційним таргетуванням. Узагальнюючи результати, автори доходять висновку, що як для компаній, так і для домашніх господарств обмінний курс є основним сигналом загальних цінових змін в економіці. Тому навіть в умовах переходу до режиму інфляційного таргетування розробники монетарної політики повинні приділяти особливу увагу коливанням обмінного курсу гривні, щоб уникнути надмірної мінливості інфляційних очікувань домогосподарств і фірм в Україні.*

Стратегічним питанням запровадження режиму інфляційного таргетування в Україні присвячена стаття **Володимира Лепушинського “Стратегічний документ з монетарної політики в умовах запровадження в Україні інфляційного таргетування”**. Використовуючи міжнародний досвід, автор обґрунтовує найоптимальніший формат стратегічного документа з монетарної політики для України з метою встановлення цілей, використання інструментів для їх досягнення, процедур прийняття рішень, декларації та застосування режиму обмінного курсу, а також комунікації з питань монетарних рішень. Значною мірою попередні результати цієї праці лягли в основу затвердженого в серпні 2015 року Правлінням Національного банку проекту Основних засад грошово-кредитної політики на 2016 – 2020 роки.

Тему попередніх матеріалів продовжує стаття **Девіда Ваври “Досвід інфляційного таргетування: уроки для України”**, присвячена агрегуванню міжнародного досвіду запровадження та використання цього монетарного режиму. Автор досліджує результати модернізації монетарної політики окремих центральних банків упродовж останніх трьох десятиліть та звертає увагу на те, що незважаючи на численні складні завдання, які стояли перед країнами та різний ступінь їх готовності до запровадження режиму інфляційного таргетування, всі вони добилися значного прогресу, а в більшості випадків – досягли поставленої мети. Автор доходить висновку, що успіх реалізації нового режиму монетарної політики та зміцнення довіри до нього повністю залежить саме від швидкості формування і впровадження регулятором елементів системи інфляційного таргетування.

Важливим елементом режиму інфляційного таргетування є наявність налагодженої системи макроекономічних моделей у центральному банку для цілей макроекономічного прогнозування та аналізу монетарної політики. Дослідженню цієї проблематики присвячено статтю **Сергія Ніколайчука та Юрія Шоломицького “Використання макроекономічних моделей для монетарної політики в Україні”**. Окреслюючи набір макроекономічних моделей, що вже використовуються в Національному банку, автори роблять висновок про прийнятність аналітично-прогнозної системи для підтримки процесу прийняття рішень з питань монетарної політики в умовах інфляційного таргетування. Водночас, узагальнюючи міжнародний досвід, автори наголошують на необхідності подальшої роботи над удосконаленням модельного інструментарію, зокрема через розроблення та запровадження в практичну діяльність динамічної стохастичної моделі загальної рівноваги та посилення набору економетричних моделей для короткострокового прогнозування.

Сподіваємося, що представлені в оновленому часописі статті сприятимуть генерації свіжих ідей і дадуть поштовх фаховим дискусіям та обговоренням. Тож ще раз запрошуємо всіх бажаючих до співпраці для оприлюднення високоякісних та оригінальних прикладних досліджень.

З повагою

Дмитро Сологуб

ЗМІСТ

Олів'є Куабіон, Юрій Городніченко

Інфляційні очікування в Україні: довгий
шлях до закріплення?

6

Володимир Лепушинський

Стратегічний документ з монетарної політики
в умовах запровадження в Україні
інфляційного таргетування

25

Девід Вавра

Досвід інфляційного таргетування: уроки для України

40

Сергій Ніколайчук, Юрій Шоломицький

Використання макроекономічних моделей
для монетарної політики в Україні

58

ІНФЛЯЦІЙНІ ОЧІКУВАННЯ В УКРАЇНІ: ДОВГИЙ ШЛЯХ ДО ЗАКРІПЛЕННЯ?

■ Олів'є Куабіон

Техаський університет, Остін
і Національне бюро економічних
досліджень (NBER)

■ Юрій Городніченко

Каліфорнійський університет,
Берклі і Національне бюро економічних
досліджень (NBER)

Статтю присвячено вивченню нових даних опитування домогосподарств, фірм та професійних прогнозистів щодо інфляційних і курсових очікувань в Україні. Розглядаються деякі унікальні характеристики, а також певна неповнота цих даних, обговорюються інфляційні очікування в Україні на довгострокову перспективу з урахуванням планів Національного банку України щодо запровадження в майбутньому режиму інфляційного таргетування.

JEL: E3, E4, E5

Ключові слова: очікування, закріплення, інфляційне таргетування

Ю. Городніченко дякує Національному науковому фонду (NSF) за надану фінансову підтримку. Автори висловлюють вдячність працівникам Національного банку України за надіслані для використання в статті результати опитувань. Автори також дякують анонімним рецензентам за їх коментарі до попереднього проекту статті.

1. Вступ

У квітні 2015 року Голова Національного банку України Валерія Гонтарева задекларувала намір українського центрального банку перейти в майбутньому до режиму інфляційного таргетування з метою стабілізації інфляції на рівні близько 5%. Відтоді, як у 1990 році Нова Зеландія знизила рівень інфляції після запровадження режиму таргетування інфляції, режими інфляційного таргетування довгий час вважались успішним способом стабілізації інфляції. Завдяки встановленню чіткої і видимої мети інфляційне таргетування може допомогти центральному банку вибудувати довіру і закріпити інфляційні очікування, стабілізуючи в підсумку як інфляцію, так і ділову активність (Walsh, 2011). Наскільки плавно проходитиме цей процес? Наскільки вдасться закріпити очікування? Ці питання ми розглянемо у статті.

На відміну від більшості центральних банків, Національний банк України має доступ до даних опитувань про інфляційні та курсові очікування домогосподарств, фірм і професійних прогнозистів¹. Це дає змогу детальніше, ніж в інших країнах дослідити поточні очікування різних українських агентів перед встановленням цільового показника інфляції. Ми розглянемо поточний стан опитувань і обговоримо деякі існуючі обмеження, сподіваючись, що їх усунуть, перш ніж запровадити зміни в монетарній політиці. Це дало б змогу розробникам політики ретельніше відстежити очікування під час запланованої зміни режиму.

Зауважимо, що обсяг і охоплення опитуваннями як домогосподарств, так і фірм в Україні набагато перевищує обсяг і охоплення подібними опитуваннями у США та інших країнах. Однак усе ж можна було б удосконалити побудову запитань про інфляційні та курсові очікування, оскільки респондентів просять обрати відповідь із наперед заданого списку інтервалів значень. Іноді ці інтервали надто великі або змінюються дуже повільно, і в опитування може вноситись багато непотрібних шумів. Крім того, не передбачені запитання про інфляційні очікування на довший період (особливо корисні, якщо йдеться про довіру), про сприйняття недавньої інфляції (корисні для оцінки комунікації або виявлення недостатнього рівня уваги) або невизначеність прогнозів (що може допомогти оцінити довіру, комунікаційні стратегії та загальну невизначеність).

■ *Стаття є перекладом оригінальної статті англійською мовою. У разі будь-яких розбіжностей між оригінальною статтею та її перекладом українською мовою англomовна версія статті має переважний статус.*

¹ Більшість центральних банків має доступ до деяких даних опитувань щодо інфляційних очікувань. Проте дуже обмежена кількість центробанків має дані щодо інфляційних очікувань домашніх господарств, фірм та професійних прогнозистів.

Незважаючи на зазначені обмеження, опитування мають також деякі унікальні риси, наприклад, очікування домогосподарств щодо обмінних курсів або великі часові ряди очікувань фірм як щодо рівня інфляції, так і щодо курсів валюти. Як і в інших країнах, ми виявили, що як домогосподарства, так і фірми набагато більше розходяться в очікуваннях щодо інфляції, ніж професійні прогнозисти; і, як і в праці Mankiw, Reis and Wolfers (2003), розходження збільшуються з підвищенням рівня інфляції.

Подібні результати спостерігаються й у випадку з обмінним курсом. Як очікування домогосподарств, так і очікування фірм точно слідує за обмінним курсом, так само як і інфляційні очікування фірм, набагато щільніше, ніж у професійних прогнозистів. У цьому відношенні характеристики очікувань українських агентів відображають характеристики, виявлені в інших країнах, навіть у тих, які мали довгий період стабільної інфляції (наприклад, США або Нова Зеландія).

Проте за іншими показниками українські очікування відрізняються від очікувань, які ми спостерігаємо в країнах, що вже тривалий період використовують режим інфляційного таргетування; і такі відмінності вказують на унікальні виклики, які можуть постати перед українськими розробниками політики. Одним із викликів є географічний/політичний поділ країни. Тоді як очікування респондентів, різних за віком, статтю, рівнем освіти або доходами, відрізняються не набагато, одним із основних предикторів індивідуальних очікувань є регіон походження: респонденти з заходу України очікують набагато нижчої інфляції і міцнішої гривні, аніж респонденти зі сходу та півдня. Можливо, це відображає існуючі економічні диспропорції двох регіонів, і коли буде врегульована політична та економічна ситуація, із часом очікування зміняться. Однак можливо також, що респонденти в цих регіонах, отримуючи ті самі новини, роблять різні висновки щодо економічних наслідків. Це означало б, що очікування можуть залишатися неоднорідними впродовж набагато тривалішого періоду, ускладнюючи таким чином намагання розробників політики стабілізувати ситуацію. На жаль, поточні дані не дають нам змоги розрізнити ці можливості.

Ще одним унікальним елементом опитування фірм є запитання про те, чи стежили вони за повідомленнями і діяльністю Національного банку України. Це дає нам змогу визначити частку фірм, які явно стежать за повідомленнями центрального банку, і порівняти їхні очікування з очікуваннями інших фірм. Як і можна було передбачити, частка фірм, котрі стежать за діяльністю центрального банку, різко зростає під час кризи (особливо, коли знижується вартість гривні). Проте ми не виявили відмінностей між інфляційними очікуваннями фірм, які стежать за повідомленнями і діями центрального банку, і рештою фірм ні щодо середніх прогнозних значень, ні щодо розбіжностей поглядів агентів. Це наводить на думку про низьку якість повідомлень центрального банку, які не призвели до перегляду очікувань агентів, або, що ймовірніше, про значну кризу довіри, внаслідок якої агенти не переглядають своїх прогнозів з урахуванням інформації, отриманої від центрального банку. Водночас у праці Coibion et al. (2015) автори виявили, що в Новій Зеландії фірми, які отримували інформацію про цільовий показник інфляції, оголошений центральним банком, істотно переглядали свої прогнози щодо інфляції з урахуванням повідомлень Резервного банку Нової Зеландії (RBNZ), який користується довірою. На нашу думку, така відмінність у поведінці фірм свідчить про те, що перед Національним банком України лежить довгий шлях до побудови такої довіри, яку має сьогодні RBNZ.

Третім незвичайним виміром цих опитувань є те, що вони простежують очікування агентів, у тому числі домогосподарств і фірм, щодо обмінних курсів. Несподіваним результатом, особливо в опитуванні домогосподарств, є сильна позитивна кореляція між змінами в часі очікувань домогосподарств щодо інфляції та обмінного курсу. Хоча певної кореляції можна було б очікувати внаслідок перенесення обмінного курсу на ціни, кореляційний зв'язок набагато сильніший порівняно з тим, який можна було б цим пояснити. Більш імовірним каналом впливу є використання домогосподарствами обмінного курсу як замінного показника широких цінових змін в економіці, аналогічно тому, як це робили домогосподарства у США з цінами на бензин (Coibion and Gorodnichenko, 2015). Згідно з цією гіпотезою ми не виявили відмінностей в інфляційних або курсових очікуваннях фірм, які не мають торговельних зв'язків з іншими країнами, і фірм, які беруть участь у міжнародній торгівлі. Це наводить на думку про те, що обмінний курс широко використовується як своєрідний сигнал, інакше фірми, які активно займаються торговельною діяльністю, ретельніше стежили б за обмінним курсом, і їхні інфляційні очікування відрізнялися б унаслідок існування цього каналу впливу. Потенційна перевага сигнальної ролі обмінних курсів для українських розробників політики полягає в тому, що на обмінний курс (на відміну від цін на бензин) вони певною мірою можуть впливати і, отже, намагання стабілізувати обмінний курс могли б справити надзвичайно великий позитивний зовнішній ефект у формі стабільних інфляційних очікувань.

Проте головний урок з історії країн, де режим інфляційного таргетування запроваджений офіційно (як у Новій Зеландії) або неофіційно (як у США), полягає в тому, що навіть після двадцяти років низької і відносно стабільної інфляції інфляційні очікування домогосподарств і фірм усе ще складно закріпити. В обох країнах домогосподарства демонструють значну розбіжність поглядів щодо рівня інфляції в короткостроковій та довгостроковій перспективі; фірми в Новій Зеландії

демонструють принаймні такі ж розбіжності у поглядах, як і домогосподарства. Протягом останніх десяти років середні прогнозні значення завжди були вищими, ніж фактичні рівні інфляції, оскільки відображали сприйняття інфляції людьми. Це свідчить про те, що шлях до закріплення очікувань в Україні, мабуть, також буде довгим. Стаття побудована таким чином. У розділі 2 описано три опитування щодо очікувань, що проводяться в Україні, обговорено їхні сильні і слабкі сторони. В розділі 3 досліджуються особливості інфляційних та курсових очікувань в Україні. В розділі 4 оцінено перспективи закріплення очікувань в Україні, враховуючи досвід Нової Зеландії, США і Польщі. Розділ 5 містить висновки.

2. Дані

Національний банк України збирає дані про інфляційні очікування кількох типів агентів: споживачів (домогосподарств), фірм і професійних прогнозистів. У цьому розділі ми проаналізуємо джерела даної інформації та обговоримо переваги і недоліки проведених опитувань.

А. Споживачі

Щомісяця компанія GfK Ukraine опитує приблизно 1 000 споживачів про їхні демографічні дані, поточні економічні умови, фінансові рішення, умови здійснення покупок, політичні симпатії та інші аспекти життя. Вибірка репрезентативна для країни, але не містить панельного компонента.

Починаючи з 2000 року це опитування включає модуль, присвячений виявленню очікувань споживачів щодо майбутньої інфляції та курсу UAH/USD, який є головним мірилом купівельної спроможності гривні для багатьох домогосподарств в Україні. На жаль, запитання, спрямовані на виявлення такої інформації, не завжди залишалися однаковими. З 2000 до 2014 року запитання про майбутню інфляцію були якісними². Споживачі могли обрати один із наступних шести варіантів відповіді на запитання “Як зміняться ціни на основні споживчі товари та послуги в наступні 1 – 2 місяці?": 1) ціни зростатимуть швидше, ніж тепер; 2) ціни зростатимуть тими самими темпами, що й тепер; 3) ціни зростатимуть повільніше, ніж тепер; 4) ціни залишаться на теперішньому рівні; 5) ціни впадуть; 6) не знаю. Можливі відповіді на запитання “На вашу думку, чи зміниться курс долара США до гривні протягом 3 місяців?” були: 1) долар США стане значно дешевшим; 2) долар США буде дещо дешевшим; 3) курс USD/UAH не зміниться; 4) долар США стане дещо дорожчим; 5) долар стане значно дорожчим; 6) не знаю. Формулювання запитань подібне до формулювання в опитуваннях, які проводяться в інших країнах (наприклад, у Польщі). Приймаючи додаткові припущення, на основі таких запитань можна отримати кількісні передбачення.

Для цієї частини даних ми вивели індекс інфляційних та курсових очікувань:

$$E_t^{Index} \prod_{t+1} = 1 \times 1 \text{ (ціни зростатимуть швидше, ніж тепер)} + \\ 0 \times 1 \text{ (ціни зростатимуть тими самими темпами, що й тепер)} + \\ (-1) \times 1 \text{ (ціни зростатимуть повільніше, ніж тепер)} + \\ (-2) \times 1 \text{ (ціни залишаться на теперішньому рівні)} + \\ (-3) \times 1 \text{ (ціни впадуть),} \quad (1)$$

$$E_t^{Index} X_{t+1} = 2 \times 1 \text{ (долар США стане значно дорожчим)} + \\ 1 \times 1 \text{ (долар США стане дещо дорожчим)} + \\ 0 \times 1 \text{ (курс UAH/USD не зміниться)} + \\ (-1) \times 1 \text{ (долар США стане дещо дешевшим)} + \\ (-2) \times 1 \text{ (долар США стане значно дешевшим),} \quad (2)$$

де 1 (твердження) – це індикаторна функція, яка дорівнює одиниці, якщо твердження правильне, і нулю – в іншому випадку. Індекси дорівнюють нулю, якщо споживач не передбачає жодних змін рівня інфляції або обмінного курсу UAH/USD.

Додатні значення індексів відповідають інфляційним очікуванням/очікуванням знецінення гривні. Оскільки часові ряди індексів містять шуми, ми використовували для аналізу ковзне середнє за 3 місяці (центроване) первісних рядів.

² Для курсових очікувань у нас є доступ до даних лише з 2006 року.

Таблиця 1. Інфляційні та курсові очікування споживачів, II квартал 2015 р.

	Інфляційні очікування			Курсові очікування		
	середнє	стандартне відхилення	кількість спостережень	середнє	стандартне відхилення	кількість спостережень
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Усі респонденти	21.1	16.3	1,972	26.3	5.2	1,758
Стать						
Чоловіки	21.3	16.5	916	26.5	5.2	844
Жінки	21.1	16.2	1,056	26.1	5.2	914
Рівень освіти						
Неповна середня освіта	23.0	15.8	208	27.0	5.4	186
Середня освіта	20.1	16.6	683	26.2	5.2	606
Незакінчений коледж	19.8	16.7	396	25.7	5.3	359
Коледж або вищий рівень освіти	22.8	15.9	574	26.4	4.9	507
Тип населеного пункту						
Село	17.3	15.5	638	25.3	5.2	574
Місто з населенням до 100 тис. чоловік	20.5	16.8	550	26.3	5.1	454
Місто з населенням 100 – 500 тис. чоловік	24.2	16.6	333	27.3	5.6	309
Місто з населенням понад 500 тис. чоловік	24.9	15.5	451	26.7	4.6	421
Вік						
16 – 30	19.9	16.4	542	26.2	5.1	514
41 – 45	21.1	15.5	542	26.5	5.1	487
45 – 59	22.4	16.6	469	26.6	5.2	413
60+	21.5	17.0	419	25.7	5.3	344
Регіон						
Київ	19.4	12.6	178	24.8	4.5	184
Північ	22.1	17.6	341	25.6	5.0	258
Захід	11.9	13.0	508	23.9	5.0	492
Центр	23.8	15.1	443	27.8	5.0	405
Південь	25.8	17.6	335	28.2	4.5	289
Схід	28.2	15.2	167	27.8	4.7	130

Примітки. В таблиці наведено очікування в наступні 12 місяців за результатами опитування щодо очікувань споживачів. “Київ” – це лише м. Київ. “Північ” – це Житомирська, Київська, Сумська і Чернігівська області. “Захід” – Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Рівненська, Тернопільська та Чернівецька області. “Центр” включає Вінницьку, Дніпропетровську, Кіровоградську, Полтавську, Хмельницьку і Черкаську. “Південь” включає Запорізьку, Миколаївську, Одеську та Херсонську області. “Схід” – це Харківська область.

У липні 2014 року GfK включила до опитування новий набір запитань, призначених для отримання кількісних показників очікуваної інфляції та обмінного курсу. В цих запитаннях також було змінено горизонт (з 1 – 3 місяців у попередніх вимірюваннях до 1 року), що можна порівняти з аналогічними дослідженнями в інших країнах. Зокрема, споживачів просили обрати один з інтервалів значень, наведених із 5-відсотковим інкрémentом: протягом наступних дванадцяти місяців інфляція буде: а) меншою від нуля (“ціни падатимуть”), б) від 0 до 5 відсотків, с) від 5 до 10 відсотків тощо. Доки інфляція в Україні не прискорилась у 2015 році, пропонувався максимальний інтервал значень “інфляція буде понад 30%”. У 2015 році включено додаткові інтервали значень (також з інкрémentом 5 %) і максимальний запропонований інтервал був “інфляція буде понад 50%”. Питання про очікуваний обмінний курс побудовано аналогічно, але з більш деталізованими інтервалами значень (з інкрémentом 0.5 UAH в 2014 році і на початку 2015 року та інкрémentом 1 UAH після березня 2015 року).

У таблиці 1 наведено описову статистику за другий квартал 2015 року. В середньому споживачі передбачили високу інфляцію (21.1%), але істотно розійшлися в поглядах на її величину (стандартне відхилення 16.3%). Також споживачі очікували зміцнення долара (26.3 UAH/USD) і демонстрували однотайність у такому передбаченні (стандартне відхилення 5.2 UAH). Помітні невеликі відмінності між чоловіками і жінками, а також залежно від рівня освіти, доходів та віку людей.

Явна неоднорідність поглядів виявлена в різних регіонах. Люди, які проживають у Західній Україні, очікують, що інфляція становитиме в середньому лише 12% і передбачають міцнішу гривню, ніж решта населення. Натомість ті, хто проживає на півдні та сході, очікують набагато вищого рівня інфляції порівняно з рештою населення (відповідно 26% і 28%) і слабшої гривні.

Такі регіональні відмінності в поглядах могли впливати з різних економічних умов на той момент, зокрема, причиною могла бути політична і воєнна нестабільність на півдні та сході. У цьому випадку можна очікувати, що з часом, коли стабілізується політична ситуація, регіональні відмінності у поглядах зменшаться. Менш оптимістичним поясненням є те, що ці відмінності відображають глибокий поділ, через який респонденти по-різному реагують на ті самі економічні новини. Така форма неоднорідності поглядів, імовірно, буде тривалішою порівняно з тією, що ґрунтується лише на поточних економічних умовах. Крім того, вона може реально ставити у скрутне становище розробників монетарної політики, оскільки новини, які одна група споживачів інтерпретує як свідчення стабілізації, інша група може вважати дестабілізуючими. На жаль, наявні дані не дають змоги розрізнити ці гіпотези на даному етапі, але намагання це зробити, ймовірно, буде одним із пріоритетних у майбутньому.

В. Фірми

Опитування щодо очікувань фірм проводять територіальні управління НБУ один раз на квартал; у вибірці приблизно 1 000 фірм різного розміру з різних секторів економіки та різних регіонів країни. Розповсюджують анкети і збирають відповіді за допомогою будь-яких засобів зв'язку (телефоном, електронною поштою, факсом, традиційною поштою). Анкети заповнюють генеральні менеджери, головні бухгалтери або фінансові директори фірм. Відбір фірм для участі в опитуванні проводиться на основі стратифікованої випадкової вибірки. Вибірка побудована на основі реєстру підприємств або неформальних джерел (“жовті сторінки”). Опитування містить панельний компонент (ми не мали доступу до панелі даних на мікрорівні).

Опитування стосується інфляційних очікувань на наступний рік, починаючи з 2006 року, а також курсових очікувань, починаючи з 2010 року. Як і в останніх хвилях опитування споживачів, питання побудовано в такий спосіб, щоб керівники фірм могли обрати інтервал значень майбутньої інфляції (з 5-відсотковим інкрémentом) або обмінного курсу (з інкрémentом 2 UAH в останніх хвилях). Як і в опитуваннях споживачів, в останніх опитуваннях фірм було розширено перелік інтервалів значень, аби врахувати очікування вищої інфляції і зниження обмінного курсу. Наприклад, раніше пропонувався верхній інтервал значень “інфляція буде понад 25%”, тоді як недавно запропоновано інтервал “інфляція буде понад 45%”.

У таблиці 2 наведено описову статистику останньої хвилі опитування (II квартал 2015 року). Фірми очікують вищого рівня інфляції порівняно зі споживачами (27% порівняно з 21%) і передбачають приблизно такий же обмінний курс UAH/USD (25.4 UAH/USD порівняно з 26 UAH/USD)³. Як і домогосподарства, фірми значно розходяться в очікуваннях щодо майбутньої інфляції (стандартне відхилення 10.9%) та обмінного курсу (стандартне відхилення 3.3 UAH), але рівень розбіжностей нижчий порівняно з розбіжностями очікувань споживачів. Очікування фірм в основному подібні незалежно від галузі, розміру чи залучення до міжнародної торгівлі. На відміну від результатів, отриманих під час опитування домогосподарств, немає даних про відмінності інфляційних або курсових очікувань фірм, які працюють у різних регіонах країни. Цікаво, що подібні очікування мають і фірми, обізнані з діяльністю НБУ, і фірми, які за нею не стежать. Це наводить на думку про те, що фірми приділяють значну увагу статистиці інфляції й уважно стежать за обмінним курсом.

³ Частково така відмінність пояснюється тим, що опитування проводили в різний час. Опитування споживачів містить об'єднані дані за три місяці II кварталу 2015 року, тоді як опитування фірм проводили в середині кварталу.

Таблиця 2. Інфляційні та курсові очікування фірм, II квартал 2015 р.

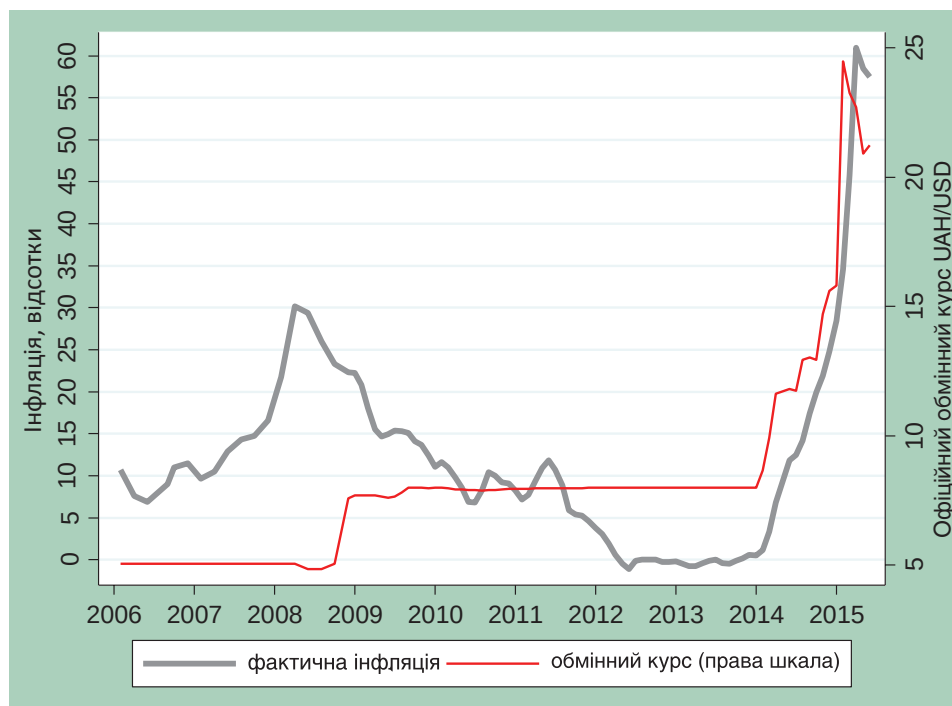
	Інфляційні очікування			Курсові очікування		
	середнє	стандартне відхилення	кількість спостережень	середнє	стандартне відхилення	кількість спостережень
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Усі фірми	27.1	10.9	841	25.4	3.3	837
Галузь						
Сільське та лісове господарство, рибальство	25.6	10.7	112	25.4	3.2	112
Гірнична промисловість	29.8	9.0	51	25.3	2.5	51
Обробна промисловість	25.4	9.9	160	25.2	3.2	160
Комунальні послуги	27.5	10.1	40	25.3	3.5	40
Будівництво	28.9	11.6	36	25.3	3.6	33
Торгівля	26.7	11.4	172	25.7	3.4	169
Транспорт і зв'язок	28.3	11.7	97	25.1	3.3	97
Інші галузі	28.0	11.0	173	25.5	3.6	175
Розміри						
Мала фірма (до 50 співробітників включно)	28.2	11.1	326	25.5	3.5	321
Середня фірма (51 – 250 співробітників)	25.9	10.5	289	25.4	3.3	288
Велика фірма (понад 250 співробітників)	27.1	10.8	226	25.2	3.1	228
Міжнародна торгівля						
Лише експорт	27.0	11.4	77	25.3	3.4	76
Лише імпорт	26.3	11.1	68	25.2	3.0	68
Експорт та імпорт	26.3	10.5	206	25.6	3.4	207
Не бере участі в міжнародній торгівлі	27.6	10.9	490	25.3	3.4	486
Фірми, обізнані з діяльністю НБУ	27.8	11.0	188	25.4	3.4	188
Регіон						
Київ	26.3	11.2	145	25.2	3.6	144
Північ	26.0	11.5	68	25.1	3.5	67
Захід	27.7	10.0	154	25.3	2.8	154
Центр	26.7	10.7	265	25.3	3.2	264
Південь	26.9	10.7	133	25.5	3.4	132
Схід	27.7	10.6	64	25.8	3.5	64

Примітки. В таблиці наведено очікування в наступні 12 місяців за результатами опитування щодо очікувань фірм.

“Київ” включає м. Київ та Київську область. “Північ” – це Житомирська, Сумська і Чернігівська області. “Захід” – Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Рівненська, Тернопільська та Чернівецька області. “Центр” включає Вінницьку, Дніпропетровську, Кіровоградську, Полтавську, Хмельницьку і Черкаську області. “Південь” включає Запорізьку, Миколаївську, Одеську та Херсонську області. “Схід” – це Харківська область.

Зважаючи на те, що опитування українських фірм має великий поперечний зріз, представляє весь їх широкий спектр та кількісний характер, воно є незвичайним джерелом даних для центрального банку. Наприклад, таких порівнянних даних немає в США, Великобританії, країнах Єврозони, Канаді або Японії. У той час як ці країни мають інші доступні дані опитувань, вони, як правило, мають або якісний характер, або обмежуються лише дуже великими фірмами. Лише Швеція, в межах доступних нам даних, має настільки ж довготривале кількісне і репрезентативне опитування інфляційних очікувань фірм.

Рисунок 1. Динаміка інфляції та обмінного курсу UAH/USD у 2006 – 2015 рр.



Джерело: Національний банк України, Державна служба статистики України.

С. Професійні прогнози

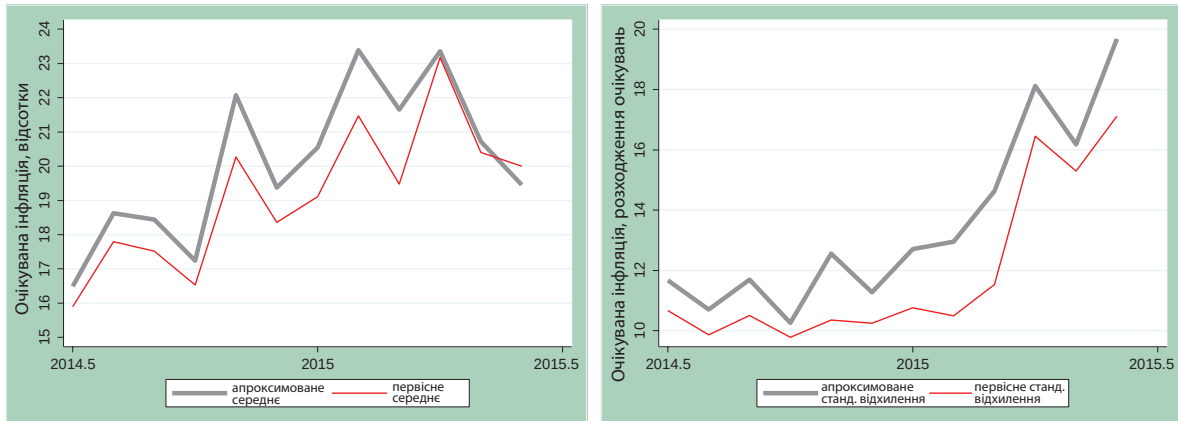
У липні 2014 року НБУ почав проводити опитування фінансових аналітиків – працівників великих фінансових фірм про їхні очікування щодо інфляції та обмінного курсу. Вибірка має менший розмір: максимум 17 респондентів, але подібний розмір характерний для порівнянних опитувань професійних прогнозистів і в інших країнах. Наприклад, кількість відповідей в опитуванні професійних прогнозистів (SPF), яке проводить Федеральний резервний банк Філадельфії, коливається від 9 до 53 респондентів із середнім значенням 34 відповіді. На відміну від інших опитувань, респондентів просили повідомити числові прогнози, а не обирати інтервал значень. Крім того, ставиться запитання про рівень інфляції та обмінного курсу в наступні 3 роки.

Д. Міжнародний погляд на опитування

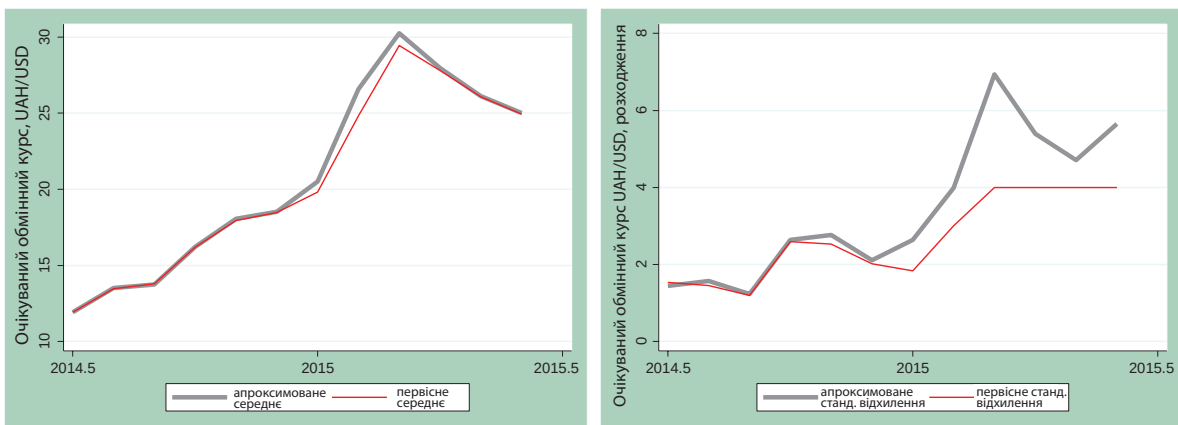
Опитування, які проводяться в Україні, мають ряд переваг порівняно із зарубіжними аналогами. Це, по-перше, більші розміри вибірок, ніж в інших країнах. Наприклад, в опитуванні споживчих настроїв, яке проводить Мічиганський університет (MSC) у США, беруть участь 500 респондентів на місяць, тоді як опитування GfK в Україні охоплює приблизно 1 000 респондентів. По-друге, опитування фірм дає змогу отримати більше інформації про очікування фірм і демографічних даних порівняно з опитуваннями в інших країнах. Так, опитування Лівінгстона у США збирає лише обмежену інформацію про тип респондента (наприклад, нефінансова фірма або фінансова фірма). По-третє, останні хвили опитувань споживачів і фірм містять кількісну інформацію, тоді як порівнянні опитування в інших країнах часто надають лише якісну інформацію. Наприклад, в опитуванні фірм компанією Conference Board у США просять вказати, як будуть змінюватися ціни: зростати, знижуватися чи залишатися на тому самому рівні.

Рисунок 2. Ефект використання інтервалів значень: первісне середнє значення порівняно з апроксимованим середнім значенням

Панель А. Інфляційні очікування



Панель В. Курсові очікування



Примітки. Первісні середні значення обчислюють як $\sum_{b=1}^B f_b \text{midpoint}_b$, де B – кількість інтервалів значень, f_b – частка фірм, які обирають інтервал значень b , midpoint_b – центр інтервалу значень b . Для верхніх інтервалів значень центри визначають як суму, отриману шляхом додавання найменшого значення в інтервалі і половини середнього інкремента інших інтервалів значень. Для нижніх інтервалів значень центри визначають шляхом віднімання половини середнього інкремента інших інтервалів значень від найбільшого значення в інтервалі. Первісне стандартне відхилення обчислюють за формулою: $\sqrt{\sum_{b=1}^B f_b \text{midpoint}_b^2 - (\sum_{b=1}^B f_b \text{midpoint}_b)^2}$. Апроксимовані середнє значення і стандартне відхилення оцінюють, застосовуючи команду **intreg** (інтервальна регресія) STATA, яка апроксимує нормальний розподіл до розподілу за інтервалами значень.
Див. докладну інформацію про **intreg** та інтервальну регресію в праці Cameron and Trivedi (2010).

Однак дизайн опитувань усе-таки потрібно вдосконалити в кількох аспектах. По-перше, на запитання щодо очікувань пропонується обрати один з інтервалів значень. Якщо деякі інтервали значень достатньо деталізовані (понад 20 інтервалів значень у питанні про обмінний курс), то інші надто великі (інтервали значень для прогнозу інфляції пропонуються з інкрементом 5%). В результаті втрачається інформація порівняно з випадком, коли респонденти можуть назвати числове значення своїх очікувань. Оскільки інтервали значень структуровані (особливо у випадку інфляції), то опитування не повністю відображають зміни в розподілі поглядів. Крім того, в періоди, коли відбуваються швидкі зміни економічних умов, інтервали значень швидко втрачають актуальність, утворюючи нагромадження у верхньому/нижньому інтервалі значень. Насамкінець зміни величини інтервалів значень можуть призвести до неможливості прямого порівняння в часі, якщо запровадження нових інтервалів значень змінює сприйняття респондентами можливого діапазону результатів.

Деякі з цих проблем можуть бути вирішені шляхом апроксимації нормального розподілу до розподілу за інтервалами значень (вид цензурованої регресії, див. Cameron and Trivedi, 2010). На рисунку 2 показано, що апроксимація цензурованої регресії (з метою оцінки середнього значення і стандартного відхилення розподілу відповідей за інтервалами значень) демонструє тенденцію до отримання вищих інфляційних очікувань і більших розбіжностей із приводу очікувань. Водночас виявлена менша різниця між первісними та апроксимованими (на основі регресії) середнім значенням і стандартним відхиленням в опитуванні щодо обмінного курсу, оскільки питання про курсові очікування пропонують більшу кількість дрібніших інтервалів значень⁴. У будь-якому випадку, якби споживачам дозволили давати “безперервні” відповіді, то це, ймовірно, забезпечило б отримання більшого обсягу інформації з невеликими додатковими затратами.

По-друге, респондентів не просять указувати розподіл імовірностей. У результаті центральний банк не може наперед встановити невизначеність прогнозів, а, отже, йому важче оцінити, чи фіксовані очікування⁵. Останні зміни в дизайні опитування (наприклад, Manski, 2004) пропонують просту процедуру виявлення суб’єктивної невизначеності (розподілу ймовірності) очікувань. Наприклад, крім прохання передбачити рівень інфляції у наступному році, в Опитуванні споживчих очікувань (SCE), яке проводить Федеральний резервний банк Нью-Йорка, споживачів додатково просять визначити ймовірності реалізації кількох інтервалів можливої інфляції. Враховуючи, що в поточних опитуваннях домогосподарств і фірм респондентам уже пропонуються інтервали значень їхніх очікувань щодо інфляції та обмінного курсу, було б нескладно дозволити респондентам вказати ймовірності таких інтервалів замість того, щоб обирати один із них.

По-третє, агентів не просять повідомляти про сприйняття ними інфляції (поточної (nowcasts) або за минулий період (backcasts)). У той час як у поширених робочих моделях у макроекономіці зазвичай приймаються припущення про поінформовані раціональні очікування (full-information rational expectation, FIRE), тобто про те, що агенти знають про минулу і поточну інфляцію, результати опитувань в інших країнах (наприклад, Coibion et al., 2015, Coibion and Gorodnichenko, 2012, 2015) свідчать про те, що сприйнята інфляція може істотно відрізнятися від фактичної. Оскільки сприйняття респондентами минулої інфляції є дуже сильним предиктором очікувань ними майбутньої інфляції, то, зрештою, зрозуміти динаміку інфляційних очікувань буде складно, не збираючи інформації про сприйняття споживачами і фірмами поточної інфляції або інфляції за минулий період.

По-четверте, успіх інфляційного таргетування і відповідних режимів нерідко оцінюють за чутливістю довгострокових прогнозів інфляції до макроекономічних шоків. Суто інтуїтивно, якщо центральний банк надійно забезпечує, наприклад, 5 відсотків інфляції, то поточні економічні умови повинні мало впливати на інфляцію в наступні 5 – 10 років. У даний час інформацію про інфляційні очікування на наступні 3 роки збирають лише в опитуванні професійних прогнозистів⁶.

По-п’яте, опитування не мають придатної для використання панельної складової, тому складно оцінити, як агенти переглядають свої погляди на поточну і майбутню інфляцію. Це важливе обмеження, оскільки за відсутності панельного компонента не можна встановити, чим спричинені очікування агентами високої чи низької інфляції. Очікування можуть формуватися, наприклад, на основі апіорних передбачень (які навряд чи залежать від політики), відсутності інформації (на що можна впливати, активізуючи комунікаційну політику) або бути реакцією на шоки, які зачіпають конкретного агента, чи на сукупні макроекономічні шоки (на які можна впливати стандартними макроекономічними інструментами центрального банку).

Щоб розрізнити ці альтернативні пояснення, слід спостерігати за еволюцією поглядів агентів. Наприклад, Мічиганське опитування споживачів (MSC) включає опитування приблизно третини респондентів через 6 місяців після першого опитування і, таким чином, створює ротацію панелі. В опитуванні SCE споживачів повторно опитують щомісяця до року після першого опитування.

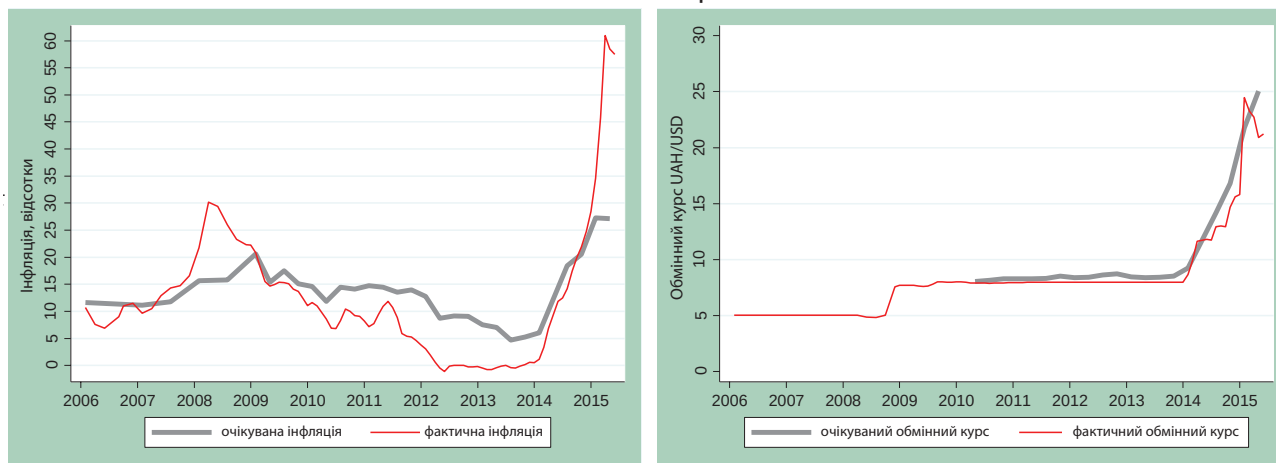
⁴ Далі в статті ми використовуємо абсолютні моменти.

⁵ Якщо очікування фіксовані, то невизначеність прогнозу буде мінімальною, оскільки агенти повинні приписувати малі ймовірності екстремальним варіантам інфляції або інших макроекономічних агрегатів, особливо на тривалішу перспективу.

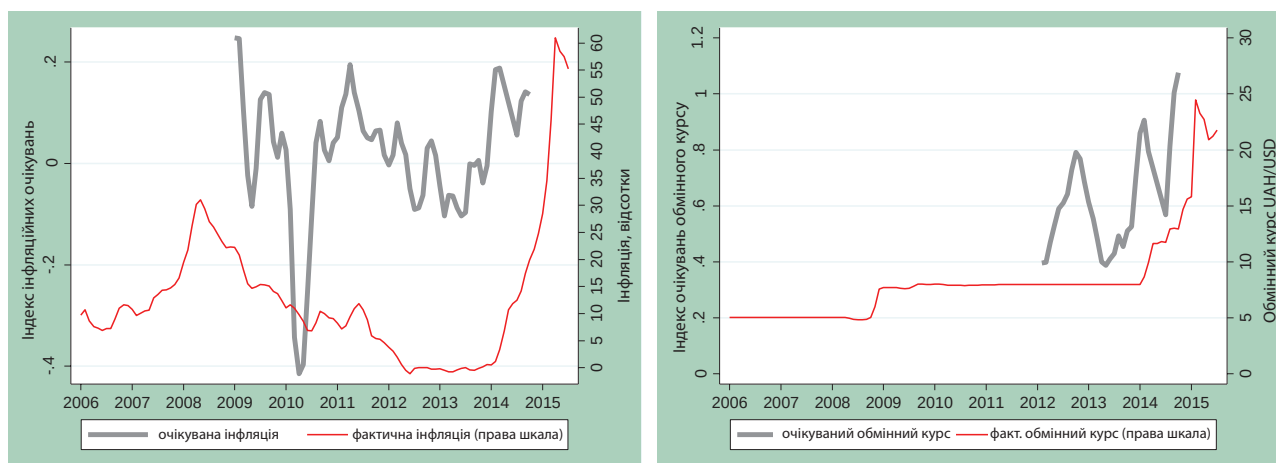
⁶ Нещодавно НБУ додав в опитування запитання щодо очікуваного впродовж наступних 3 років рівня інфляції. На жаль, це запитання задають лише один раз на рік, а горизонт очікуваного рівня інфляції коротший за стандарту “від 5 до 10 років”.

Рисунок 3. Інфляційні та курсові очікування фірм і домогосподарств

Панель А. Фірми



Панель В. Споживачі



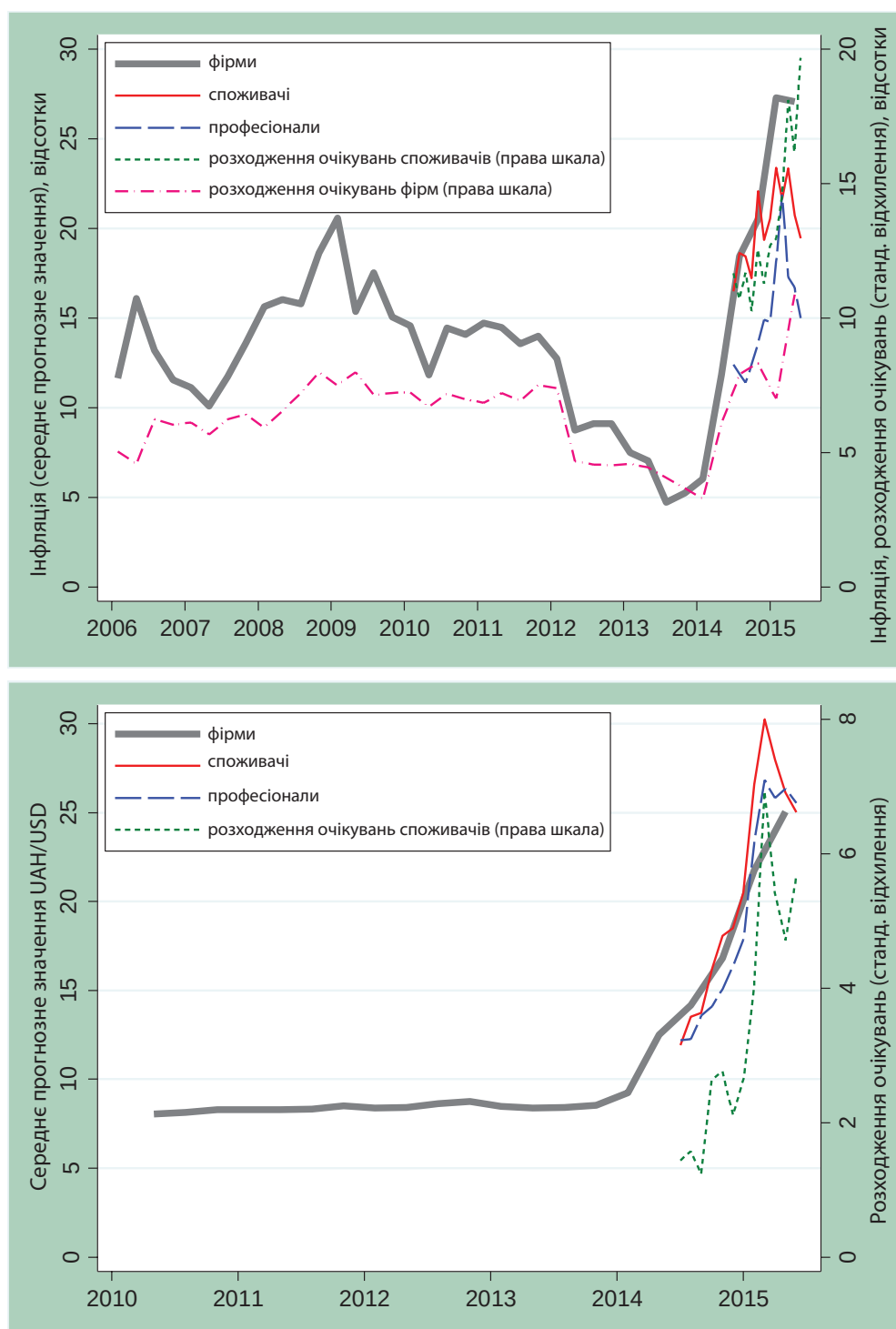
Примітки. На рисунку показано прогнозовані і фактичні рівні інфляції (ліва шкала) та обмінного курсу (права шкала). Індекси інфляційних та курсових очікувань, показані на Панелі В, обчислено відповідно за рівняннями (1) і (2).

3. Характеристики очікувань

На рисунку 3 показана динаміка фактичного рівня інфляції та обмінного курсу UAH/USD порівняно з очікуваннями фірм (середнє прогнозне значення) і споживачів (середнє значення індексу). Помітна сильна кореляція між очікуваннями і фактичними рядами. Наприклад, кореляція між інфляційними очікуваннями фірм та фактичною інфляцією становить 0.86. У випадку обмінного курсу кореляція ще вища: 0.95. Ці величини можуть здаватися вражаючими, але вони подібні до тих, які можна спостерігати в інших країнах. Наприклад, кореляція між фактичною інфляцією та очікуваннями споживачів у Новій Зеландії протягом 1998 – 2015 років (стабільний період інфляції) становить приблизно 0.77, тоді як у США кореляція становить 0.47 протягом 1998 – 2015 років (стабільний період інфляції у США) і 0.9 протягом 1978 – 2015 років (цей період включає високу і непостійну інфляцію наприкінці 1970-х і на початку 1980-х років, а також дезінфляцію Волкера (Volcker disinflation)).

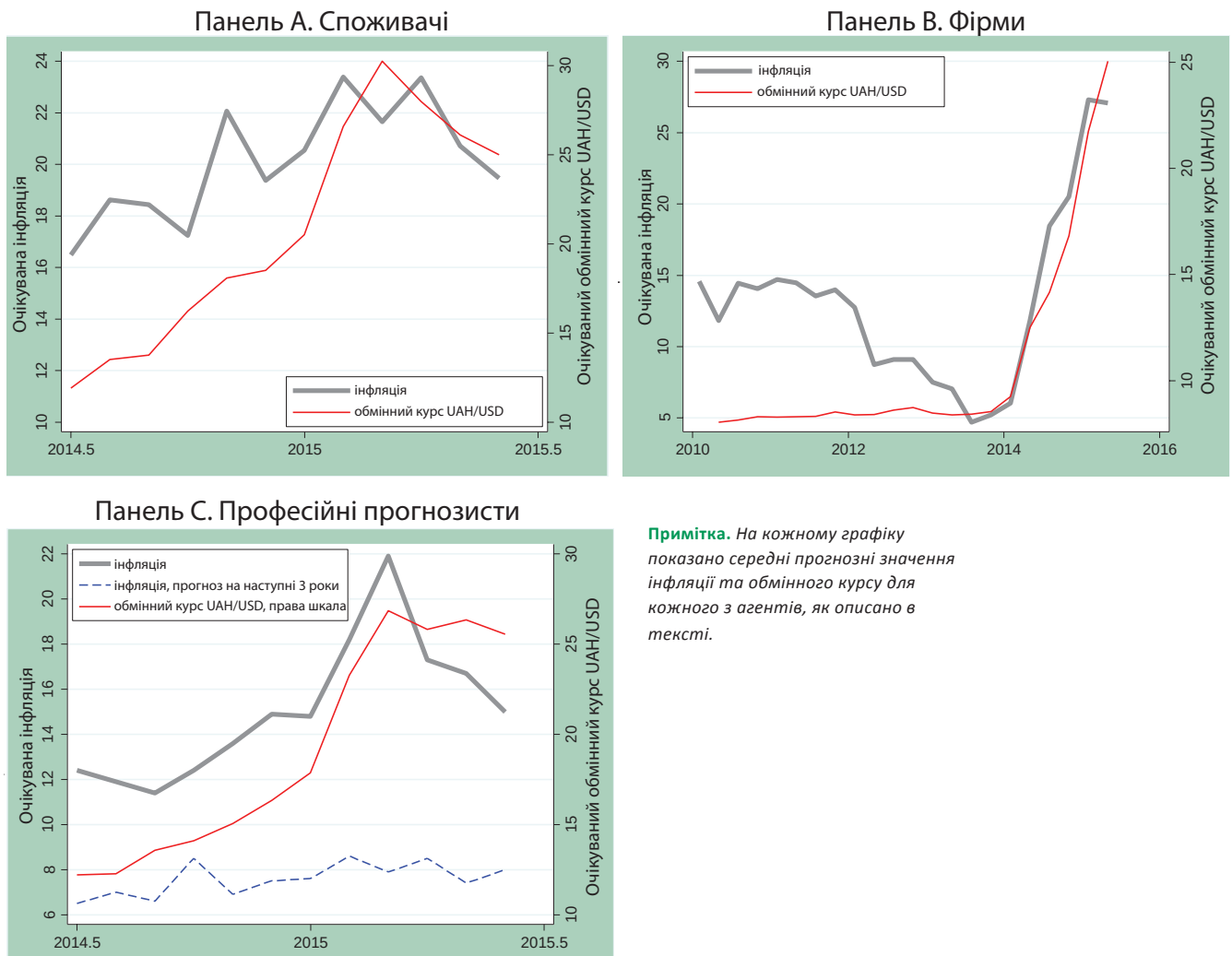
Індекси очікувань українських домогосподарств демонструють слабший кореляційний зв'язок (0.34 і 0.54, відповідно для інфляції та обмінного курсу). Менші коефіцієнти кореляції, ймовірно, відображають шуми, а не справжню нечутливість очікувань споживачів до коливань інфляції та обмінного курсу. Справді, якщо порівнювати динаміку середнього значення очікувань різних агентів на рисунку 4 (за період, для якого ми маємо безпосередні

Рисунок 4. Інфляційні та курсові очікування агентів: середнє прогнозне значення і розходження в очікуваннях



Примітки. На рисунку показано середні прогнозні значення і розходження в очікуваннях фірм, споживачів і професійних прогнозистів (за наявності даних) щодо інфляції (верхній графік) та обмінного курсу (нижній графік). Щоб розглядати інтервали замість безперервних змінних, до середніх значень і стандартних відхилень у випадку домогосподарств застосовували команду *intreg* STATA.

Рисунок 5. Інфляційні та курсові очікування



кількісні показники прогнозів домогосподарств, а не індекси), побачимо, що вони йдуть близько один за одним. Прискорення інфляції наприкінці 2014-го і на початку 2015 року втілюється у зростання інфляційних очікувань, і подібна схема реалізується для курсових очікувань. Як ми обговоримо далі, така подібність очікувань різних типів агентів у періоди високої інфляції спостерігається і в інших країнах, але можна припустити, що коли інфляція в Україні знизиться, то відбудеться розходження в очікуваннях.

Наявні часові ряди надто короткі для того, щоб тестувати їх раціональність. Справді, Croushore (2010) встановив, що відхилення очікувань, виявлених опитуванням, від раціональних очікувань протягом коротких проміжків часу можна спостерігати часто, навіть коли вони здаються раціональними протягом триваліших періодів. Однак варто сказати про два спостереження. По-перше, інфляційні очікування фірм, найдовший доступний нам часовий ряд очікувань, мають середню похибку, наближену до нуля. По-друге, очікування відставали від фактичної інфляції та динаміки обмінного курсу наприкінці 2014 – на початку 2015 року, коли відбувалися найбільші зміни. Як підкреслюється в праці Coibion and Gorodnichenko (2012), в аналогічних ситуаціях в інших країнах очікування реагували так само.

Розходження в очікуваннях фірм і споживачів щодо майбутнього руху інфляції та обмінного курсу демонструють сильну позитивну кореляцію з фактичними рядами⁷. Наприклад, між серединою 2013 року, коли інфляційні очікування були на найнижчому рівні, і серединою 2015-го, коли вони досягли піку, стандартне відхилення прогнозів фірм зросло більш як удвічі.

⁷ Деякі варіації у вимірюванні розходження в очікуваннях спричинені тим, що в опитуваннях інфляційні очікування вказують в інтервалах значень. Інтервали значень (а також величину інтервалів) із плином часу переглядали, щоб охопити можливі рівні інфляції.

Позитивна кореляція між розходженнями інфляційних очікувань агентів і рівнем інфляції була також підтверджена в праці Mankiw, Reis and Wolfers (2003) для домогосподарств і професійних прогностів у США. Хоча розходження не є еквівалентом невизначеності, підвищені і зростаючі розходження відповідають слабо фіксованим інфляційним очікуванням.

На рисунку 5 показано, що інфляційні та курсові очікування тісно пов'язані між собою. Обвальна девальвація гривні у 2015 році призвела до різкого зростання інфляційних очікувань усіх типів агентів. Звичайно, частково такий тісний зв'язок можна пояснити перенесенням курсових очікувань. Проте можливі й інші канали впливу.

Наприклад, у країнах із постійно високим рівнем інфляції економічні агенти зазвичай використовують обмінні курси як адекватні статистичні показники, які узагальнено відображають стан монетарної та фіскальної політики, а також інші макроекономічні умови, і дають змогу зробити висновок про рівень інфляції. В результаті інфляційні очікування можуть бути чутливішими до коливань обмінного курсу, ніж тоді, коли вони були б викликані перенесенням. Coibion and Gorodnichenko (2015) підтвердили існування подібного механізму у США, де американські домогосподарства використовують ціни на бензин, щоб зробити висновок про сукупний рівень інфляції, а їхні очікування демонструють непропорційно високу чутливість до змін цін на товари (наприклад, цін на бензин і продукти).

Щоб оцінити цю гіпотезу, ми нанесли на графік (рисунок 6, панель А) середнє очікуване значення інфляції та розходження в очікуваннях щодо інфляції фірм, які не ведуть торговельної діяльності з іншими країнами, а також очікування всіх фірм – респондентів опитування. Якщо пояснення про перенесення правильне, то слід очікувати, що фірми, які ведуть торгівлю з іншими країнами, виділяють більше часу і ресурсів на прогнозування обмінного курсу порівняно з іншими фірмами. В результаті вони склали б різні прогнози обмінного курсу, що через канал перенесення призвело б до різних прогнозів інфляції. Але, як показано на графіку (рисунок 6, панель А), між прогнозами інфляції фірм, які беруть участь у міжнародній торгівлі, і фірм, які нею не займаються, немає явних відмінностей ні щодо середніх прогнозних значень, ні щодо розходжень в очікуваннях. Це наводить на думку про те, що всі фірми розглядають обмінний курс як інформативний сигнал про стан економіки та інфляцію.

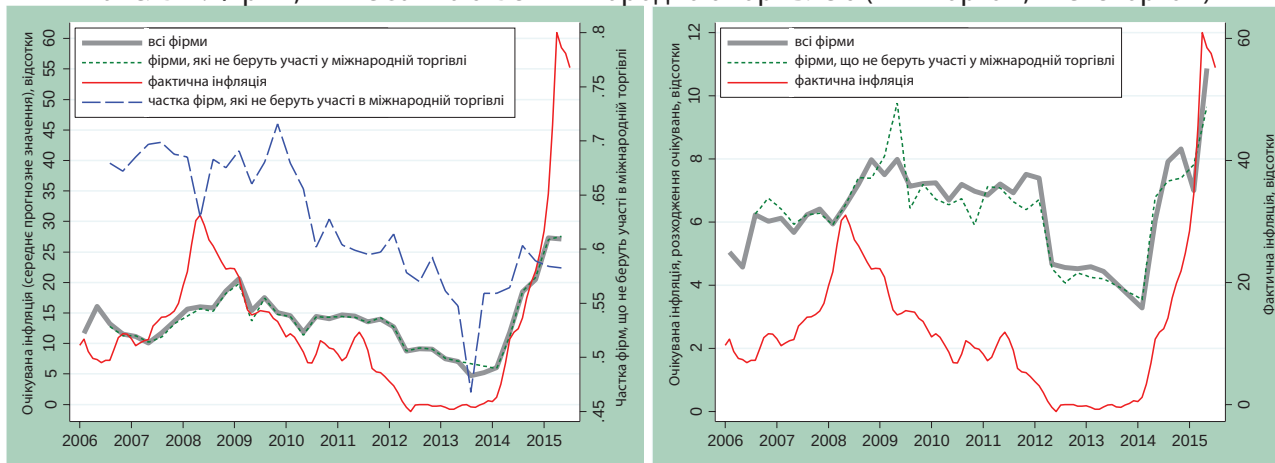
У той час як і домогосподарства, і фірми демонструють сильний кореляційний зв'язок між прогнозами інфляції та обмінного курсу, прогнози інфляції на наступні 3 роки, складені професійними прогностами, були набагато менш чутливими до останніх коливань обмінного курсу. Ця модель, безумовно, є обнадійливою ознакою для творців монетарної політики в Україні, хоча рівень очікуваної інфляції набагато перевищив 5-відсотковий цільовий показник (із прийнятним відхиленням у межах 1 відсотка), задекларований НБУ (NBU, 2015). Така різниця може відображати вплив кількох чинників. По-перше, НБУ планує поступово стримувати інфляцію і на етапі стримування інфляція може коливатися навколо цільового показника в ширших межах. Можливо, 8-відсотковий рівень інфляції, передбачений професійними прогностами, знаходитиметься у верхній частині допустимого діапазону інфляції. По-друге, на думку професійних прогностів, центральний банк може не заслуговувати на довіру. На жаль, наявні дані не дають нам змоги розрізнити ці пояснення. Потрібна додаткова інформація про невизначеність прогнозів щодо інфляції, а також про очікування щодо інфляції на тривалішу перспективу.

Ще одна унікальна особливість опитування фірм полягає в тому, що їх запитували, чи стежать вони за діяльністю та повідомленнями НБУ. На графіку (рисунок 6, панель В) показано, що частка фірм, обізнаних із діяльністю центрального банку, різко зростає під час криз і підвищення рівня інфляції. Наприклад, перед самим початком глобальної фінансової кризи у 2008 році за діяльністю НБУ стежили приблизно 10 відсотків фірм. У розпал кризи їхня частка зросла до 25 відсотків. На кінець 2012 року частка фірм, обізнаних із діяльністю НБУ, знову зменшилася до 10 відсотків і почала зростати в 2013 році, коли українська економіка впала в рецесію, а в 2015 році, коли інфляція досягла максимуму, – знову перевищила 25 відсотків. Рівень очікувань або розходжень в очікуваннях вражає подібний серед “фірм, які не стежать за діяльністю НБУ” і “фірм, обізнаних із діяльністю НБУ”. Єдиним можливим поясненням цього є недоліки комунікації з боку НБУ: його повідомлення не досить інформативні, щоб впливати на очікування агентів.

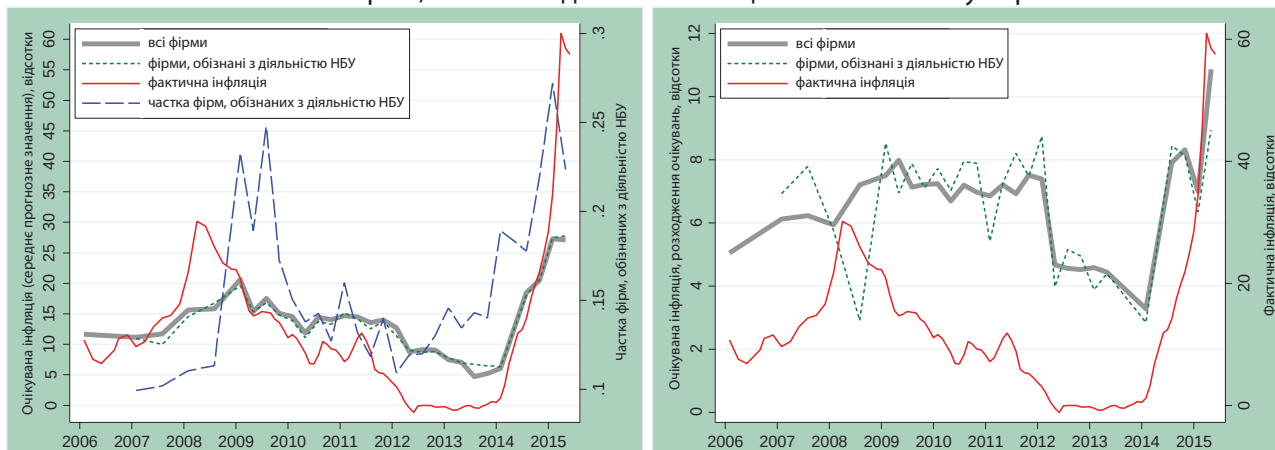
Ще одне пояснення полягає в тому, що отримані дані відображають кризу довіри: агенти бажають знати, про що говорить центральний банк, але скептично ставляться до його спроможності впливати на інфляцію в короткостроковій перспективі, тому їхні очікування залишаються незмінними порівняно з очікуваннями інших агентів. Незмінність очікувань агентів, які отримують новини з НБУ, різко контрастує з даними, отриманими в країнах, де діє режим інфляційного таргетування і де центральні банки користуються високою довірою. Наприклад, отримання керівниками фірм інформації центрального банку про цільовий показник інфляції в Новій Зеландії приводить до суттєвого перегляду прогнозів інфляції, особливо коли спочатку не було визначеності щодо майбутньої інфляції (Coibion, Gorodnichenko and Kumar, 2015). Це свідчить про велику роботу з вибудовування довіри, яка чекає на НБУ, і ця робота, ймовірно, триватиме не один рік.

Рисунок 6. Інфляційні очікування підвибірок фірм

Панель А. Фірми, які не займаються міжнародною торгівлею (ні імпортом, ні експортом)



Панель В. Фірми, обізнані з діяльністю Національного банку України



Примітки. На Панелі А нанесено середні значення очікуваної інфляції (лівій графік) і розходження в очікуваннях (правий графік) фірм, які не торгують з іншими країнами, а також усіх фірм, які брали участь в опитуванні. Крім того, показано, як змінювалася в часі частка фірм, які не беруть участі в міжнародній торгівлі. На Панелі В показано аналогічні значення для фірм, обізнаних із повідомленнями і діяльністю Національного банку України.

4. Майбутня динаміка очікувань

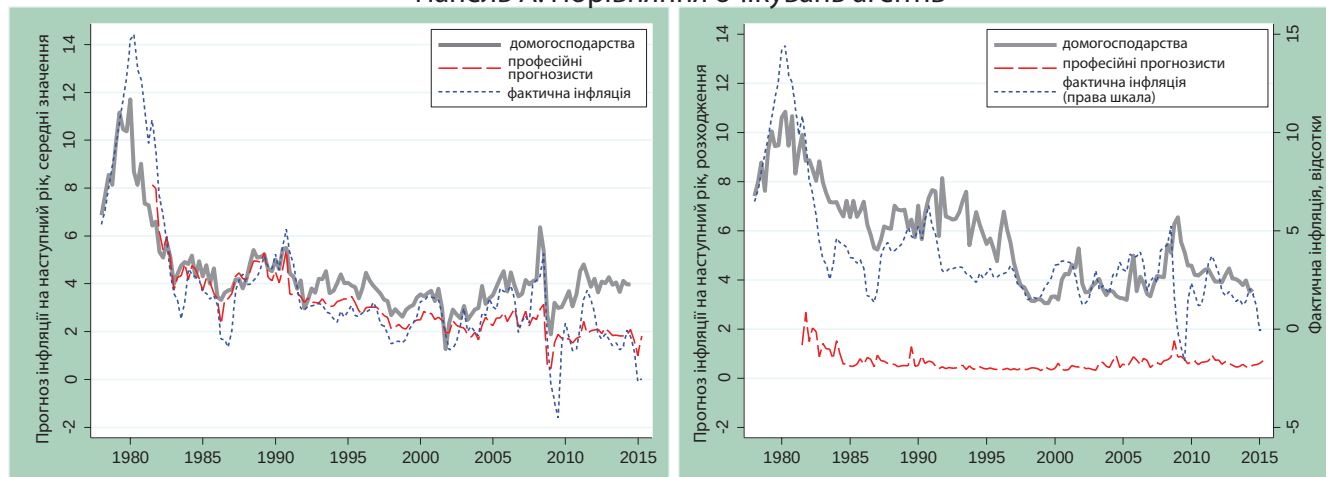
Оскільки Україна має недовгу макроекономічну історію, використаємо міжнародний досвід, щоб передбачити майбутні зміни інфляційних очікувань. Зокрема, зосередимо увагу на США, Новій Зеландії і Польщі, – країнах, які проходили через стримування інфляції і прийняли певну форму інфляційного таргетування. Найдовший високоякісний часовий ряд інфляційних очікувань існує для США. Нова Зеландія, піонер інфляційного таргетування цікава тим, що це – невелика відкрита економіка, яка, як і Україна, залежить від цін на товари; вона має довгу історію низької та стабільної інфляції в результаті запровадження режиму інфляційного таргетування. Насамкінець ми проаналізуємо досвід Польщі, оскільки українська влада у багатьох відношеннях розглядає Польщу (яка також є перехідною економікою) як зразок для наслідування. Крім того, що польська економіка демонструє гідні подиву економічне зростання та модернізацію, польський центральний банк успішно впровадив інфляційне таргетування і знизив інфляцію з понад 30 відсотків річних до 2 – 3 відсотків на рік.

На графіку (рисунок 7, панель А) показано динаміку інфляційних очікувань на наступний рік і динаміку фактичної інфляції, починаючи з кінця 1970-х років у США. Слід зауважити, що у першій частині вибірки очікування домогосподарств і професійних прогнозистів⁸ були дуже близькими і почали істотно розходитися на початку 2000 року.

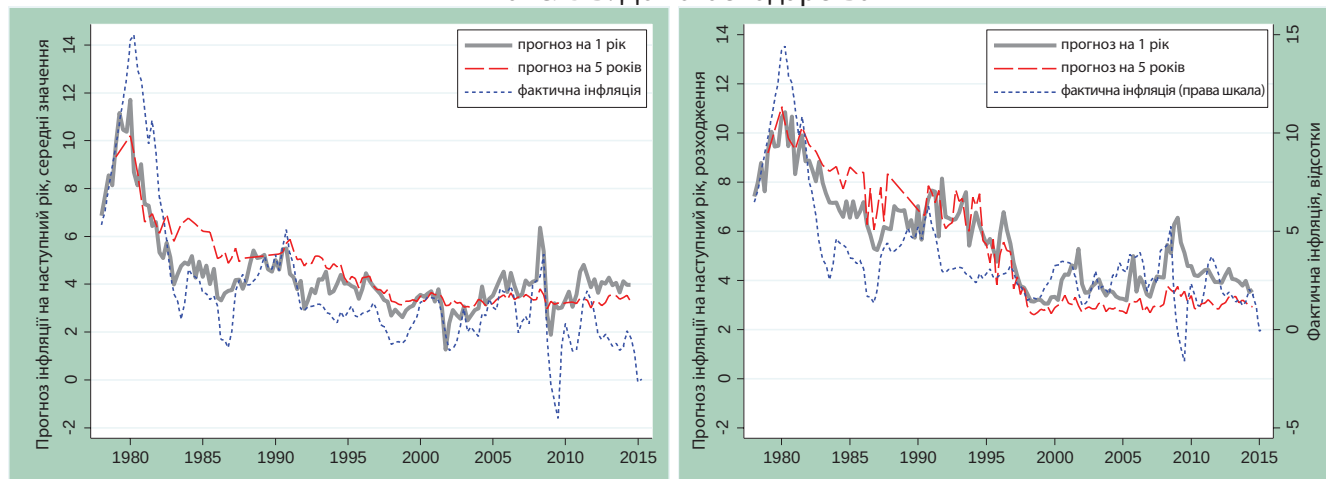
⁸ На жаль, у США не проводились опитування фірм щодо інфляційних очікувань.

Рисунок 7. Часові ряди прогнозів інфляції у США

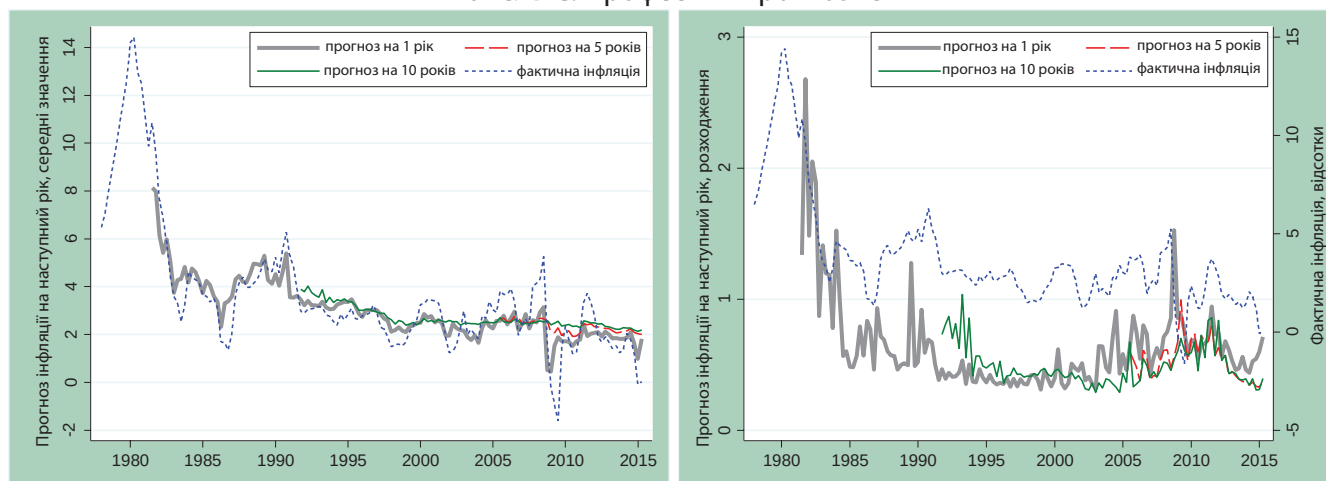
Панель А. Порівняння очікувань агентів



Панель В. Домогосподарства

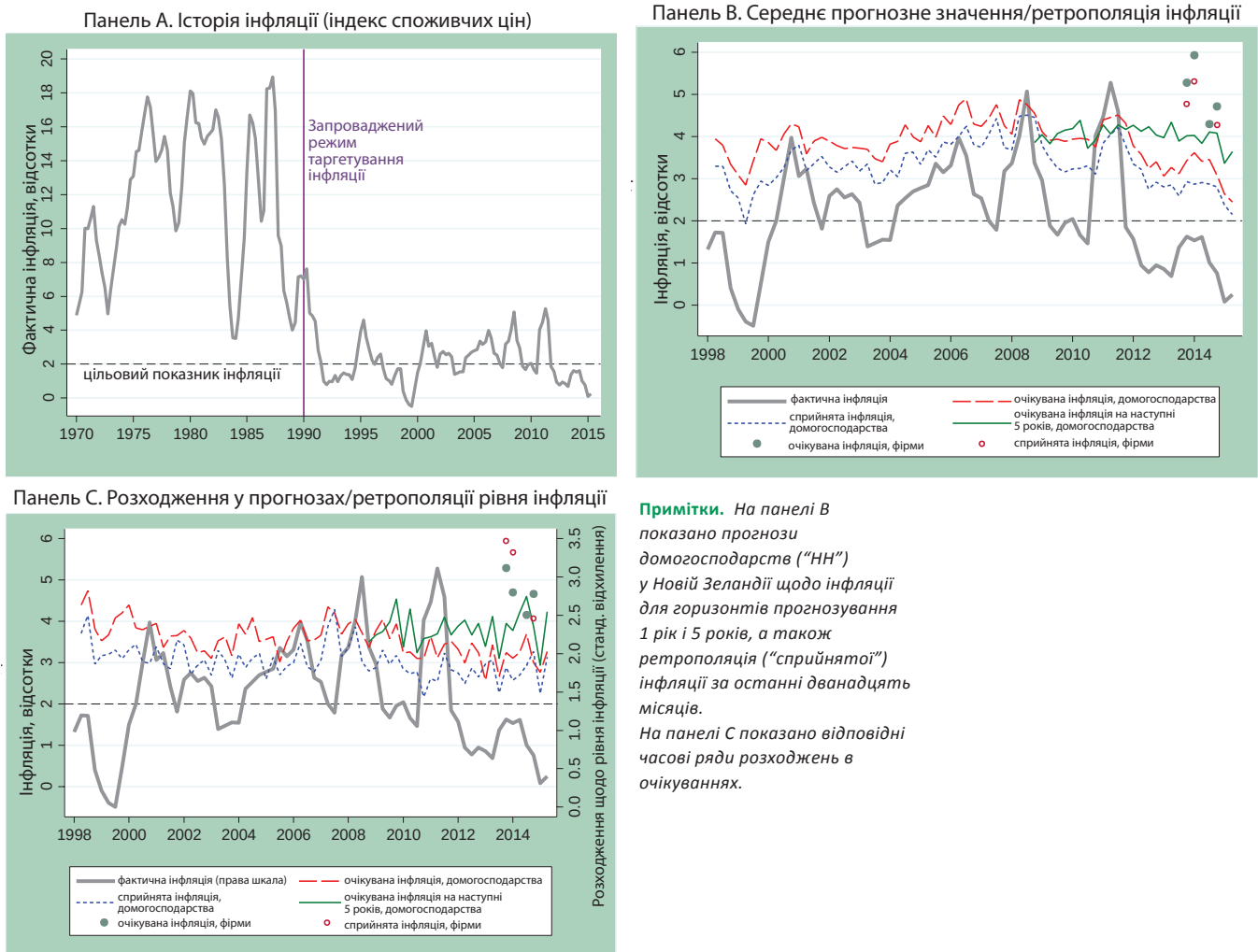


Панель С. Професійні прогнозисти



Примітки. На лівому графіку показано середні прогнозні значення інфляції, а на правому – статистичне розходження прогнозів інфляції для різних горизонтів прогнозування; на обох графіках показано фактичний рівень інфляції. Дані для домогосподарств – із Мічиганського опитування споживачів. Дані для професійних прогнозистів – з Опитування професійних прогнозистів.

Рисунок 8. Інфляція та інфляційні очікування в Новій Зеландії



Як зазначалось у праці Coibion and Gorodnichenko (2015), розходження було викликане істотним для домогосподарств зростанням цін на бензин та інші товари. Інакше кажучи, домогосподарства надавали більшого значення цінам на бензин, продукти харчування та нерухомість, аніж статистичні бюро і, отже, професійні прогнозисти. Це свідчить про те, що навіть після дезінфляції Волкера на початку 1980-х і де-факто запровадження режиму інфляційного таргетування з 1990 року очікування споживачів у США все ще не були повністю зафіксованими. Натомість очікування професійних прогнозистів⁹ стабілізувалися на цільовому показнику інфляції 2%, задекларованому Федеральною резервною системою. Є кілька інших проявів поділу стосовно фіксації інфляційних очікувань.

По-перше, розходження щодо рівня майбутньої інфляції набагато більші у домогосподарств, ніж у професійних прогнозистів: стандартне відхилення очікувань у сукупностях домогосподарств і професійних прогнозистів становить відповідно близько 4 відсоткових пунктів і 0.5 відсоткового пункту. При збільшенні горизонту прогнозування розходження в очікуваннях дещо зменшуються для домогосподарств і різко зменшуються для професійних прогнозистів (див. рисунок 7, панелі В і С). Проте дезінфляція Волкера скоротила розходження в очікуваннях домогосподарств із 10 відсоткових пунктів у 1980 році до 4 відсоткових пунктів у 2000-х і 2010-х роках.

⁹ Очікування фінансових ринків подібні до очікувань професійних прогнозистів у США.

По-друге, у той час як інфляційні очікування домогосподарств на наступні 5 років у середньому менші порівняно з інфляційними очікуваннями на наступний рік, середнє прогнозне значення інфляції на наступні 5 років усе ще значно перевищує офіційний цільовий показник і має тенденцію змінюватися разом із короткостроковим прогнозом інфляції (рисунок 7, панель В). З другого боку, інфляційні прогнози професійних прогнозистів на наступні 5 і 10 років майже фіксуються на офіційному цільовому показнику інфляції (рисунок 7, панель С).

Подібні схеми ми спостерігаємо в Новій Зеландії. В 1970-1980-х роках Нова Зеландія переживала високу і нестабільну інфляцію, але після запровадження режиму інфляційного таргетування у 1990 році Резервний банк цієї країни зміг знизити інфляцію і стабілізувати її на рівні 2% (рисунок 8, панель А). На жаль, ми не маємо часового ряду очікувань за період, що передує запровадженню інфляційного таргетування. Проте, на відміну від даних для США, є матеріали про інфляційні очікування домогосподарств і фірм, а також інформація про сприйняття ними минулої інфляції. Графік (рисунок 8, панель В) свідчить, що між 1999 і 2015 роком інфляційні очікування, як і сприйняття інфляції, були стабільними. З другого боку, усереднений рівень інфляційних очікувань наближався до 4 відсотків, що значно перевищує офіційний цільовий показник 2 відсотки. Водночас очікування професійних прогнозистів (не показані на рисунку) були дуже близькими до 2 відсотків і демонстрували незначну чутливість до циклічних коливань. Слід зауважити, що очікувана і сприйнята фірмами інфляція (за даними праці Coibion et al., 2015) навіть перевищує очікування домогосподарств. Як і в США, існує невелике розходження в очікуваннях щодо майбутньої інфляції серед професійних прогнозистів (стандартне відхилення статистичного розподілу становить 0.2 відсоткового пункту; див. Coibion et al., 2015), але рівень розходжень в очікуваннях серед домогосподарств і серед фірм набагато вищий: стандартне відхилення статистичного розподілу становить 4 – 5 відсоткових пунктів, що наближається до теперішнього рівня у США. Вивчення довгострокових інфляційних очікувань (на наступні 5 років) дає ті самі результати. Вражає подібність рівня розходжень щодо минулої інфляції, яке вказує на те, що інформаційні бар'єри, ймовірно, впливають на стимули та витрати щодо збору та обробки інформації. Схоже, центральні банки спроможні лише до певної межі зафіксувати очікування фірм та домогосподарств.

Насамкінець ми виявили, що коли рівень інфляції в Польщі наближався до офіційного цільового показника, інфляційні очікування, як і в США, наближалися до рівня фактичної інфляції. Але таке вражаюче наближення інфляційних очікувань до фактичної інфляції відображає обмеження дизайну опитування в Польщі. Зокрема, респондентів просили повідомляти про свої інфляційні очікування у форматі, подібному до того, який використовувався в опитуванні GfK в Україні до липня 2014 року. В результаті передбачення інфляції ґрунтувалися на додаткових припущеннях: агентство, яке проводило опитування, апроксимувало розподіл очікувань до спостережуваного розподілу відповідей на запитання, тому середні значення розподілу інфляційних очікувань значною мірою розраховані. Оскільки багато респондентів обирає відповідь “ціни зростатимуть тими ж темпами, що й тепер”, відповідне значення інфляційних очікувань дуже близьке до фактичної інфляції. Не дивно, що очікування домогосподарств в останні квартали набагато нижчі від офіційного цільового показника, тоді як професійні прогнозисти передбачають інфляцію, наближену до цільового показника.

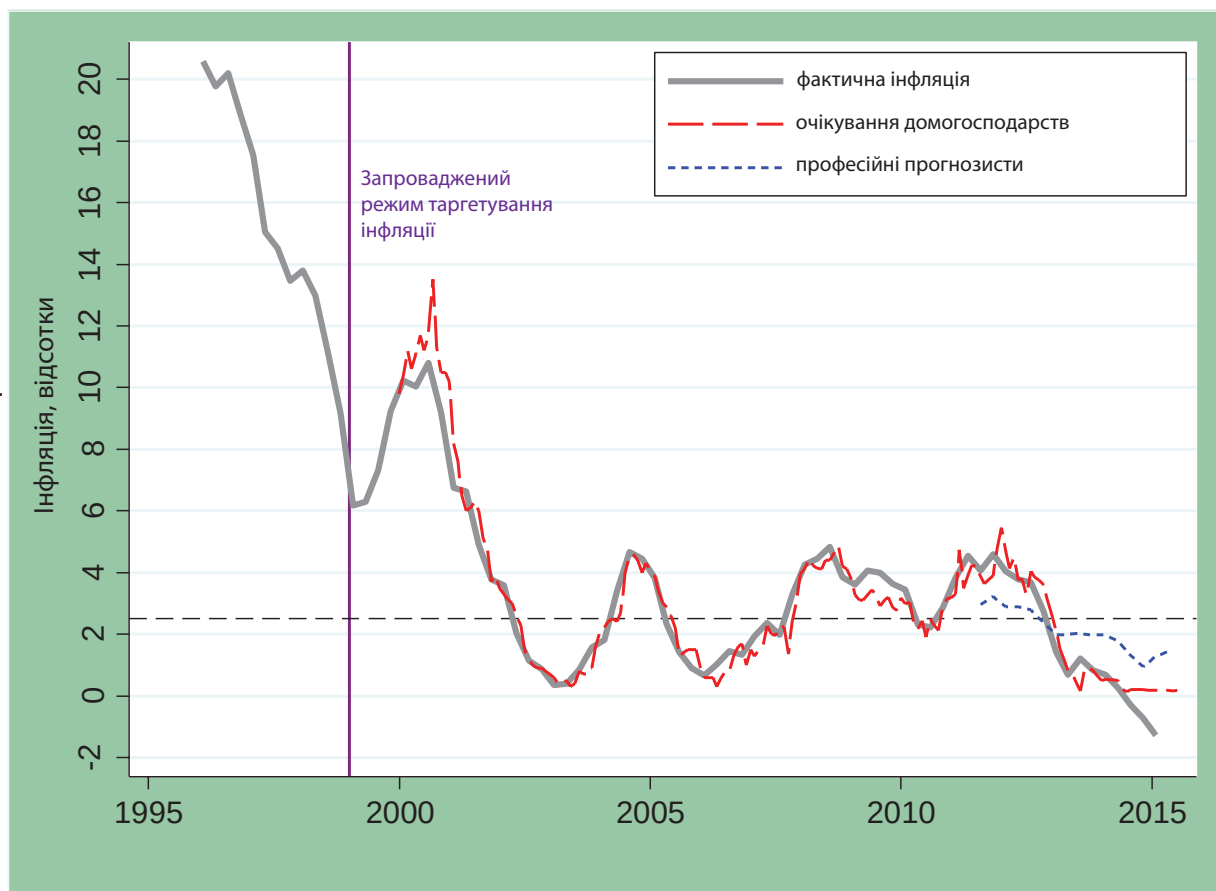
Історія цих країн дає нам змогу зробити кілька висновків. По-перше, рівень очікувань змінюється вслід за фактичною інфляцією. Таким чином, малоімовірно, що НБУ зможе зафіксувати очікування раніше, ніж буде стримана і стабілізована інфляція. Інакше кажучи, НБУ повинен здобути довіру, виконуючи свої обіцянки. Оскільки стримування інфляції часто пов'язане із жорсткою монетарною політикою, економічний спад може бути неминучим.

По-друге, НБУ під силу зафіксувати інфляційні очікування професійних прогнозистів, фінансових ринків і тому подібних агентів, але йому, можливо, не вдасться зафіксувати інфляційні очікування домогосподарств і фірм. Досвід США і Нової Зеландії свідчить про те, що незважаючи на десятиліття режимів інфляційного таргетування і дуже надійні центральні банки, очікування домогосподарств і фірм не можна вважати настільки зафіксованими, як очікування професійних прогнозистів. Одне з можливих пояснень полягає в тому, що при зниженні і стабілізації рівня інфляції більшість економічних агентів втрачає стимули до відстеження інфляції та інших макроекономічних змінних. Якщо стримування інфляції буде успішним, то подібний результат імовірний і в Україні.

По-третє, інфляційні очікування фірм та домогосподарств нерідко виявляються чутливими до “проксі-показників” інфляції, як, наприклад, до цін на бензин у США. Українські економічні агенти, враховуючи історію інфляції в країні, надають непропорційно великого значення змінам обмінного курсу UAH/USD, коли роблять висновки щодо рівня інфляції.

Оскільки центральний банк може частково впливати на обмінний курс, на відміну від ціни на бензин, то швидкої фіксації очікувань можна досягти, застосовуючи інструментарій монетарної політики для управління цим проксі-

Рисунок 9. Інфляція та інфляційні очікування в Польщі



Джерело: Національний банк Польщі.

показником. Звісно, пряма стабілізація обмінного курсу суперечить режиму інфляційного таргетування, і минулий досвід України свідчить про те, що у випадку фіксації обмінного курсу НБУ повинен змиритися з високою і нестабільною інфляцією. Отже, розробники політики повинні прагнути знайти баланс між використанням обмінного курсу для управління очікуваннями і досягненням цільового показника інфляції.

У цілому можна передбачити, що успішне стримування інфляції з боку НБУ знизить інфляційні очікування в майбутньому, хоча й із певною затримкою. Так само зменшаться розходження в очікуваннях, які можна вважати мірою невизначеності щодо інфляції. Ймовірно, що очікування домогосподарств/фірм можуть відрізнятися від очікувань професійних прогнозистів. Можна також передбачити, що інфляційні очікування професійних прогнозистів на довгострокову перспективу стабілізуються на рівні цільового показника інфляції 5 відсотків.

5. Висновки

Оскільки Національний банк України готується в майбутньому перейти до режиму інфляційного таргетування, він обов'язково повинен враховувати факт існування в країні численних глибоких проблем, у тому числі високої інфляції, слабкої економіки та політичної нестабільності. Єдиною перевагою порівняно з країнами, котрі зробили цей крок раніше, є наявні опитування, які вимірюють інфляційні очікування різних економічних агентів і дадуть змогу НБУ в реальному часі стежити за успіхами його комунікаційної стратегії і тим, як зміна режиму впливатиме на економічні очікування українців. Хоча опитування в нинішньому вигляді і не ідеальні, завдяки невеликим

змінам та доповненням їх легко зробити одними з кращих опитувань такого типу, що може принести значні вигоди центральному банку. Наприклад, можна було б доповнити опитування вимірюванням довгострокових інфляційних очікувань домогосподарств і фірм та показником невизначеності прогнозів таких агентів і відстежувати сприйняття ними недавньої динаміки інфляції. Кожна із цих змін була б надзвичайно корисною для центрального банку в його зусиллях зі стримування інфляції.

Але опитування виявились інформативними навіть без таких змін. Наприклад, вони виявили яскраві відмінності і подібні риси інфляційних та курсових очікувань українських домогосподарств і фірм. Також вони виявили несподівано сильну кореляцію в часі між очікуваннями змін обмінного курсу та інфляційними очікуваннями, підтверджуючи думку про те, що українці вважають обмінний курс основним сигналом загальних цінових змін в економіці. Можливо, розробники політики намагатимуться обмежити коливання гривні навіть у режимі інфляційного таргетування з тим, щоб уникнути надмірної мінливості інфляційних очікувань домогосподарств і фірм в Україні.

На жаль, досвід країн, де діє режим інфляційного таргетування, свідчить про тривалу боротьбу за фіксацію очікувань, навіть коли низький рівень інфляції утримується впродовж багатьох років. Через двадцять п'ять років після запровадження інфляційного таргетування домогосподарства та фірми в Новій Зеландії, як і домогосподарства у США, все ще передбачають інфляцію вищу від цільового показника. Цей процес може бути ще складнішим для України, яка має історію нещодавньої гіперінфляції. Таким чином, українським політикам слід набратись терпіння і не сподіватися на швидкі результати, принаймні коли йдеться про інфляційні очікування.

Література

- Cameron, A. C., and P. K. Trivedi. (2010), *Microeconometrics Using Stata*. Rev. ed. College Station, TX: Stata Press.
- Coibion, Olivier, and Yuriy Gorodnichenko. (2012). "What can survey forecasts tell us about informational rigidities?" *Journal of Political Economy* 120, 116 – 159.
- Coibion, Olivier, and Yuriy Gorodnichenko. (2015). "Information Rigidity and the Expectations Formation Process: A Simple Framework and New Facts", *American Economic Review* 105 (8), 2644 – 2678.
- Coibion, Olivier, and Yuriy Gorodnichenko. (2015). "Is The Phillips Curve Alive and Well After All? Inflation Expectations and the Missing Disinflation", *American Economic Journal – Macroeconomics* 7, 197 – 232.
- Coibion, Olivier, Yuriy Gorodnichenko, and Saten Kumar. (2015). "How Do Firms Form Their Expectations? New Survey Evidence", NBER Working Paper No. 21092.
- Croushore, Dean. (2010). "An Evaluation of Inflation Forecasts from Surveys Using Real-Time Data". *B.E. Journal of Macroeconomics* 10 (1), 1 – 30.
- Mankiw, N. Gregory, Ricardo Reis, and Justin Wolfers. (2003). "Disagreement about Inflation Expectations". NBER *Macroeconomics Annual* 2003, Cambridge, MIT Press, 18: 209 – 248, 2004.
- Manski, Charles F. (2004). "Measuring Expectations", *Econometrica* 72 (5), 1329 – 1376.
- National Bank of Ukraine (NBU). (2015). "When will price stability be ensured in Ukraine?" http://bank.gov.ua/control/en/publish/article?art_id=17505335&cat_id=17505318.
- Walsh, Carl E. (2011). "The Future of Inflation Targeting", *The Economic Record* 87, 23 – 36.

СТРАТЕГІЧНИЙ ДОКУМЕНТ З МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ В УМОВАХ ЗАПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ ІНФЛЯЦІЙНОГО ТАРГЕТУВАННЯ

 **Володимир Лепушинський**
Національний банк України

У статті обґрунтовується необхідність затвердження Основних засад грошово-кредитної політики у новому форматі: стратегії монетарної політики на 2016 – 2020 роки. Такий документ має поєднувати програмну (цілі, завдання та шляхи їх досягнення) і комунікаційну (пояснення в доступному форматі) складові. На основі міжнародного досвіду побудови стратегічних документів з монетарної політики центральними банками, що практикують інфляційне таргетування, пропонується формат такого документа для України та основні положення, які він повинен містити. Зокрема, обґрунтовуються підходи до встановлення цілей, використання інструментів для їх досягнення, процедур прийняття рішень, декларації та застосування режиму обмінного курсу, а також комунікації монетарних рішень.

JEL: E520

Ключові слова: стратегія монетарної політики, інфляційне таргетування, плаваючий обмінний курс

1. Вступ

Майже півтора десятиріччя тому Національний банк України вперше оголосив про намір перейти до режиму інфляційного таргетування (Рада Національного банку України, 2001). Після цього заяви про такий намір неодноразово повторювалися в програмних документах Національного банку, проте вже не викликали в економістів, які цікавляться питаннями монетарної політики, особливих сподівань.

Одразу зазначимо: успішність економіки та стабільність її грошової одиниці визначаються не монетарним режимом, а здатністю країни конкурувати в глобальній економіці. Для цього насамперед необхідні структурні реформи. Україні навряд чи є чим пишатися в цьому плані. За таких умов жоден модерний монетарний режим не зарадив би періодичним кризам, які спіткали вітчизняну економіку. Відповідно і монетарна політика спрямовувалася на нівелювання наслідків цих криз. Визначення незмінних цілей щодо інфляції та зобов'язань із їх досягнення було приречене на провал.

Нині ситуація змінилася. Проведення реформ в Україні – питання її виживання. Популярності набув вираз, що “Україна приречена на реформи”. Це дає шанс і для успішного запровадження необхідних змін у грошово-кредитній політиці, зокрема еволюції монетарного режиму в напрямі інфляційного таргетування.

Зобов'язання щодо переходу до інфляційного таргетування Україна взяла на себе відповідно до програми співпраці з Міжнародним валютним фондом у рамках механізму розширеного фінансування.

За останній рік Національний банк досяг значного прогресу в організації процедур прийняття рішень, поглибленні аналітичного інструментарію та побудові операційної структури відповідно до стандартів, притаманних режиму інфляційного таргетування. Але залишилися ще важливі елементи, пов'язані з проголошенням чітких кількісних цілей щодо інфляції та взяття Національним банком інституційного зобов'язання щодо їх досягнення. Ці завдання можуть

бути вирішені шляхом ухвалення Радою Національного банку стратегічного документа з монетарної політики, а саме Основних засад грошово-кредитної політики на 2016 – 2020 роки.

У статті аналізується досвід центральних банків, які практикують інфляційне таргетування, із розроблення стратегічних документів із монетарної політики, і на цій основі формуються пропозиції щодо аналогічного стратегічного документа для Національного банку України.

2. Стратегічні документи з монетарної політики

2.1. Міжнародний досвід

Більшість центральних банків країн, що розвиваються та вже успішно застосовують режим інфляційного таргетування, окреслювала процес переходу до нового режиму в спеціальному документі – стратегії монетарної політики на середньостроковий період.

Такі документи залежно від країни мають свої особливості: за обсягом, змістом та перспективою, на яку вони приймалися. Документи мають різний ступінь деталізації: від окреслення загальних цілей монетарної політики (Документ з монетарної стратегії Національного банку Чехії) – до детального прописування операційних цілей (Загальні підходи до режиму таргетування інфляції та політики обмінного курсу Центрального банку Туреччини, 2006). Свої особливості мають стратегічні документи з монетарної політики, які затверджувалися центральними банками Албанії, Грузії, Польщі, Сербії.

Утім, у стратегічних документів із монетарної політики різних країн є спільні риси. Насамперед вони є програмними та комунікаційними документами одночасно, оскільки в них визначаються:

- чіткі та головне – незмінні кількісні цілі щодо інфляції. Мається на увазі не прогноз інфляції, а саме ціль, тобто передбачається, що монетарна політика активно спрямовуватиметься на її досягнення;
- процедура встановлення цілей та можливі причини відхилення від них;
- умови, строки та період переходу до інфляційного таргетування;
- шляхи досягнення центральним банком своїх цілей, а саме визначаються основний інструмент монетарної політики й операції для його підтримки;
- мотивація для запровадження інфляційного таргетування, тобто обґрунтування того, чому саме цей режим прийнятний для тієї чи іншої країни на цьому етапі її розвитку. Також, що найважливіше в комунікаційному плані, – що дасть його запровадження для пересічного громадянина;
- механізм підзвітності центрального банку, тобто те, яким чином громадськість матиме можливість дізнатися про заходи монетарної політики та її успішність у досягненні цілей.

Основний сенс публікації такого документа в тому, що оприлюднення та дотримання центральним банком узятих на себе зобов'язань повинно забезпечити довіру суспільства, а це критично важливо для стабілізації інфляційних очікувань.

2.2. Стан справ в Україні

Відповідно до Закону України “Про Національний банк України” Основні засади грошово-кредитної політики (далі – Основні засади) висвітлюють показники діяльності Національного банку на середньострокову перспективу для досягнення цілей Національного банку. Тобто де-юре немає перепон для перетворення цього документа на стратегію монетарної політики.

Утім, Основні засади минулих років істотно відрізнялися від зазначених стратегічних документів із монетарної політики інших центральних банків. Перелічимо їх основні відмінності.

- Відсутність незмінних середньострокових цілей, принципів і завдань монетарної політики. Як правило, Основні засади мали розділ із визначенням середньострокових цілей і завдань. Щоправда, Рада

Національного банку України зазвичай приймала Основні засади щороку на наступний рік у змінній редакції і головне – зі зміненими цілями. Тобто бачення монетарної політики на середньострокову перспективу було відсутнє.

- Документ не є чітко програмним. Основні засади були одночасно аналітичним (огляд монетарної політики в контексті макроекономічних умов у попередні роки), прогнозним (макроекономічний прогноз на наступні роки) та програмним документом (цілі на наступний рік та в дещо розмитому вигляді – на середньостроковий період). Фактично документ значною мірою дублював інші документи, зокрема оцінку Радою Національного банку України проведення грошово-кредитної політики, а прогнозна частина повторювала відповідний прогноз уряду. Унаслідок багатофункціональності розмивалася програмна функція документа, а тим більше комунікаційна, оскільки увага приділялася або “справам давно минулих днів”, або другорядній інформації.
- Відсутність розмежування між цілями та прогнозами. До внесення змін у 2015 році Закон України “Про Національний банк України” містив норму, що при розробці Основних засад використовуються показники, розраховані Кабінетом Міністрів. Як наслідок в Основних засадах визначався прогноз, досягненню якого і мав сприяти Національний банк України. У разі зміни прогнозу вносилися зміни і до Основних засад. Водночас згідно із загальною практикою центральних банків прогноз та ціль монетарної політики мають досить різні функції. Ціль є незмінною величиною і на її досягнення спрямовується політика. Якщо згідно з прогнозними розрахунками інфляція відрізняється від її цільового рівня, необхідним є вжиття центральним банком відповідних заходів монетарної політики.

Крім того, прогноз не є зобов’язанням центрального банку, а отже, і не може слугувати якорем для очікувань.

Приведення Основних засад у відповідність до кращих практик складання таких документів та до обраного монетарного режиму (інфляційне таргетування) цілком відповідає вимогам законодавства щодо середньострокової орієнтації цього документа. Для цього необхідно:

- прийняти Основні засади як Стратегію монетарної політики на середньострокову перспективу. Часову перспективу цього документа доцільно узгодити з періодом, на який розроблено інші державні стратегічні документи України, насамперед Стратегією сталого розвитку “Україна-2020”, затвердженою указом Президента України. Враховуючи це, оновлені Основні засади доцільно також затверджувати на період 2016 – 2020 років;
- робити документ саме програмним та комунікаційним, а для цього він має бути стислим за обсягом. Та сама частина Основних засад, яка стосується оцінки проведення грошово-кредитної політики, повинна бути окремим документом, який ухвалює Рада Національного банку України, а макроекономічний прогноз уже публікується в окремому документі – Інфляційному звіті Національного банку України (саме в ньому центральний банк має аналізувати, як прогнозні оцінки співвідносяться із задекларованими цілями);
- встановити кількісні цілі із зазначенням їх незмінності та спрямувати монетарну політику на їх досягнення. Неможливість досягнення цілі в короткостроковому періоді не може бути підставою для її перегляду. Навпаки Національний банк України повинен чітко пояснювати, як зміни його інструментів забезпечать повернення фактичних показників інфляції до цільового рівня. Чіткість зобов’язань і транспарентність заходів щодо їх виконання мають стати запорукою довіри до центрального банку з боку суспільства.

Реалізація цих кроків цілком реальна, особливо враховуючи внесені до законодавства зміни стосовно розбудови інституційної спроможності Національного банку України.

Детальніше про аспекти монетарної політики, які пропонуються до висвітлення в оновлених Основних засадах, ітиметься далі.

3. Мотивація запровадження режиму інфляційного таргетування

Як свідчить міжнародний досвід, важливою особливістю середньострокових документів із монетарної політики є наявність такого розділу, як “Мотивація”. В ньому описуються бажаний стан, якого прагне досягти центральний банк і вигоди, які це принесе для економіки в цілому та кожного пересічного громадянина зокрема. Також у цьому розділі висвітлюються причини вибору центральним банком для досягнення зазначених цілей саме інфляційного таргетування, а не інших альтернативних режимів.

Не секрет, що економіка України впродовж десятиліть потерпала від волатильної та непередбачуваної інфляції, що підривало довіру до гривні. Якщо на початку 1990-х років висока інфляція була неминучим наслідком трансформаційних процесів, то в подальшому – вже результатом непродуманої макроекономічної політики, яка мала значну популістську складову. Так в окремі періоди інфляція знижувалася до низьких рівнів і навіть змінювалася дефляцією. Але важливо саме те, що вона помітно коливалася протягом досить коротких проміжків часу. З огляду на це зберігалися високі інфляційні очікування, що відображалось у:

- високих ставках за депозитами у гривні, а отже, – і за кредитами;
- стимулах до доларизації як заощаджень (іноземна валюта є одним із засобів їх убезпечення від знецінення), так і кредитів (оскільки ставки за ресурсами в іноземній валюті нижчі);
- нестабільності умов ведення підприємницької діяльності та погіршення бізнес-середовища.

Відповідно, досягнувши бажаного стану низької та стабільної інфляції, Національний банк України може сприяти тому, що:

- інфляція більше не буде значним приводом для занепокоєння для домогосподарств і бізнесу;
- довіра до гривні посилюватиметься, що розширюватиме сферу її використання та сприятиме дедоларизації;
- заощадження та доходи громадян будуть захищені від знецінення;
- низькі номінальні відсоткові ставки стимулюватимуть інвестиції та економічне зростання;
- громадяни та підприємці адекватно оцінюватимуть валютні ризики та будуть готовими до потенційно значних коливань обмінного курсу.

Чому саме режим інфляційного таргетування може забезпечити досягнення такого середовища? І чому саме в найближчій перспективі є шанс успішно запровадити інфляційне таргетування, якщо нами не було зроблено цього протягом попередніх майже 15 років? Відповідь очевидна: в Україні просто немає альтернативи.

У світовій практиці існує три основних монетарних режими: прив’язка обмінного курсу, монетарне таргетування (таргетування грошових агрегатів) та інфляційне таргетування. Є режими, які не підпадають під цю класифікацію, але вони здебільшого є або еkleктичними (багато цілей, які центральний банк, як правило, не може успішно досягти), або перехідними між переліченими вище.

Одна з головних переваг режиму інфляційного таргетування полягає в тому, що цим режимом передбачено чіткі процедури проведення прозорої монетарної політики, спрямованої на досягнення та підтримку цінової стабільності в середньостроковій перспективі, залишаючи при цьому “свободу дій” у короткостроковій перспективі для реакції на зовнішні чи внутрішні шоки. Згідно з емпіричними дослідженнями (Roger, 2010; Jahan, 2012):

- інфляційні очікування, як правило, перебувають під більшим контролем та стабільніші в країнах, котрі перейшли на режим ІТ;
- країни, в яких було запроваджено режим ІТ, особливо країни з ринками, що розвиваються, досягли більшого прогресу в зниженні інфляції за останні 20 років та є більш захищеними від зовнішніх шоків і криз (втрати ВВП та прискорення інфляції тут менші).

Водночас альтернативним інфляційному таргетуванню монетарним режимам притаманні суттєві недоліки, а тому ці режими неприйнятні для застосування в Україні.

Так режим прив'язки обмінного курсу не підходить для України з багатьох причин. Найочевидніша така: для того, щоб утримувати прив'язку, приміром, до долара США, Національний банк України повинен мати значний обсяг міжнародних резервів. А цієї передумови, на жаль, немає. Тому такий режим приречений на провал.

Не варто також забувати, що в минулому режим прив'язки обмінного курсу сприяв накопиченню в Україні значних макроекономічних дисбалансів. Не зумовлював їх, а саме сприяв. Адже нерозважлива макроекономічна політика призводила до неконсистентного з можливостями економіки зростання споживчих витрат, що наочно відображалось в критичних значеннях дефіциту поточного рахунку платіжного балансу (9% від ВВП у 2013 році). Режим прив'язки дав змогу на певний час відтермінувати неминучу девальвацію гривні, але за рахунок перманентного витрачання міжнародних резервів країни та відкладення в часі неминучої курсової корекції.

Крім того, тривала прив'язка обмінного курсу не мотивувала суб'єктів господарювання та домогосподарства адекватно сприймати валютні ризики. Тому вони необачно брали на себе зобов'язання в іноземній валюті. Наслідки цього викликають соціальне напруження й досі, незважаючи на фактичну заборону кредитування населення в іноземній валюті вже багато років.

Отже, режим прив'язки обмінного курсу для України є тією практикою, застосування якої може призвести до повторення всіх наслідків минулих криз.

Українська економіка належить до малих та відкритих, тобто не вона задає умови гри на глобальному просторі, а лише приймає їх. Для такої економіки гнучкий обмінний курс має відігравати роль буфера від зовнішніх шоків. Що це означає для простого громадянина і навіщо йому ці коливання курсу, які лише створюють незручності? Відповідь проста: це потрібно для збереження зайнятості. Адже в разі зниження на зовнішніх ринках попиту на українські товари або цін на них, гривня повинна знецінитися. Це забезпечить цінову конкурентоспроможність вітчизняних товарів та утримання підприємствами ринків збуту, а відповідно – збереження роботи працівниками.

Звичайно, тут мають місце і негативні наслідки у вигляді зниження можливостей простого громадянина купувати імпортні товари або подорожувати за кордон, але такі наслідки є значно "м'якшими" порівняно зі зростанням безробіття в масштабах цілої країни.

Можлива й зворотна ситуація: у випадку позитивного зовнішнього шоку, коли зростання зовнішнього попиту чи експортних цін загрожує перегрівом економіки, зміцнення курсу гривні стає запобіжником проти прискорення інфляції.

Загалом у країнах із плаваючим обмінним курсом спостерігається вища його волатильність (Klein and Shambaugh, 2009). Проте номінальна волатильність обмінного курсу дає змогу стабілізувати реальне зростання економіки. Відповідно до дослідження С. Едвардса та Л. Єйаті в країнах, котрі використовують жорсткіші монетарні режими, шоки умов торгівлі підсилюються. Також за інших рівних умов економіка країн із гнучким обмінним курсом зростає швидшими темпами порівняно з країнами із фіксованим обмінним курсом (Edwards and Yeyati, 2004).

С. Едвардс зазначає, що за плаваючого режиму коливання обмінного курсу знижуються, якщо при цьому використовується інфляційне таргетування. Це пов'язано з тим, що "інфляційне таргетування є прозорим та передбачуваним монетарним режимом, який має усувати непередбачувані шоки або "новини" (Edwards, 2006).

Чи означає плавання обмінного курсу, що курс безальтернативно знижуватиметься? Однозначно – ні. Все залежить від успішності проведення структурних реформ, котрі визначатимуть конкурентоспроможність економіки, та зовнішнього середовища. Коливання обмінного курсу лише захищатимуть вітчизняну економіку від різких змін глобальної кон'юнктури. Наприклад, якщо згадати досвід Польщі, то обмінний курс польського злотого до євро наразі перебуває приблизно на тому самому рівні, що й у час запровадження інфляційного таргетування майже 15 років тому. Хоча протягом цього періоду його коливання перевищували 30%. Існує хибна думка, що, використовуючи режим плаваючого валютного курсу, центральний банк не має права втручатися в роботу валютного ринку. Втім, відповідно

до визначення МВФ використання цього режиму передбачає “здійснення інтервенцій на валютному ринку (прямих або опосередкованих), які спрямовуватимуться на приведення до помірних рівнів швидкості змін обмінного курсу або запобігання його надмірним коливанням” (IMF, 2014). Головний критерій цього режиму – політика інтервенцій не повинна спрямовуватися на підтримку певного рівня (або інтервалу) обмінного курсу.

Тобто Національний банк може згладжувати коливання обмінного курсу, але не протидіяти за допомогою своїх інтервенцій тренду щодо зміцнення або знецінення валюти.

Використання плаваючого курсу також узгоджується з одним із найважливіших завдань Національного банку на наступні кілька років – відновленням міжнародних резервів. Враховуючи нестійку економічну ситуацію та нестабільні ринкові очікування, адекватний рівень міжнародних резервів слугуватиме запорукою стабільності фінансової системи та захистить економіку від потенційних шоків.

Національному банку необхідно поповнювати міжнародні резерви, не завдаючи шкоди досягненню цілі забезпечення цінової стабільності й водночас зберігаючи плаваючий обмінний курс. Цілі проведення інтервенцій на валютному ринку та цілі щодо інфляції можуть вступати у суперечність. Так, наприклад, намагаючись накопичити резерви, центральний банк може знизити обмінний курс, пожертвавши ціновою стабільністю. Для запобігання конфлікту цілей необхідно визначити їх пріоритетність, зокрема цінова стабільність під час проведення грошово-кредитної політики, безумовно, повинна бути на першому місці.

Водночас накопичення міжнародних резервів не повинно спричиняти фіксацію обмінного курсу. Для її уникнення необхідна зважена стратегія інтервенцій – Національний банк не може протидіяти сталим тенденціям щодо зміцнення чи знецінення гривні, зумовленим фундаментальними факторами.

Потенційна можливість коливання обмінного курсу валюти як у бік зміцнення, так і в бік знецінення є важливим запобіжником від прийняття на себе суб’єктами економічної діяльності надмірних валютних ризиків.

Водночас необхідно враховувати, що обмінний курс навіть за переходу до режиму плаваючого обмінного курсу ще довго залишається де-факто номінальним якорем для очікувань. Лише згодом, коли центральний банк досягає низької та стабільної інфляції, увага громадськості зміщується від обмінного курсу до показника інфляції. З огляду на таке значення обмінного курсу, в стратегічних документах із монетарної політики висвітленню перелічених цілей валютно-курсової політики центрального банку, як правило, присвячується окремий розділ. Це варто зробити і Національному банку України.

Ще один вид монетарного режиму – монетарне таргетування. Цей режим де-юре наразі застосовується в Україні. У рамках програми співпраці з Міжнародним валютним фондом (далі – МВФ) встановлюються кількісний критерій ефективності на приріст чистих внутрішніх активів та індикативна ціль щодо монетарної бази. Це є стандартною практикою встановлення МВФ “запобіжників” від проведення центральним банком надто експансивної політики, яка несумісна зі стабілізаційними завданнями програм співпраці.

Утім, ефективне застосування монетарного таргетування для контролю за інфляційними процесами потребує тісного зв’язку між кількістю грошей і цінами. Відсутність такого зв’язку в коротко- та середньостроковій перспективі зумовило відмову від монетарного таргетування в усіх розвинутих країнах, котрі його практикували, та в більшості країн, що розвиваються, в яких цей зв’язок є ще слабшим (IMF, 2014a).

Варто зазначити, що для країн, які де-факто застосовують режим інфляційного таргетування або переходять до нього, критерії зростання грошової пропозиції в програмах МВФ можуть не застосовуватися, натомість застосовується механізм “консультацій щодо монетарної політики” (monetary policy consultation clause). Фактично пропонується щоквартальна або піврічна оцінка експертами МВФ відхилень інфляції від встановлених цілей у вигляді формальних консультацій із владою для приведення показників у відповідність до цільової траєкторії. На перехід до такого формату програми з МВФ може розраховувати й Україна, якщо доведе свою рішучість у впровадженні інфляційного таргетування. МВФ зазначає можливість запровадження механізму консультацій щодо монетарної політики як із початком нової програми, так і в разі модифікації вже наявних програм співробітництва (IMF, 2014a).

Відсутність зобов'язань дотримуватися наперед встановлених цілей стосовно монетарних показників сприяє більшій гнучкості монетарної політики. Це дає змогу центральному банку зосередитися на цілях щодо інфляції. Втім, кількісні монетарні показники залишаються важливою складовою аналізу центрального банку, який доповнює традиційний економічний аналіз. Зокрема, дані стосовно кредиту і монетарних агрегатів несуть важливу інформацію щодо ризиків для цінової та фінансової стабільності (Bernard et al., 2015).

Етапи переходу України до інфляційного таргетування

Чи може Національний банк перейти до інфляційного таргетування вже в найближчій перспективі, приміром у 2016 році? Для початку необхідно визначитися з тим, що таке інфляційне таргетування. Адже більш як за 20 років дискусій щодо створення в Україні необхідних передумов для запровадження інфляційного таргетування вони вже перетворилися на мантру. Після цих дискусій іноді складається враження, що для такого переходу вітчизняна економіка має спершу наблизитися за рівнем розвитку до економіки Великобританії або Канади.

Варто згадати визначення інфляційного таргетування згідно з Класифікатором монетарних режимів та режимів обмінного курсу МВФ: "Цей [режим] включає в себе публічне оголошення середньострокових кількісних цілей щодо інфляції з інституційним зобов'язанням монетарної влади щодо досягнення цих цілей. Додаткові ключові особливості включають збільшення комунікацій із громадськістю та ринками щодо планів і завдань монетарної політики та підвищення підзвітності центрального банку стосовно виконання цілей щодо інфляції. Рішення монетарної політики приймаються виходячи з відхилень прогнозу майбутньої інфляції від оголошеного цільового показника інфляції, а прогноз інфляції (явно або неявно) виступає в ролі проміжного орієнтира монетарної політики" (IMF, 2008).

Тобто йдеться насамперед про процедури, які стосуються діяльності центрального банку: оголошення цілі, відданості цій цілі, обґрунтованості прийняття монетарних рішень та їх комунікації.

Насправді більшість країн, які розвиваються, починала перехід до інфляційного таргетування в кризовий або післякризовий період за неможливості застосування інших монетарних режимів. У ці періоди були відсутні як макроекономічна стабільність, так і розвинута фінансова система, які зазвичай згадуються як передумови для ефективного застосування такого режиму (Schaechter and Zelmer, 2000). Водночас це не завадило переважній більшості цих країн згодом стабілізувати інфляцію на низькому рівні. Варто згадати хоча б приклад Чехії, яка запровадила інфляційне таргетування у кризовий період за неможливості підтримки курсової прив'язки.

Перехід до режиму інфляційного таргетування може починатися до створення всіх передумов, якщо є чітке зобов'язання досягти його повного впровадження (IMF, 2014b). Більше того, як свідчить міжнародний досвід, саме перехід до інфляційного таргетування дуже часто є каталізатором інституційних змін у країні, зокрема у сфері посилення фіскальної дисципліни чи розвитку фінансових ринків (Batini et al., 2005).

Аналогічна ситуація нині спостерігається в Україні: за відсутності дієвих альтернатив режиму інфляційного таргетування фактично немає перепон для організації процедур у Національному банку відповідно до стандартів, притаманних цьому режиму. Багато з них уже фактично вибудовано, насамперед це:

- система прийняття рішень на основі макроекономічного прогнозу – регулярні щомісячні засідання Комітету з монетарної політики, які наразі трансформувалися в регулярні засідання Правління Національного банку з монетарних питань (після прийняття змін до Закону України "Про Національний банк України");
- аналітичний потенціал підтримки монетарних рішень, орієнтованих на перспективу, насамперед інструментарію прогнозування інфляції (Ніколайчук і Шоломицький, у друці);
- операційні підходи до реалізації монетарної політики, зокрема посилення впливу процентних ставок за операціями Національного банку на короткострокові процентні ставки міжбанківського кредитного ринку;
- комунікації Національного банку з ринком, посилення обґрунтованості власних монетарних рішень.

Але ще залишилося вирішити важливі завдання, пов'язані з проголошенням чітких кількісних цілей щодо інфляції та взяття на себе Національним банком інституційного зобов'язання щодо їх досягнення. Для цього необхідне ухвалення Радою Національного банку стратегічного середньострокового документа з монетарної політики, а саме Основних засад грошово-кредитної політики на 2016 – 2020 роки. У такому випадку еволюція монетарного режиму в Україні може відбуватися за наведеною нижче схемою (див. рисунок 1).

Рисунок 1. Можлива еволюція монетарного режиму в Україні



1. Еклектична монетарна політика – етап, що вже минув. У період макроекономічної, банківської, валютної кризи монетарна політика спрямовувалася на вирішення широкого кола завдань, пов'язаних із забезпеченням життєздатності держави та уникненням колапсу фінансової системи.
2. Відхід від еклектичності в монетарній політиці, який став можливим за огляду на ослаблення негативних ефектів кризи та “розчищення” банківської системи. Монетарне таргетування – поточний етап. Відповідно до зобов'язань за програмою співпраці з МВФ Національний банк має забезпечувати досягнення цільових показників щодо кількісних показників грошової пропозиції. Це де-юре режим монетарної політики, хоча, як було доведено вище, наразі значна кількість процедур у Національному банку відповідає режиму інфляційного таргетування в “легкому” варіанті, тобто без оголошення кількісних цілей щодо інфляції на найближчу перспективу.
3. Інфляційне таргетування. Для переходу до цього режиму необхідне оголошення кількісних цілей щодо інфляції та відповідна модифікація критеріїв програми співпраці з МВФ. Доцільним є оголошення такого режиму в період, коли фактичні показники інфляції в Україні знизяться до помірних рівнів (приміром, близько 10%). Відмінністю цього режиму від “класичного” таргетування інфляції буде наявність цілі щодо накопичення міжнародних резервів.
4. “Класичне” інфляційне таргетування. Перехід до нього буде певною мірою символічним, оскільки не потребуватиме оголошення та зміни процедур. Інфляція повинна досягти середньострокового цільового рівня, на його підтримку має спрямовуватися монетарна політика. Міжнародні резерви до того часу мають досягти достатнього рівня, тобто ціль щодо їх накопичення вже не буде актуальною.

4. Цілі щодо інфляції

Одним із ключових елементів стратегічного документа монетарної політики має бути проголошення чітких (кількісних) цілей щодо інфляції та механізму їх досягнення.

4.1. Встановлення цілей

Під час побудови стратегічного документа необхідно вирішити питання (див. нижче), які зазвичай викликають широку дискусію.

Хто є відповідальним за встановлення цілей щодо інфляції?

У випадку України відповідь на це запитання очевидна: Рада Національного банку. Окремі країни, котрі застосовують режим інфляційного таргетування, не є незалежними у визначенні цілей щодо інфляції (це відповідальність парламенту, уряду або спільна – уряду та центрального банку). З огляду на це встановлення, цілі щодо інфляції потребують координації з урядом або іншими державними інституціями. Зокрема необхідне

підписання Меморандуму між урядом та центральним банком щодо спільного визнання інфляційних цілей. В Україні відповідальним за прийняття Основних засад є окремий наглядовий орган, вбудований у структуру Національного банку. Тому встановлення цілей перебуває цілком у компетенції Національного банку України.

Який показник має використовуватися в ролі цілі щодо інфляції?

Нині всі країни, котрі запровадили режим інфляційного таргетування, в ролі цільового цінового показника використовують індекс споживчих цін (ІСЦ), хоча окремі з них на початку реалізації нового монетарного режиму використовували як ціль показники базової інфляції (наприклад, Чехія, Південна Корея).

Основні причини використання ІСЦ (а не іншого цінового показника, наприклад, дефлятора ВВП, який має ґрунтовнішу теоретичну основу) лежать в операційній площині: розрахунок щомісяця та з мінімальним часовим лагом, відсутність статистичних переглядів даних попередніх періодів. Основні переваги використання загального ІСЦ порівняно з базовим це:

- легкість сприйняття та моніторингу суспільством;
- покриття повного споживчого кошика без вилучення окремих його компонентів (які можуть бути надзвичайно важливими для певних груп споживачів);
- можливість порівняння з іншими країнами.

Основний недолік загального ІСЦ – його висока волатильність унаслідок дії немонетарних факторів, що ускладнює досягнення цілей щодо інфляції. Але цей недолік можна суттєво нівелювати шляхом надання центральним банком чітких пояснень стосовно можливих причин недосягнення цілей.

Якою має бути ціль: точка чи діапазон?

Ціль щодо інфляції може встановлюватись у вигляді точкового значення або діапазону, так званої “комфортної зони”. Комфортні зони рідко використовуються центральними банками для відображення цілей щодо інфляції. Зокрема, один із колишніх керуючих Федеральної резервної системи Ф. Мишкін у своїй промові з іронічною назвою “Комфортні зони, шмамфортні зони” піддає критиці практику встановлення такої форми інфляційної цілі. Він зазначає, що це призводить до складності з інтерпретацією цілі. Наприклад, якщо цільовий діапазон встановлено в межах 1 – 2%, то це означає, що центральний банк з однаковою толерантністю ставиться до інфляції на рівні як 1,1%, так і 1,9%. Це породжує складнощі як у формулюванні монетарної політики (немає чіткого цільового орієнтира, на який необхідно орієнтуватися під час прийняття рішень), так і під час проведення комунікацій із громадськістю (Mishkin, 2008).

З огляду на це встановлення комфортних зон для цілей щодо інфляції вважається невдалим для закріплення очікувань, адже центральний банк не оприлюднює єдиного значення, до якого такі очікування можуть “прив’язатися”. Зазначені недоліки підсилюються, якщо взяти до уваги, що для економіки, яка розвивається, зона комфорту має бути ширшою, ніж 1 – 2%. Тому встановлення цілі у вигляді точки (разом з інтервалом можливих відхилень) на сьогодні є найпопулярнішим підходом для країн, які запровадили режим інфляційного таргетування: його використовують 17 із 27 країн. Ще 5 країн використовують лише точкову ціль (Hammond, 2012). Адже саме чітко кількісно визначена ціль надає максимальних переваг ефективним комунікаціям із суспільством та управлінню інфляційними очікуваннями.

Для Національного банку пропонується точковий підхід до встановлення середньострокової цілі щодо інфляції. Для визначення дезінфляційної траєкторії її досягнення пропонується встановити точкові цілі з інтервалом можливих відхилень. Використання цілі у вигляді точки закріпить інфляційні очікування суспільства, що є одним із важливих елементів макроекономічної стабільності. Водночас інтервал можливих відхилень при встановленні цілей на конкретні роки надасть Національному банку певну гнучкість в управлінні інфляцією, волатильність якої може бути спричинена короткостроковими та незначними шоками, котрі не потребують відповіді з боку монетарної політики.

Який рівень інфляції має асоціюватися з ціною стабільністю в середньостроковій перспективі? Яким має бути дезінфляційний тренд для її досягнення?

Середньострокові цілі щодо інфляції в країнах, що розвиваються, зазвичай вищі на кілька процентних пунктів порівняно з інфляційними цілями в розвинутих країнах (Hammond, 2012). Це пояснюється:

1. Вищим рівнем невизначеності/шоків унаслідок структурних перетворень.
2. Більшими похибками у вимірюванні інфляції.
3. Значними змінами у відносних цінах унаслідок вищих темпів зростання продуктивності праці в секторі товарів, що торгуються (ефект Баласса-Самуельсона).

Для України існують такі оцінки оптимальної інфляції в середньостроковій перспективі:

- Петрик та Ніколайчук (2007): 4% (на основі аналізу змін у відносних цінах та утримання інфляції товарів, що торгуються, на рівні розвинутих країн);
- МВФ (2014): 3% – 5%;
- Городніченко (2014): 3% – 5% (на основі екстраполяції моделі оптимальної інфляції для США, що ґрунтується на максимізації функції корисності в умовах нульової нижньої межі процентних ставок, з урахуванням більшого розміру макроекономічних шоків в Україні – в 2 – 3 рази).

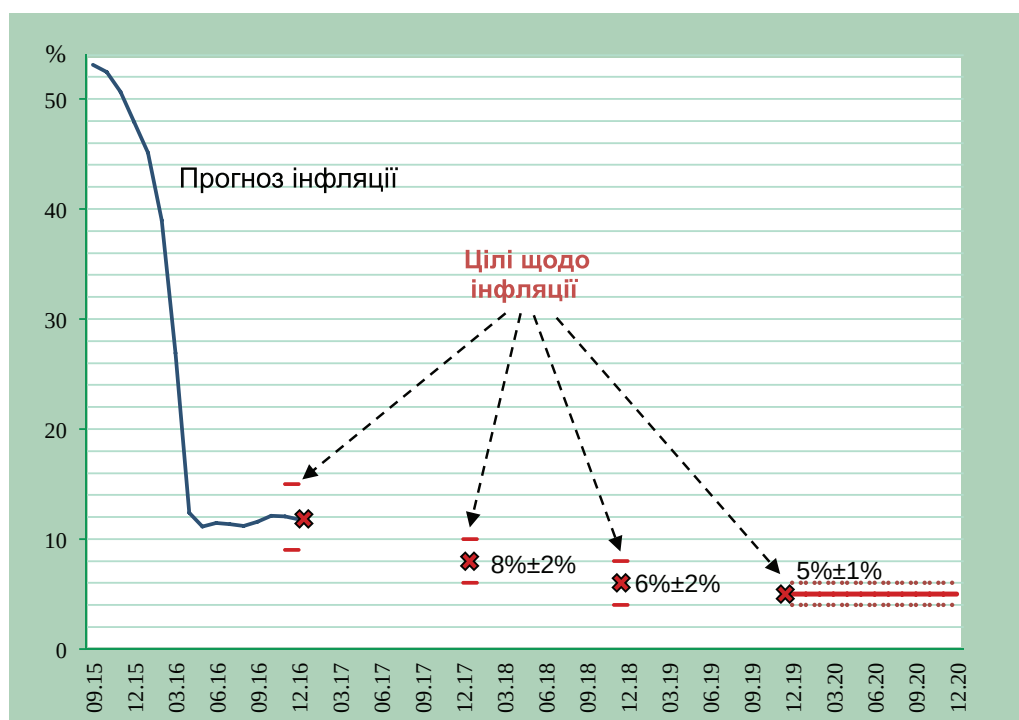
Основними засадами грошово-кредитної політики на 2015 рік уже визначено середньостроковий орієнтир приросту індексу споживчих цін $5\% \pm 1$ в. п. Такий орієнтир визначений на основі згаданих досліджень та має бути збережений у стратегічному документі з монетарної політики. Водночас його варто комунікувати саме як точку без інтервалу відхилень, що визначатиме той рівень, якого Національний банк прагне досягти в середньостроковій перспективі.

Водночас конкретні цілі на наступні роки, що окреслюють поступовий процес дезінфляції для досягнення середньострокової цілі щодо інфляції, варто визначати точкою з інтервалом, який поступово звужуватиметься. Широкий інтервал на початкових етапах необхідний, зокрема, для підвищення гнучкості монетарної політики при реагуванні на короткострокові шоки, дія яких на початкових етапах післякризового відновлення може бути сильною.

Ураховуючи макроекономічний прогноз на наступні роки, передбачуване зростання тарифів і цін, котрі регулюються адміністративно, та необхідність надання економіці більших стимулів для післякризового відновлення, низхідна динаміка цільових показників щодо інфляції (в термінах приросту загального індексу споживчих цін) на наступні роки має бути досить пологою (див. рисунок 2):

- грудень 2016 року: $12 \pm 3\%$ у річному вимірі;
- грудень 2017 року: $8 \pm 2\%$ у річному вимірі;
- грудень 2018 року: $6 \pm 2\%$ у річному вимірі;
- грудень 2019 року і надалі: $5 \pm 1\%$ у річному вимірі.

Рисунок 2. Можлива траєкторія середньострокових цілей щодо інфляції в Україні



Можливі причини недосягнення цілі щодо інфляції

Оскільки в стратегічному документі з монетарної політики передбачається незмінність цілей щодо інфляції, то мають бути визначені причини, за яких допускається відхилення фактичної інфляції від цілей.

Інфляція може відхилитися в короткостроковому періоді від заздалегідь оголошених цільових значень у зв'язку з впливом зовнішніх і внутрішніх шоків, які є поза контролем монетарної політики. Зокрема йдеться про зміни цін на сировинні товари та інші високоволатильні компоненти індексу споживчих цін, відхилення адміністративно регульованих цін від раніше заявленого рівня тощо.

Приведення інфляції до її цільового рівня в найкоротший термін за таких обставин може бути дуже витратним із погляду економічного зростання. Наведені шоки є інфляційними, проте одночасно спричиняють стиснення споживчого попиту, що з певним лагом призводить до уповільнення інфляції. Тому жорсткіша монетарна політика у відповідь на них може бути контрпродуктивною, оскільки в процесі прийняття монетарних рішень до уваги повинен братися насамперед прогноз інфляції.

Таким чином, монетарна політика має концентруватися на запобіганні реалізації вторинних ефектів таких шоків, тобто їхньому впливу на інфляційні очікування, і досягати таким чином цілі щодо цінової стабільності в середньостроковій перспективі. Проміжок часу, впродовж якого інфляція повинна бути приведена у відповідність до середньострокової цілі, має бути чітко визначений у кожному такому випадку і доведений до відома громадськості.

4.2. Досягнення цілей щодо інфляції

Практика інфляційного таргетування передбачає досить чітку процедуру ухвалення монетарних рішень, спрямованих на досягнення цілей щодо інфляції. Її визначення в стратегічних документах із монетарної політики має різний обсяг та деталізацію, втім, як правило, визначаються:

- ключовою відсотковою ставкою монетарної політики (далі – ключова відсоткова ставка) в ролі основного інструменту монетарної політики;
- прив'язкою до зазначеної ключової відсоткової ставки вартості основного інструменту з регулювання ліквідності – її надання або вилучення залежно від структурної позиції ліквідності банківської системи (дефіцит або надлишок). Такий інструмент повинен мати найбільший вплив на формування відсоткових ставок на міжбанківському кредитному ринку, які в подальшому впливають на ставки за іншими операціями банків;
- процедурою ухвалення рішень щодо ключової відсоткової ставки на регулярній основі та їх комунікація;
- другорядними інструментами монетарної політики для підтримки основного інструменту.

Зазначене є важливим із точки зору формування очікувань на грошово-кредитному ринку: центральний банк, оголошуючи, якою буде його ключова відсоткова ставка, задає відповідний орієнтир для вартості грошових ресурсів на ринку.

Враховуючи це, для стратегічного документа з монетарної політики Національного банку в розділі “Досягнення цілей щодо інфляції” доцільно передбачити:

- визначення ключової відсоткової ставки – відсоткової ставки за основними інструментами з регулювання ліквідності, тобто тими, які мають найбільший вплив на ринок. Ця ставка повинна бути синхронізована з обліковою ставкою, яку де-юре визначено в ролі орієнтира вартості грошових коштів. Національний банк має чітко задекларувати, які його операції є основними і проводити їх за фіксованою відсотковою ставкою. У такому разі увага ринку буде прикута до зміни ставок за такими операціями і реакція на них буде досить швидкою. Оскільки нині в банківській системі спостерігається структурний профіцит ліквідності, це мають бути операції з розміщення депозитних сертифікатів (на 7 чи 14 днів). У разі зміни структурної ліквідності банківської системи на дефіцит основними операціями мають вважатися регулярні тендери з рефінансування, а відсоткова ставка за цим інструментом – ключовою;
- декларування того, що рішення щодо ключової відсоткової ставки прийматимуться на основі макроекономічного прогнозу, насамперед з метою приведення прогнозу інфляції до встановленого

цільового показника. Під час прийняття монетарних рішень також необхідний розгорнутий аналіз макроекономічних, монетарних і фінансових показників, який допомагає виявити ризики для цінової стабільності;

- регулярні (відповідно до наперед оголошеного розкладу) засідання Правління Національного банку з монетарних питань, які завершуватимуться оголошенням ухваленого рішення;
- визначення коридору відсоткових ставок за операціями овернайт (кредити Національного банку овернайт і депозитні сертифікати на цей термін) у ролі механізму підтримки ключової відсоткової ставки. Такий коридор обмежуватиме коливання відсоткових ставок на міжбанківському ринку навколо ключової ставки;
- опис інших підтримуючих операцій, які насамперед призначені для підвищення ефективності основного інструменту. Ці операції, на відміну від основного інструменту, не визначатимуть ціну ресурсів на ринку, а слугуватимуть для підсилення його дії.

Багато з цих елементів уже активно застосовується Національним банком. Зокрема, зміна відсоткових ставок Національного банку вже впливає на динаміку ставок міжбанківського ринку. Проте необхідно зблизити відсоткову ставку за основними операціями з регулювання ліквідності, якими є ставки за депозитними сертифікатами, з обліковою ставкою, яка де-юре є орієнтиром ціни на гроші.

5. Комунікації з питань монетарної політики

Відомий вислів, що “гроші люблять тишу”. Але з приводу діяльності центрального банку варто додати: ця тиша не повинна бути гнітючою. Так, центральний банк є незалежною інституцією. Втім, саме від нього значною мірою залежить збереження добробуту всіх суб’єктів економіки.

У науковій літературі існує широкий консенсус, що, крім забезпечення підзвітності центрального банку суспільству, прозорість монетарної політики може підсилити її ефективність (Blinder, 1998; Woodford, 2003). Саме тому розділ щодо комунікацій є невід’ємною складовою стратегічних документів із монетарної політики.

Украї важливо, аби суспільство розуміло, що діяльність центрального банку є адекватною його пріоритетній цілі – підтримці низької та стабільної інфляції. Як зазначив колишній головний економіст Європейського центрального банку О. Іссінг, “для прозорості монетарної політики важливі як відкритість, так і чіткість” (Issing, 1999).

Тобто відкритість діяльності (мовляв, дивіться, що хоче, нам нічого приховувати) так само важлива, як і професійно побудовані комунікації. Суспільство повинно мати достатньо інформації для оцінки обґрунтованості рішень у монетарній сфері.

За режиму курсової прив’язки комунікації не є такими визначальними, оскільки вплив на очікування справляє лише незмінність показника обмінного курсу сьогодні і завтра. Натомість за режиму інфляційного таргетування комунікація має виняткове значення, адже громадськість повинна розуміти, яким чином прийняте сьогодні монетарне рішення через ланцюги макроекономічних змінних (які називаються трансмісійним механізмом) сприятиме підтримці цінової стабільності в середньостроковій перспективі. Бо лише таким чином можна досягти стабілізації інфляційних очікувань, тобто того, для чого і потрібен у кінцевому підсумку режим інфляційного таргетування.

Багато елементів комунікацій, притаманних режиму інфляційного таргетування, вже запроваджено в Національному банку. Зокрема в березні 2015 року було опубліковано перший Інфляційний звіт, який є основним інструментом комунікації центральних банків із громадськістю за режиму інфляційного таргетування. Щоквартальні публікації цих звітів дають змогу доносити до громадськості в спрощеному (адаптованому) форматі той масив інформації, який використовується центральним банком у процесі ухвалення рішень, а саме: аналіз поточної ситуації, макроекономічний прогноз із фокусом на інфляцію, ризики для цінової стабільності та в підсумку – дії Національного банку щодо їх нівелювання.

Важливий елемент комунікації центрального банку за режиму інфляційного таргетування – належне обґрунтування та оприлюднення ухвалених монетарних рішень. При цьому важлива побудова так званого “рутинного циклу” ухвалення рішень щодо основних інструментів. Адже центральний банк – не інформаційна агенція і мета його комунікацій – не

штампування сенсацій та “смажених фактів”, а навпаки: постійне (рутинне), доступне та обґрунтоване пояснення того, яким чином його дії сприятимуть досягненню цілей щодо інфляції.

Переваги побудови рутинного циклу:

- досягнення центральним банком передбачуваності в діях, адже за відсутності екстраординарних подій рішення ухвалюються точно за розкладом. На відміну від практики ухвалення спонтанних рішень, це дає змогу зробити наголос на послідовній політиці, спрямованій на досягнення середньострокових цілей;
- забезпечення рівного доступу до інформації, адже про ухвалення рішення стає відомо одночасно всім суб'єктам ринку з єдиного джерела інформації – центрального банку;
- прив'язка очікувань ринку щодо зміни монетарних інструментів до певної регулярної події (прес-конференції, прес-релізу і т. п.), що підвищує ефективність таких інструментів;
- підвищення прозорості, підзвітності та розширення діалогу з ринками. Регулярне пояснення центральним банком своїх рішень у монетарній сфері сприяє їх кращому сприйняттю та розумінню учасниками фінансових ринків.

Саме з метою побудови такого рутинного циклу в Національному банку започатковано проведення щомісячних засідань Комітету з монетарної політики (далі – Комітет) за наперед оголошеним графіком. Після засідань Комітету відбувалося розміщення прес-релізу з обґрунтуванням ухвалених рішень щодо інструментів монетарної політики.

Наразі з огляду на набрання чинності законодавчими змінами щодо посилення інституційної спроможності Національного банку, які реформували зокрема принципи роботи Правління Національного банку, дещо змінилися і підходи до ухвалення та комунікації монетарних рішень. Засідання Комітету залишилися важливою платформою для обговорення монетарних рішень, що підвищуватиме їхню обґрунтованість. Водночас де-юре і де-факто ухвалення рішень відбуватиметься на регулярному засіданні Правління Національного банку з монетарних питань.

Для побудови повноцінного рутинного циклу необхідно, щоб оголошення щодо змін монетарних інструментів відбувалося не лише в наперед визначений день, а й в один і той самий час. У цьому напрямі нині вдосконалюються відповідні процеси в Національному банку. Зокрема, враховуючи практику діяльності провідних центральних банків, рутинний цикл у Національному банку може мати такий вигляд (див. рисунок 3):

1 етап – за тиждень до ухвалення рішення Правлінням Національного банку. Підготовка департаментами Національного банку макроекономічного прогнозу, розширеного аналізу економічного стану та монетарних показників, питань фінансової стабільності, формування на цій основі пропозиції персоналу банку (staff proposal) щодо монетарної політики для Правління Національного банку;

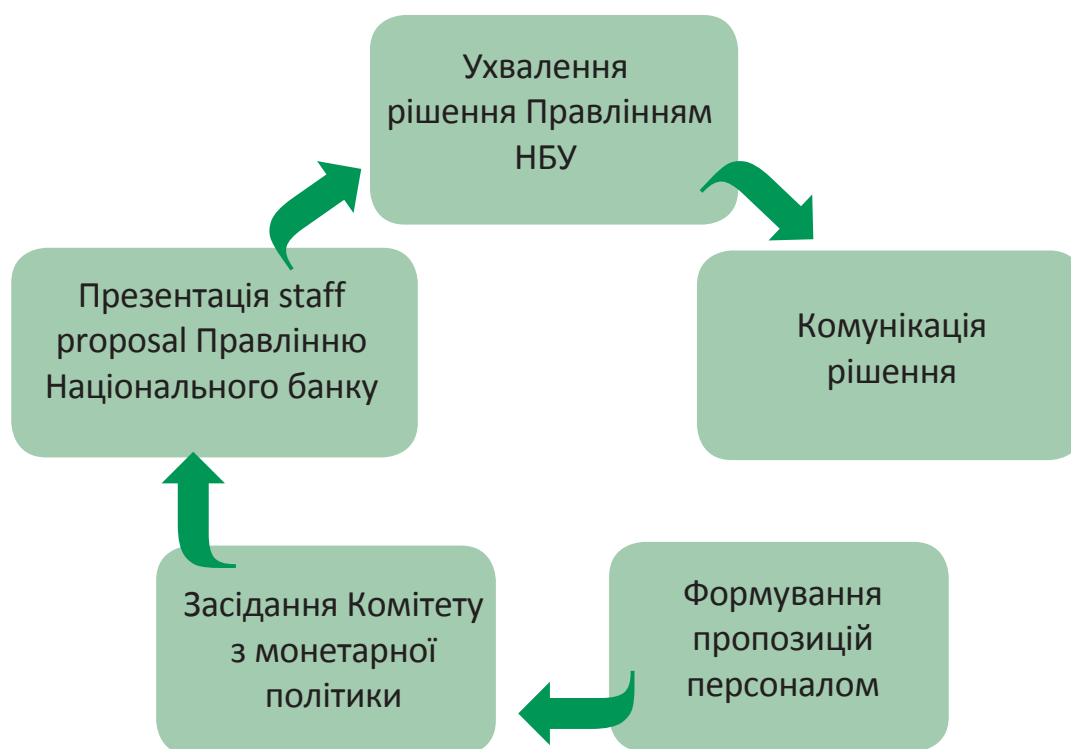
2 етап – напередодні дня ухвалення рішення Правлінням Національного банку. Проводиться засідання Комітету. Воно відіграє важливу роль в отриманні повної “макроекономічної картинки”. В засіданні беруть участь персонал банку (директори департаментів монетарної політики та економічного аналізу, операцій на відкритих ринках, фінансової стабільності, статистики та звітності) та члени Правління Національного банку. Під час таких засідань персонал банку робить презентації з питань макроекономічного прогнозу, розвитку фінансових ринків, фінансової стабільності, ділиться інформацією щодо результатів аналізу, досвідом та оцінками із членами Правління Національного банку, які й ухвалюють рішення;

3 етап – у день ухвалення рішення Правлінням Національного банку. Презентація пропозиції персоналу банку Правлінню Національного банку;

4 етап – ухвалення Правлінням Національного банку рішення з монетарних питань;

5 етап – комунікація рішення Правління Національного банку (в чітко визначений час у день прийняття рішення).

Рисунок 3. Можлива схема організації рутинного циклу ухвалення та комунікації монетарних рішень у Національному банку



6. Висновки та рекомендації

Нині актуальним є прийняття Радою Національного банку Основних засад грошово-кредитної політики в новому форматі – форматі стратегії монетарної політики Національного банку на 2016 – 2020 роки. Цей документ повинен мати програмну (визначення цілей монетарної політики і шляхів їх досягнення) та комунікаційну спрямованість (донесення в доступній формі до суспільства цілей і завдань).

З урахуванням міжнародного досвіду такий документ повинен містити:

1. Пояснення суспільству переваг обраного монетарного режиму (інфляційного таргетування).
2. Чітке зобов'язання щодо переходу до інфляційного таргетування у визначений строк.
3. Середньостроковий орієнтир щодо цінової стабільності (5% для річної зміни індексу споживчих цін) та чітку траєкторію його досягнення. Такі цілі мають бути незмінними для того, щоб отримати довіру суспільства.
4. Визначення:
 - інструментів та процедур досягнення цілей щодо інфляції;
 - цілей валютно-курсової політики за режиму плаваючого обмінного курсу.
5. Опис стратегії комунікації щодо цілей та рішень з монетарної політики.

Декларування Національним банком чітких цілей монетарної політики, механізмів їх досягнення та дотримання власних зобов'язань дасть змогу підвищити довіру суспільства та сприяти стабілізації інфляційних очікувань, що є необхідною передумовою для цінової стабільності.

Література

- Bank of Albania (2008), Monetary Policy Document for the 2009 – 2011 period, Official web-site, [http://www.bankofalbania.org/web/Monetary_Policy_Document_for_the_2009_2011_period_5204_2.php?kc=0,27,0,0,0].
- Batini, N., K. Kuttner, Laxton D. (2005), Does Inflation Targeting Work in Emerging Markets?, Chapter 4 of the September 2005 World Economic Outlook, International Monetary Fund.
- Bernard L. Eckhold K., King D., Maehle N., Naseer A., Durré A. (2015), The Journey to Inflation Targeting : Easier Said than Done The Case for Transitional Arrangements along the Road, IMF Working Paper No. 15/136 – IMF, June 25, 2015.
- Blinder, A. (1998) 6 Central Banking in Theory and Practice, MIT Press, Cambridge MA.
- Central bank of Turkey (2006), General framework of inflation targeting regime and monetary and exchange rate policy for 2006/ Official web-site [<http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/3b37ce2a-7c18-4083-8e48-2a00d4bfe78e/ANO2005-45.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=3b37ce2a-7c18-4083-8e48-2a00d4bfe78e>].
- Czech National bank, CNB Monetary Strategy document, Official web-site, [https://www.cnb.cz/en/monetary_policy/strategic_documents/c_dms.html].
- Edwards S. (2006), The relationship between exchange rates and inflation targeting revisited, NBER Working paper #12163 [<http://www.nber.org/papers/w12163>].
- Edwards S., Yeyati L. (2004). Flexible exchange rates as shock absorbers, European Economic Review 49, P. 2079-2105.
- Gorodnichenko Y. (2014), Inflation target for Ukraine, VoxUkraine Blog [<http://voxukraine.blogspot.com/2014/05/IT.html>].
- Hammond (2012), State of the art of inflation targeting, Bank of England, CCBS Handbook No. 29.
- IMF (2014), Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions 2014.
- IMF (2014), De Facto Classification of Exchange Rate Regimes and Monetary Policy Frameworks [<http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2008/eng/0408.htm>].
- IMF (2014), Ukraine: Request for a Stand-By Arrangement—Staff Report; Supplement; Staff Statement; Press Release; and Statement by the Executive Director for Ukraine; IMF Country Report 14/106; April 22, 2014.
- IMF (2014a), Conditionality in Evolving Monetary Policy Regimes, IMF Policy Papers.
- IMF (2014b), First IMF Central Bank Forum for Developing Markets: The Road to Inflation Targeting and Transitional Monetary Arrangements, Press Release No. 14/435.
- Issing O. (1999). The eurosystem: Transparent and accountable, or “Willem in Euroland”, Journal of Common Market Studies 37(3), 503 – 519.
- Jahan, Sarwat (2012), “Inflation Targeting: Holding the Line”, Finance & Development, Washington, DC: IMF, available at <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/basics/target.htm>.
- Klein MW, Shambaugh JC. (2009), Exchange Rate Regimes in the Modern Era, The MIT Press.
- Mishkin F.S. (2008), Comfort Zones, Shmumfort Zones, Speech At the Sandridge Lecture of the Virginia Association of Economists and the H. Parker Willis Lecture of -Washington and Lee University, Lexington, Virginia, March 27, 2008.
- National Bank of Georgia, Monetary Policy Strategy of the National Bank of Georgia, Official web-site, [<https://www.nbg.gov.ge/index.php?m=628&lng=eng>].
- National Bank of Poland (1998), Medium-Term Strategy of Monetary Policy (1999 – 2003).
- National Bank of Serbia (2006), Memorandum National Bank of Serbia On the Principles of the New Monetary Policy Framework Aiming at Low Inflation Objectives, February 2006.
- Schaechter A., Zelmer M. (2000), Adopting Inflation Targeting: Practical Issues for Emerging Market Countries, IMF Occasional Paper No. 202, December 19, 2000.
- Roger S. (2010), “Inflation Targeting Turns 20”, Finance & Development, March, Volume 47, Number 1, Washington, DC: IMF, pp. 46 – 49 available at <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2010/03/pdf/roger.pdf>.
- Woodford M. (2003). Interest and Prices. Princeton University Press, Princeton.
- Ніколайчук С., Шоломицький Ю. (2015). Використання макроекономічних моделей для монетарної політики в Україні (у друці).
- Петрик О., Ніколайчук С. (2007). Визначення оптимального рівня інфляції для України // Вісник Національного банку України. – 2007. – № 6. – С. 10 – 22.
- Рада Національного банку України (2001). Основні засади грошово-кредитної політики на 2001 рік: розроблено і схвалено рішенням Ради Національного банку України від 14 вересня 2001 року.

ДОСВІД ІНФЛЯЦІЙНОГО ТАРГЕТУВАННЯ: УРОКИ ДЛЯ УКРАЇНИ

Девід Вавра
OG Research, Ltd.

Упродовж останніх трьох десятиліть багато економічно розвинутих країн та країн, що розвиваються, здійснило модернізацію принципів своєї грошово-кредитної політики. На основі аналізу їхнього досвіду автор робить висновки, які мають значення для грошово-кредитної політики в Україні, де нещодавно було розпочато реалізацію аналогічної програми модернізації. Більшість країн, досвід яких досліджується в статті, запровадила певну форму режиму інфляційного таргетування (далі – ІТ), враховуючи негативний досвід застосування попередніх режимів, основою яких було таргетування грошової маси або валютного курсу; при цьому таргетування валютного курсу, як і раніше, відіграло важливу роль. Основна маса елементів ефективної грошово-кредитної політики в режимі інфляційного таргетування формувалася поступово в результаті наполегливих зусиль центральних банків, при цьому невиконання певних початкових умов не було перешкодою для переходу до таргетування інфляції. Країнам довелося розв’язувати численні складні завдання у сфері забезпечення комунікацій, підтримання рівня довіри до центрального банку, функціонування трансмісійного механізму політики та припинення фіскального домінування. В процесі подолання цих труднощів сформувалися нові практики, які нині є основою сучасної грошово-кредитної політики незалежно від того, чи називають їх сукупність ІТ-режимом. Головним уроком для України (а також для інших країн, які модернізуватимуть грошово-кредитну політику в майбутньому та запроваджуватимуть ІТ-режим) є те, що визначення елементів системи інфляційного таргетування та швидкість їх формування – головна запорука успіху реалізації цієї нової системи принципів та зміцнення довіри до неї.

JEL E58, E52

Ключові слова: інфляційне таргетування, монетарна політика, інфляційна ціль

Автор висловлює подяку Ботірі Кхану (Botir Khan) та Бі Рану (Bi Ran) за корисні зауваження та обговорення.

1. Вступ

Упродовж останніх трьох десятиліть багато розвинутих країн та країн, що розвиваються, здійснили модернізацію принципів своєї грошово-кредитної політики. Досвід, здобутий ними в цьому процесі, дуже цінний для країн, котрі мають намір удосконалити власну систему принципів монетарної політики, в тому числі для України. Метою нашого дослідження є узагальнення досвіду попередніх переходів на різні режими грошово-кредитної політики, аналіз основних етапів, пройдених країнами, проблем, які при цьому виникали, та заходів щодо їх подолання.

Сподіваємося, що результати цього дослідження стануть корисним джерелом натхнення для владних структур України. Адже нині, після переходу до гнучкого валютного курсу в умовах тиску на ринок в 2014 р., грошово-кредитна політика в Україні стоїть перед критично важливим вибором нового номінального якоря. Національний банк України протягом останніх двох десятиліть намагався досягнути чи сприяти досягненню ряду цілей, серед яких: низька інфляція, стабільний та прогнозований валютний курс, міцна фінансова та банківська системи, сталий економічний розвиток.

■ Стаття є перекладом оригінальної статті англійською мовою. У разі будь-яких розбіжностей між оригінальною статтею та її перекладом українською мовою англomовна версія статті має переважний статус.

Для досягнення таких різних цілей завжди були важливі причини. Наприклад, стабільна вартість валюти в економіці з високим рівнем доларизації є вагомим якорем для очікувань населення, які впливають на прийняття рішень щодо виробництва, заощаджень та інвестицій. Волатильна інфляція негативно впливає на найменш захищені верстви населення, а також приховує реальну вартість трансакцій, збільшує невизначеність та зменшує інвестиції через зростання премії за ризик.

На жаль, НБУ не здобув успіху в досягненні будь-якої з цих цілей. Інфляція змінювалася від 1% до понад 30% (за винятком 2014 – 2015 рр.), а рівень економічного зростання змінювався від –15% до понад 12%. Валютний курс також змінювався декілька разів, втративши свою вартість в довгостроковому періоді значно більше, ніж плаваючі курси в інших країнах за аналогічний період. Фінансова та банківська системи зазнали краху внаслідок глобальної фінансової кризи. До моменту кризи значною мірою зростала доларизація економіки.

Як виявилось, багато країн з досліджених нами, мали подібний досвід і також шукали виходу зі складної ситуації. Отже, їхній досвід може бути корисним для державних органів України, відповідальних за здійснення грошово-кредитної політики, при прийнятті стратегічних рішень.

Ми з'ясували, що більшість країн у ході запровадження певної форми режиму інфляційного таргетування враховувала негативний досвід використання попередніх режимів. До початку цього процесу вона застосовувала режим таргетування і грошової маси, і валютного курсу. При цьому були відсутні такі елементи режиму грошово-кредитної політики, як прозорість політики та механізми підзвітності, а також майже нічого не було відомо про трансмісійні механізми політики. Зазначені країни обрали інфляцію в ролі номінального якоря, а швидкість переходу до нового режиму залежала від встановлених строків та ринкових умов. Більшість елементів ефективної грошово-кредитної політики формувалася з часом, а невиконання початкових умов не було перешкодою для переходу до таргетування інфляції. Країнам довелося розв'язувати численні складні завдання у сфері забезпечення комунікацій, підтримання рівня довіри до центрального банку, функціонування трансмісійного механізму політики та припинення фіскального домінування.

Решта тексту статті побудована таким чином. У другому розділі обговорюється початок процесу модернізації, а в подальших розділах основна увага приділяється аспектам управління цим процесом, у тому числі умовам, виконання яких забезпечує ефективність оновленої кредитно-грошової політики, проблемам, що виникають під час переходу до нового режиму, та способам їх подолання. Насамкінець ми підбиваємо підсумки результатів, яких досягли країни, що запровадили IT-режим, та робимо висновки.

2. Чому ці країни прийняли рішення про зміну системи принципів грошово-кредитної політики?

У більшості випадків рушійною силою переходу до ефективнішого режиму грошово-кредитної політики був негативний досвід застосування інших монетарних режимів, коли в ролі номінального якоря використовувалися фіксований валютний курс та грошова маса. Ще одним стимулом такого переходу було бажання знизити темпи інфляції та забезпечити якір (стримування) для інфляційних очікувань за допомогою простої цільової змінної, яка піддається вимірюванню.

Попередні режими, як правило, мали декілька наведених нижче спільних особливостей:

- проміжні цільові орієнтири – агрегат грошової маси в обігу та/або величина валютного курсу. В основному відповідні органи здійснювали таргетування як валютного курсу, так і грошової маси, як це, безумовно, було в більшості країн, що розвиваються, але багато економічно розвинутих країн (особливо країн Європейської монетарної системи) також застосовували такий режим. Лише деякі особливо розвинуті країни, такі як США та Канада, застосовували режим таргетування тільки грошової маси;
- операційні цільові орієнтири – грошова база або вільні резерви, зрідка – процентні ставки. Країни, що розвиваються, як правило, встановлювали операційні цільові орієнтири за обсягом виробництва (за деякими винятками, наприклад, Ізраїль), тоді як країни з розвинутою економікою застосовували більш різнопланові режими і в деяких із них операційними цільовими орієнтирами були процентні ставки (наприклад, Канада та США);
- нечітке розмежування грошово-кредитної та фіскальної політики. Концепція автономної грошово-кредитної політики не була прямо впроваджена на практиці, а часто навіть не була закріплена у

законодавчому порядку. У той час, як у деяких розвинутих країнах (США, Німеччина, Канада) центральні банки вже мали високий ступінь незалежності, в інших країнах автономія політики центральних банків забезпечувалася поступово. Наприклад, у Великобританії незалежність грошово-кредитної політики як на практиці, так і в законодавчому порядку була встановлена лише у другій половині 1990-х рр. (Freedman and Laxton, 2009). Аналогічна ситуація склалася і в Колумбії, де перші таргети інфляції були проголошені міністром фінансів на початку 1990-х рр., при цьому не було ніякої незалежності в розробленні та реалізації грошово-кредитної політики (Hamann et al., 2014). У багатьох країнах, що розвиваються, грошово-кредитна політика нерідко залежала від політичного тиску і проводилася під впливом фіскальної політики та з метою підтримання низьких процентних ставок, що давало змогу обмежити зростання державного боргу (а часто також з метою фінансування проєктів, важливих із політичної точки зору). Така ситуація де-факто мала місце і в багатьох країнах, що розвиваються, – з перехідною економікою, в яких незалежність центрального банку була вже законодавчо забезпечена раніше завдяки прийняттю нових законів про центральні банки з урахуванням найкращого досвіду (Batini and Laxton, 2006);

- низький ступінь прозорості політики та підзвітності. У загальних рисах суть комунікаційної політики центрального банку можна було охарактеризувати фразою “преса і банк повинні триматися подалі одне від одного” (Blinder et al., 2008). У багатьох випадках це стало наслідком відсутності незалежності центральних банків або свободи дій у проведенні грошово-кредитної політики. Часто непрозорість політики стосувалася вибору проміжних та операційних цілей, оскільки в прозорий спосіб було складно надати інформацію щодо змін у цих цілях, а також через упевненість у тому, що політика центрального банку буде ефективною лише тоді, коли банк зможе “дивувати” ринок своїми рішеннями. Регулярне надання роз’яснень щодо заходів центрального банку в інфляційних звітах, звітах щодо реалізації грошово-кредитної політики та у прес-релізах вважалося недоцільним¹;
- брак знань щодо трансмісійного механізму грошово-кредитної політики та функціонування реальної економіки. Лише центральні банки великих розвинутих країн мали розроблені макроекономічні моделі політики з каналами грошово-кредитної трансмісії (нерідко ретроспективного характеру) та вкладали кошти у макроекономічний аналіз як в інструмент управління грошово-кредитною політикою (Freedman and Laxton, 2009). Враховуючи особливу увагу до проміжних цілей грошово-кредитної політики, монетарні теорії інфляції відігравали важливу роль у встановленні цілей політики. Максимальна увага у сфері аналітичних досліджень у країнах, що розвиваються, приділялася прогнозуванню банківської ліквідності і фінансовому програмуванню як основі встановлення проміжних та операційних цільових орієнтирів грошово-кредитної політики (Capek et al., 2003).

У розвинутих країнах головною рушійною силою переходу до нового режиму було прагнення знизити інфляцію (Канада, США) у середовищі, в якому грошова маса перестала бути ефективним номінальним якорем, а деякі країни втратили здатність утримувати фіксовані валютні курси під тиском ринку (Великобританія) (Freedman and Laxton, 2009).

У країнах, що розвиваються, проблеми реалізації попередніх режимів грошово-кредитної політики нерідко виникали внаслідок прагнення досягти різних проміжних та операційних цільових орієнтирів (таргетів) (Otter-Robe and Vavra, 2005). Неузгодженість зазначених цільових орієнтирів значно загострилася внаслідок швидких змін у динаміці потоків капіталу, оскільки зріс ступінь інтеграції міжнародних фінансових ринків, і ці країни лібералізували рух капіталу. Гострота цих проблем була особливо відчутною в менших країнах, що розвиваються, в яких необхідність стерилізації цих потоків призвела до виходу з-під контролю грошової маси в обігу, спричинила тиск на валютний курс та зумовила загострення внутрішніх дисбалансів (Колумбія, Чеська Республіка, Угорщина, Сербія).

У кількох країнах, що розвиваються, відбувалося руйнування зв’язку між грошовою масою та інфляцією або вважалося, що монетарне таргетування (яке нерідко здійснювалося під опікою МВФ) зумовлювало надто глибоку рецесію економіки (Філіппіни). В інших країнах стабільність зв’язку грошових агрегатів із цільовими змінними визначала той номінальний якор, який протягом певного часу застосовувався при переході до ефективнішого режиму грошово-кредитної політики (Колумбія, Індонезія).

У більшості випадків (як у країнах, що розвиваються, так і в розвинутих країнах) перехід до нового режиму відбувався планомірно та поступово, хоча в деяких країнах він мав неорганізований характер і здійснювався

¹ Термін “інфляційний звіт” було запроваджено Банком Англії в середині 1990-х як компромісний термін, що відображав факт відсутності на той момент у Банку Англії свободи дій у здійсненні грошово-кредитної політики.

під впливом ситуації, що склалася на ринку. У деяких випадках перехід мав упорядкований характер, оскільки в його основі було свідоме рішення щодо зміни якоря грошово-кредитної політики, в інших випадках новий режим формувався безпосередньо на основі попередніх. Наприклад, в Ізраїлі, Колумбії та Чилі цільові орієнтири (таргети) інфляції були запроваджені перш за все для того, щоб забезпечити повільний перехід від використання валютного курсу в ролі номінального якоря. В Румунії та Угорщині перехід до нового режиму став відповіддю на необхідність приведення рівня інфляції до критеріїв конвергенції ЄС. У Канаді перехід до режиму таргетування інфляції був зумовлений потребою в якорі для інфляційних очікувань, необхідному для реагування на конкретні економічні шоки (Freedman and Otker-Robe, 2009).

Деякі країни розпочали процес переходу в результаті валютної або загальноекономічної кризи (Чеська Республіка, Бразилія, Індонезія, Таїланд та Уругвай). В інших цей процес було сплановано ретельніше і конкретні кроки здійснювалися послідовно (Польща, Ізраїль, Чилі). В окремих країнах у новому режимі спостерігається поєднання елементів, виникнення яких зумовлене кризою, та запланованих, при цьому криза стала каталізатором процесу впровадження останніх (Туреччина).

Деякі елементи нового режиму формувалися незалежно один від одного, деякі – у певній послідовності. Наприклад, у багатьох зазначених країнах (незалежно від режиму грошово-кредитної політики) на дуже ранньому етапі виник намір перейти до регулювання (легшої форми таргетування) ринкових процентних ставок замість того, щоб установлювати операційні цільові орієнтири виходячи з проміжних цільових орієнтирів зростання грошової маси. З другого боку, разом із запровадженням режиму інфляційного таргетування та зміцненням його аналітичних засад відбулися зміни в комунікаційній політиці центральних банків та зріс ступінь прозорості їхньої грошово-кредитної політики.

Підбиваючи підсумки аналізу досвіду країн щодо переходу до нового режиму грошово-кредитної політики, можна сказати, що, очевидно, успішний результат цього переходу не залежить від характеру умов, які є відповідним спонукальним фактором. Проте від вихідних умов залежить встановлення послідовності елементів ефективнішого режиму грошово-кредитної політики та швидкість їх впровадження. Зокрема, перехід до нового режиму під тиском кризової ситуації нерідко призводив до прискореного запровадження таргетування інфляції в ролі альтернативного номінального якоря разом з усіма іншими супровідними елементами режиму, хоча послідовність їх введення не завжди була оптимальною і спланованою, як це мало місце в країнах, які здійснювали перехід більш поступово та з міркувань, не пов'язаних із кризою.

3. Які нові принципи грошово-кредитної політики обрали країни з урахуванням своїх особливих умов?

У більшості країн, які вдосконалювали принципи своєї грошово-кредитної політики, в результаті було запроваджено певну форму режиму інфляційного таргетування, хоча лише окремі з них забезпечили режим, який можна назвати повноцінним режимом таргетування інфляції. Фактично валютний курс досі має “винятковий статус”, особливо у країнах, що розвиваються. Практично в усіх країнах він залишився важливим інструментом політики/операційною змінною, а в багатьох – досі не втратив своєї ролі якоря для регулювання інфляційних очікувань, хоча вже багато років тому перестав бути офіційним проміжним цільовим орієнтиром (Грузія, Сербія, Вірменія, Росія). Останнє зауваження є особливо справедливим для країн із високим ступенем доларизації економіки (Roger et al., 2009; Stone, 2003).

Роль валютного курсу була досить важливою під час вибору проміжного цільового орієнтира грошово-кредитної політики та її номінального якоря. Вибір країн, центральні банки яких не використовували в ролі номінального якоря значення валютного курсу (тобто країн із найрозвинутішою економікою), був більш зваженим та супроводжувався меншою кількістю обмежень, ніж вибір країн, які його застосовували (більшість країн, що розвиваються). Зазначені розвинуті країни від самого початку обрали рівень інфляції в ролі нового номінального якоря тому, що, на їхню думку, він був кращим засобом забезпечення стабільності цін (Нова Зеландія) та досягнення цілей дезінфляції (Канада), ніж монетарні таргети. Центральні банки інших розвинутих країн (наприклад, ФРС та ЄЦБ) стали на шлях інфляційного таргетування, зважаючи на позитивний досвід країн, які запровадили цей режим раніше.

У країнах, які розпочинали із застосування валютного курсу в ролі номінального якоря, вибір проміжних цільових орієнтирів політики максимально відобразив здатність до подолання “страху плавання” та швидкість переходу до гнучкого валютного курсу (Ізраїль, Польща, Угорщина). Таргетування валютного курсу часто супроводжувало процес переходу до нового режиму протягом багатьох років, при цьому до певної міри застосовувались і монетарні номінальні змінні (ЄЦБ, Вірменія, Уругвай).

У процесі переходу до нового режиму валютний курс і до меншої міри – монетарні таргети перетворювалися з проміжних цільових орієнтирів та якорів на важливі трансмісійні змінні та інструменти. Цей процес відображав зростання обсягу зусиль, спрямованих на зниження рівня інфляції порівняно з іншими цілями (наприклад, забезпечення конкурентних переваг) у міру того, як змінювалися довгострокові пріоритети грошово-кредитної політики, а також рівень розуміння відповідними органами аналітичних аспектів режиму процентної ставки. Запровадження режиму плаваючого валютного курсу сприяло нейтралізації впливу вхідних потоків капіталу і давало змогу відповідним органам установлювати процентні ставки на рівні, узгодженому з таргетами інфляції. Скорочення імпліцитних гарантій підтримання рівня валютного курсу також сприяло обмеженню припливу спекулятивного капіталу. В країнах, які здійснили різкий перехід від режиму фіксованого валютного курсу під тиском обставин, цей процес відбувався швидше (Чеська Республіка, Великобританія).

Усім країнам, які перебували в стані валютної кризи або кризи платіжного балансу, як правило, довелося невдовзі обирати рівень інфляції в ролі альтернативного цільового орієнтира, дотримуючись монетарних таргетів у середньостроковій перспективі. Особливо це стосується перехідних країн, що розвиваються, але кільком розвинутим країнам також довелося запровадити режим інфляційного таргетування після краху їхнього режиму фіксованого валютного курсу, наприклад, Великобританії та Іспанії. Зосередження уваги на стабілізації рівня інфляції здавалося єдиним ефективним альтернативним способом швидкого встановлення довіри до центральних банків у цих країнах (Туреччина, Чеська Республіка).

4. Як країни розпочинали процес і встановлювали умови та принципи впровадження ефективного режиму інфляційного таргетування?

У багатьох випадках процес запровадження елементів ефективного режиму інфляційного таргетування відбувався протягом тривалого часу, іноді – близько десяти років (особливо в країнах, що розвиваються, які здійснювали перехід у 1990-ті рр., – Польщі, Чеській Республіці, Бразилії). Країнам, які змінювали режим у 2000-х рр., знадобилося менше часу на впровадження цих елементів, що може пояснюватися доступом до більшого обсягу відповідної інформації (ніж у 1990-х рр.) та можливістю використання позитивного досвіду країн “першої хвилі”. Йдеться саме про Сербію, Грузію та Молдову, які змогли впровадити ці елементи дуже швидко, в окремих випадках – протягом кількох місяців або лише кількох років.

Здебільшого в теоретичній літературі щодо аналізу умов, наявність яких спрощує перехід до ефективніших режимів грошово-кредитної політики, це питання досліджується з позиції країн, які здійснюють перехід до певного варіанта режиму інфляційного таргетування (Carare et al., 2002, 2003; Batini et al., 2005). Існує кілька різних версій щодо умов, які сприяють безперешкодному переходу до передових режимів грошово-кредитної політики і зокрема до режиму ІТ. Згідно з однією з версій такою сукупністю умов є:

- інституційна незалежність (повна автономія центрального банку (далі – ЦБ), закріплена в законодавчому порядку, відсутність фіскального домінування, операційна незалежність ЦБ, забезпечення податково-бюджетного балансу тощо);
- стан фінансової системи (капіталізація банків, розвиток ринку акцій, деривативів та ринку облігацій, валютні дисбаланси тощо);
- розвинута технічна інфраструктура (доступність даних, систематизований процес прогнозування, наявність моделей для умовного прогнозування);
- структура економіки (вплив валютного курсу на рівень цін на імпорт у національній валюті, доларизація економіки, відкритість торгівлі, чутливість до цін на товари тощо).

В інших варіантах “екзогенним процесам” (стабільності фінансової системи та структури економіки) надається меншого значення, а в окремих випадках у ролі додаткового початкового чинника вводиться умова макроекономічної збалансованості (Carare et al., 2002).

Переважає більшість емпіричних літературних праць свідчить про те, що жодна країна, яка здійснювала перехід до режиму ІТ, до моменту цього переходу не запровадила в повному обсязі всієї сукупності елементів, які вважаються необхідними для плавного переходу до нового режиму (Batini et al., 2005). Як і можна було очікувати,

промислово розвинуті країни, котрі вирішили перейти до режиму ІТ, досягли кращих результатів у “виконанні умов” на момент початку переходу, ніж країни з ринками, що розвиваються, які також прийняли рішення про такий перехід (при цьому схоже, що Канада була єдиною країною, яка максимально виконала зазначені вище умови або ж наблизилася до цього).

Зокрема, країнам, котрі прийняли рішення про перехід до режиму ІТ, на початку цього процесу були притаманні такі спільні особливості:

- слабкість або відсутність потенціалу прогнозування та відсутність моделей прогнозування; нерідко країни, що розвиваються, мали недостовірні дані;
- більшість країн характеризувалася невисоким рівнем стабільності фінансової та банківської системи, але мала відносно вигідні позиції капіталу та відкриті валютні позиції;
- у більшості країн було забезпечено інституційну незалежність політики за рахунок відсутності фіскального домінування та запровадження незалежних інструментів, проте законодавча незалежність політики нерідко була обмеженою;
- багато країн на той момент дотримувалося режиму подвійного номінального якоря (наприклад, Угорщина, Польща, Ісландія). Частково це стосується і Європейського центрального банку (ЄЦБ), який (хоча і не є установою, що переходить до режиму ІТ) дотримується принципів сучасної грошово-кредитної політики та офіційно запровадив таргетування інфляції паралельно з таргетуванням монетарних агрегатів;
- у цих країнах також не була забезпечена законодавча незалежність центрального банку, трансмісійний механізм грошово-кредитної політики був неефективним, і в ньому домінував канал валютного курсу.

Умови, які були реалізовані на момент упровадження нового режиму в більшості країн, та наявність яких до початку цього процесу в літературі традиційно вважається вирішальним чинником успіху, є такими:

- відносно вільне встановлення таргету інфляції (завдання – забезпечення стабільності цін);
- контроль центрального банку над власним балансом (хоча окремі форми фіскального домінування можуть існувати);
- незалежність інструментів політики та певна ефективність їх упровадження;
- функціонування ринку валютних операцій типу “спот” і можливості фінансової системи в управлінні валютним ризиком.

Аналіз досвіду країн із режимом ІТ свідчить про те, що такі умови полегшують перехід до цього режиму, але їхня відсутність не є нездоланною перешкодою. У широкому розумінні наявність більшості цих умов є, по суті, свідченням належного функціонування ефективного режиму грошово-кредитної політики. Тому процес їх упровадження практично є процесом підвищення ефективності нового режиму грошово-кредитної політики та засобом підвищення довіри до нього.

У цілому можна зробити висновок, що відсутність усіх бажаних умов на момент упровадження нового режиму не є перешкодою в його реалізації. Аналіз літературних джерел свідчить, що “передумови” не мають великого значення для тлумачення природи поліпшення макроекономічних показників із позицій інфляції, зростання виробництва та їхньої мінливості в рамках режиму ІТ (Freedman and Otter-Robe, 2010). Схоже на те, що ефективність реалізації нового режиму більшою мірою залежить від рішучості та швидкості впровадження елементів, а не від їхнього початкового стану. І справді, в багатьох країнах, котрі вводили режим інфляційного таргетування, внутрішня зумовленість формувалася в напрямі від запровадження режиму ІТ до виконання супровідних умов, а не навпаки.

У літературі також визнається, що формування необхідних умов у країнах, котрі здійснювали перехід до нового режиму (а саме у сфері технічної інфраструктури), за швидкістю суттєво випереджає процес досягнення аналогічних позитивних результатів у країнах, які не вводили в дію новий режим (Batini and Laxton, 2006). Це підтверджує той факт, що прийняття рішення про перехід позитивно впливає на швидкість пристосування до нових умов (Freedman and Otter-Robe, 2010).

5. Яким чином країни здійснювали управління процесом переходу/модернізації політики?

Послідовність упровадження елементів ефективної грошово-кредитної політики відіграла важливу роль у тому, що стосується тривалості переходу та рівня макроекономічних показників. Незважаючи на те, що процес введення в дію кожного такого елемента нерідко тривав багато років, у цілому послідовність їх введення була такою:

- базові елементи політики та незалежність її інструментів існують, а центральний банк контролює власний баланс. Хоча стан державного бюджету може бути нестабільним, а також можуть існувати інші форми фіскального тиску на економіку, центральний банк має достатній рівень незалежності для прийняття рішення щодо того, які інструменти слід застосовувати, та достатню свободу для того, аби сприяти розвитку фінансового ринку;
- з'являються деякі елементи режиму таргетування відсоткової ставки разом із певним ступенем гнучкості режиму валютного курсу. Більшість країн ще на досить ранній стадії переходу зрозуміла переваги запровадження політики таргетування процентної ставки та необхідність забезпечення певної гнучкості валютного курсу. Введення гнучкого валютного курсу може бути продиктоване практичною доцільністю, але незабаром це може стати необхідністю, якщо зважати на намір реалізовувати грошово-кредитну політику шляхом змін процентних ставок;
- розпочинається робота зі стимулювання розвитку фінансових ринків (внутрішнього ринку боргових зобов'язань, ринку валютних операцій типу "spot" і ринку форвардних операцій, подекуди – ринку форвардних контрактів за процентними ставками (FRA)), інколи – разом із лібералізацією рахунку фінансових операцій. Створення можливостей для певної волатильності валютного курсу із часом призводило до розбудови валютних ринків та прискорення процесу створення механізмів управління валютним ризиком. Другим найважливішим елементом інституційного характеру на цьому етапі був регулярний випуск взаємозамінних державних боргових зобов'язань, без якого крива прибутковості в місцевій валюті не могла б розвиватись, що послаблювало б роль каналу відсоткової ставки трансмісійного механізму політики. У деяких країнах на цьому етапі також розвивалися ринки валютних деривативів та форвардних контрактів за процентними ставками, спонукаючи центральний банк до більш прозорого висвітлення курсу його політики²;
- ступінь гнучкості валютного курсу зростає поступово. Ринковий тиск іноді прискорює перехід до гнучкості, нерідко у зв'язку з лібералізацією руху капіталу. Наслідки, зумовлені принципом "неможливої трійці" та посиленням лібералізації рахунку операцій із капіталом, поступово збільшують потребу в підвищенні гнучкості валютного курсу. У країнах, які одночасно практикували режим таргетування інфляції та валютного курсу, суперечності між цими двома таргетами вимагали послаблення режиму таргетування валютного курсу. Проте в ідеальному випадку лібералізація рахунку операцій із капіталом повинна здійснюватися продумано і послідовно (див. нижче). Країни, які здійснили лібералізацію ринків капіталу надто швидко (наприклад, Чехія у 1996 році або Ізраїль та Чилі у 1970-ті рр.), стали заручниками волатильності зовнішніх фінансових потоків, яка нерідко призводить до фінансових криз та непередбаченого виходу з режиму фіксованого валютного курсу (Чехія);
- інфляція обирається в ролі альтернативного номінального якоря, і проголошуються перші цільові орієнтири, часто – на короткострокову перспективу, які подекуди співіснують із таргетом валютного курсу. Інфляція в ролі альтернативного номінального якоря починає з'являтися на цьому етапі або в силу необхідності після ініційованого кризою виходу з режиму фіксованого валютного курсу, або в результаті пошуку альтернативної заміни валютному курсу, гнучкість якого зростає й надалі;
- встановлюється незалежність та автономія грошово-кредитної політики в широкому розумінні (у тому числі стосовно режиму валютного курсу). Затверджуються в законодавчому порядку принципи операційної, фінансової та індивідуальної незалежності центральних банків. Іноді центральні банки отримують автономію у встановленні таргетів (або розділяють це повноваження з урядом) та свободу у реалізації режиму валютного курсу³;

² Допущення іноземних інвесторів до участі в процесі розвитку фінансових ринків було важливим позитивним чинником, оскільки вони були носіями належних стандартів, сприяли зростанню ліквідності ринків та виконували роль контрагентів за операціями на ринках, які в іншому випадку були б односторонніми.

³ Центральні банки Мексики та Чеської Республіки (протягом певного періоду) отримали повну автономію у встановленні цільових орієнтирів, у решті країн випадки повної автономії центральних банків у встановленні цільових орієнтирів були досить нечастими.

- розвиваються аналітичні можливості і стратегія комунікацій. Після обрання рівня інфляції в ролі альтернативного номінального якоря центральні банки працюють над упровадженням відповідних інституційних елементів, у тому числі над підвищенням рівня своєї незалежності, прозорості й підзвітності, а також зміцненням можливостей аналітичного прогнозування. Реалізація останнього елемента нерідко потребувала кількох років;
- проголошуються середньострокові таргети інфляції та здійснюється остаточний перехід від валютного курсу як номінального якоря. Часто валютний курс продовжує відігравати важливішу роль, ніж просто інструмент або змінна, яка відповідає за певний канал трансмісійного механізму, що зумовлює розроблення тієї чи іншої стратегії валютної інтервенції.

Проте досвід свідчить про те, що наведена вище конкретна послідовність дій не була ідеальною. Зокрема, завчасні інвестиції у розвиток комунікацій та аналітичних можливостей могли б сприяти більш плавному переходу до нового режиму та пришвидшити формування довіри до цього процесу. Наприклад, відсутність аналітичних можливостей призвела до скорочення горизонтів застосування політики, підвищення волатильності макроекономічних показників та послаблення довіри до процесу. У деяких випадках наявність належних комунікаційних інструментів могла б сприяти досягненню суспільного консенсусу щодо процесу переходу на ранньому етапі. При цьому також складається враження, що можна було б швидше прийняти рішення щодо обрання рівня інфляції в ролі альтернативного номінального якоря⁴. Насамкінець зазначимо, що досвід свідчить проти проведення передчасної лібералізації рахунку фінансових операцій, яка в принципі повинна супроводжувати (а не прискорювати) підвищення гнучкості валютного курсу.

У підсумку схематична послідовність дій бачиться нам такою:

- рівень інфляції обирається в ролі номінального якоря й оголошується відповідна інформація (принаймні у формі середньострокового цільового орієнтира інфляції);
- з'являються ті чи інші елементи режиму таргетування процентної ставки разом із запровадженням певної гнучкості валютного курсу. Розпочинаються дії зі стимулювання розвитку фінансових ринків (внутрішнього ринку боргових зобов'язань, ринку валютних операцій типу "spot" і ринку форвардних операцій, подекуди – ринку форвардних контрактів за відсотковими ставками);
- ступінь гнучкості валютного курсу зростає поступово і супроводжується лібералізацією рахунку фінансових операцій;
- ринкова процентна ставка стає основною операційною змінною, роль вимог щодо резервів та інших інструментів зменшується. Розвиваються аналітичні можливості та розробляється комунікаційна стратегія, при цьому основна увага приділяється встановленню ключової ставки в рамках політики в ролі основного інструменту. Процес прийняття рішень коригується відповідним чином;
- проголошуються річні або постійно діючі цільові орієнтири інфляції (і не переглядаються), при цьому роль валютного курсу в ролі номінального якоря послаблюється (наприклад, шляхом розширення інтервалів), але валютний курс продовжує відігравати важливішу роль, аніж просто інструмент або змінна, яка відповідає за певний канал трансмісійного механізму, що зумовлює розроблення тієї чи іншої стратегії валютної інтервенції;
- валютний курс остаточно перестає відігравати роль номінального якоря, при цьому він залишається допоміжним інструментом, який у разі необхідності зміцнює канал процентної ставки трансмісійного механізму, яка є основним інструментом (політики).

Центральні банки відігравали надзвичайно важливу роль, оскільки виступали організаторами процесу переходу до нового режиму, очолювали його та керували ним. Вони були ініціаторами діалогу з органами влади, брали активну участь у здійсненні змін у правовому середовищі, співпрацювали із зацікавленими групами та очолювали міжвідомчі робочі групи, які координували заходи, що вживалися в окремих сферах. Центральні банки також значною мірою допомагали розвитку фінансових ринків, здійснюючи управління лібералізацією, пропагували дотримання високих стандартів та кодексів поведінки, а також сприяли створенню технічної та правової інфраструктури. На останніх етапах процесу переходу вони вживали регулятивних заходів, які сприяли розвитку місцевих ринків валюти і відповідних інструментів, а також зменшенню рівня доларизації економіки (Сербія, Грузія, Туреччина, Перу, Росія та Молдова). У кількох країнах саме центральні банки забезпечили регулярний випуск казначейських векселів із цільовими строками погашення та в обсягах, достатніх для забезпечення розвитку цього ринку (Македонія і Таїланд).

⁴ Досвід Колумбії свідчить, зокрема, про необхідність проголошення цільового орієнтира в рамках нового режиму стабілізації цін. Якщо такий таргет не проголошувався, це зумовлювало надзвичайно низький рівень довіри до нового номінального якоря та нового режиму (Gomez et al., 2002).

6. Які проблеми постали перед країнами і в який спосіб вони їх урегулювали/подолали?

Очевидна відсутність довіри

Гальмування процесу переходу до нового режиму здебільшого відбувалося через очевидну відсутність довіри до нової політики та нового номінального якоря (Туреччина). Потенціал прогнозування та повернення рівня інфляції до встановлених цільових орієнтирів вважався низьким, і відповідні органи побоювалися, що недосягнення проголошених цільових орієнтирів інфляції може спричинити негативні наслідки для нового режиму грошово-кредитної політики. У деяких випадках центральним банкам не вдавалося досягти встановлених таргетів інфляції, причому розрив виявлявся досить великим, що викликало негативну реакцію суспільства щодо їхньої стратегії (зокрема, так було у випадку з рецесією економіки в Чехії у 1999 році) та спонукало інші країни до застосування зваженого підходу при встановленні цільових орієнтирів. В інших випадках (причому у розвинутих країнах) нестабільність у сфері податково-бюджетної політики обмежувала можливості маневрування у сфері грошово-кредитної політики і нерідко зумовлювала надто високий рівень реальних процентних ставок та надмірну волатильність макроекономічних показників (Бразилія, Туреччина, Канада, Сполучені Штати Америки).

У результаті очевидної відсутності довіри до нового режиму багато країн демонстрували “надто ретельну підготовку” та іноді дуже довго чекали, перш ніж визнати, що вони вже добре підготувались, і настав слушний момент. Деколи цей слушний момент так і не наставав (Україна).

Унаслідок побоювань відносно долі режиму, який тільки-но зароджувався, увагу було зосереджено на зниженні рівня інфляції. При цьому, як правило, не бралися до уваги такі компоненти (що впливають на її волатильність), як ціни на продукти харчування та регульовані ціни. Водночас центральні банки повинні були розробити ретельно продуманий перелік “виняткових випадків звільнення від зобов’язань” (“escape clauses”), коли за певних очікуваних або фактичних обставин вони могли не дотримуватись інфляційної цілі. Пов’язані з цим проблеми у сфері комунікаційної політики були надто суттєвими, і обидві стратегії не працювали як належить. Ігнорування волатильності цін на продукти харчування, можливо, і забезпечило вищу точність прогнозування, але навряд чи могло викликати у населення прихильність до нового режиму, яка є край важливою для довіри до відповідної політики. Система “виняткових випадків звільнення від зобов’язань” створювала непрозорість системи елементів нового режиму, яка мала б бути побудованою на чітких та прозорих засадах. У зв’язку з цим більшість країн поступово перейшла до режиму таргетування споживчої (базової) інфляції і протягом 2000-х рр. відійшла від системи “виняткових випадків звільнення від зобов’язань”.

З міркувань збереження довіри центральні банки також могли відмовлятися від застосування довгострокових таргетів інфляції, перш ніж зрозуміли їхнє значення для стримування інфляційних очікувань. Більшість країн, що розвиваються, розпочинала перехід до нового режиму з проголошення короткострокових цільових орієнтирів інфляції, які в деяких випадках щороку переглядались (Індонезія, Гана, Сербія). Деякі країни, в яких режим ІТ був відносно налагодженим, навіть переглядали проголошені ними цільові орієнтири в напрямі збільшення, щоб підтримати рівень довіри до нового режиму в умовах тривалих шоків (Туреччина, Бразилія). Проте не вважалось, що такі дії центральних банків сприяють підвищенню довіри, і більшість країн поступово перейшла до встановлення середньострокових таргетів інфляції на відносно сталому рівні (Schmidt-Hebbel and Werner, 2002).

Побоювання щодо недостатньо високого рівня довіри до нового режиму були особливо відчутними в країнах, які зазнали валютної кризи і змушені були відійти від режиму фіксованого валютного курсу. Різке зниження валютного курсу, відсутність номінального якоря інфляції та спогади про періоди високої інфляції підживлювали побоювання щодо повернення до періоду гіперінфляції. Деякі з них реагували на це прискоренням переходу до нового режиму, тоді як інші поверталися (принаймні тимчасово) під “прикриття” режиму таргетування монетарних агрегатів та валютного курсу (Уругвай, Чеська Республіка).

Фіскальне домінування

Отримання центральним банком законодавчого та фактичного контролю над власним балансом було однією з найважливіших передумов ініціації процесу переходу до нового режиму (Freedman and Otker-Robe, 2010). Проте навіть за умови контролю над балансом свобода центральних банків у застосуванні ефективних інструментів грошово-кредитної політики в процесі стабілізації макроекономічних показників залишалась обмеженою, оскільки все ще існували побоювання ринку щодо стабільності податково-бюджетної сфери, платіжного балансу або їх обох (Туреччина, Бразилія).

Ці побоювання стали причиною встановлення різноманітних страхових премій ендogenous характеру, що обмежувало ефективність заходів грошово-кредитної політики. Наприклад, підвищення процентних ставок у відповідь на інфляційний шок могло спровокувати зростання премії за валютний ризик унаслідок побоювань щодо негативних наслідків для стабільності податково-бюджетної сфери (Гана, Сербія). Аналогічно зусилля зі стимулювання економіки за рахунок зниження ставок можуть мати негативні наслідки, якщо зовнішній платіжний баланс зазнає шоку внаслідок швидкого відпливу капіталу (так, як це відбувалось у випадку кризи платіжного балансу в багатьох країнах Латинської Америки). Страх перед цими наслідками призводив до того, що заходи грошово-кредитної політики, вжиті відповідними органами у відповідь, у багатьох випадках були стриманими. “Острах плавання” є одним із найзначніших прикладів побоювань, що можуть уповільнити процес переходу до нового режиму (Schmidt-Hebbel and Werner, 2002; Ramos-Francia and Garcia, 2005). Проте навіть із досвіду таких індустріально розвинутих країн, як Канада (на початку 1990-х рр.) або США (на початку 1980-х рр.) видно, як реальні процентні ставки були необґрунтовано підвищені внаслідок відсутності підтримки фінансовою політикою заходів щодо дезінфляції (Freedman and Otker-Robe, 2010).

Виходячи з цих міркувань, можна стверджувати, що, крім відмови від фінансового домінування, країна повинна мати міцну позицію у бюджетно-податковій сфері, перш ніж розпочинати процес введення таргетів інфляції (Carare et al., 2002; Masson et al., 1998). Справді, досвід індустріально розвинутих країн, а також деяких країн, що розвиваються, свідчить про те, що впровадженню ефективнішої грошово-кредитної політики передувало вдосконалення бюджетно-податкової політики або ці процеси відбувались одночасно (наприклад, у Колумбії) (Tapsoba, 2010). Цікаво зазначити, що, як виявили Batini et al. (2005) в результаті дослідження вибірки з 13 країн, що розвиваються, стан бюджетно-податкової політики до моменту запровадження режиму таргетування інфляції або відсутність її вдосконалення після його введення не впливали на здатність режиму до зниження та стабілізації інфляції.

У цьому відношенні особливо цікавим є досвід Ізраїлю, оскільки тут спостерігається позитивний зворотний зв'язок між перевагами від застосування прогресивного режиму грошово-кредитної політики та бюджетною дисципліною. Режим ІТ сприяв позитивній динаміці та подовженню кривої дохідності, що, в свою чергу, створило передумови для розвитку ринку іпотечних кредитів у місцевій валюті. Ринок іпотеки, який зачіпає інтереси більшості населення, є особливо чутливим до режиму бюджетно-податкової політики, яка у зв'язку з цим набула більш дисциплінованого характеру. Згідно з висновками деяких оглядачів той факт, що політичні цикли перестали бути проблемою в Ізраїлі приблизно в той момент, коли режим ІТ набув довіри, є не випадковим.

Неефективність трансмісійного механізму грошово-кредитної політики

Неефективність трансмісійного механізму грошово-кредитної політики (фактична або уявна), в якому домінував канал валютного курсу, в умовах недостатньо розвинутих та доларизованих фінансових ринків і суттєвого рівня регулювання цін могла загострити проблеми, пов'язані з довірою до нового режиму, особливо в країнах із ринками, що розвиваються.

Зазвичай вважається, що в трансмісійному механізмі монетарної політики домінує канал валютного курсу (також у деяких розвинутих країнах, наприклад, у Новій Зеландії). Справді, вплив динаміки валютного курсу на рівень інфляції та іноді на обсяг виробництва (з точки зору експорту) був дуже сильним на початкових етапах переходу до нового режиму в більшості країн (і особливо в малих країнах із відкритою економікою). Нерідко виникали додаткові труднощі, пов'язані з високою часткою регульованих цін у кошику споживчих цін, а це іноді спонукало центральні банки до встановлення вузького інтервалу таргетування індексу цін. Така стратегія пізніше була визнана неефективною, тому від неї відмовилися.

Відсутність внутрішніх фінансових ринків додатково обмежувала можливості реалізації процентної політики. Проблеми фінансової стабільності нехеджованих позицій в іноземній валюті приватного та державного секторів зумовлювала обережність у здійсненні різких змін валютного курсу. Наприклад, в Угорщині у період між 2008-м та 2013 р. близько двох третин обсягу позик, наданих домашнім господарствам, були номіновані у швейцарських франках, при цьому позики в іноземній валюті були досить поширеними і в країнах, що розвиваються. Центральний банк побоювався виникнення замкнутого кола (яке мало місце під час кризи у Південно-Східній Азії в 1997-1998 рр.), коли різке послаблення валютного курсу призводить до зростання частки неповернення позик в іноземній валюті і перетворює кризу платіжного балансу на кризу банківської системи. У зв'язку з цим у рамках грошово-кредитної політики, окрім режиму інфляційного таргетування, велике значення надавалось рівню валютного курсу, який опосередковано враховувався в процесах прийняття рішень та в комунікаційній політиці. Ситуація в Угорщині змінилася лише після 2013 р., коли позики в іноземній валюті, надані домашнім господарствам, в адміністративному порядку було переведено в місцеву валюту.

Проте виявилось, що поступове створення елементів сучасної грошово-кредитної політики зумовлює швидкі зміни в трансмісійному механізмі. Справді, згідно з результатами більшості досліджень вплив валютного каналу трансмісійного механізму істотно зменшувався із часом у більшості країн, які запровадили режим ІТ (Baquero and oth-

ers, 2003; Coulibaly and Kempf, 2010). Це було результатом зміцнення системи принципів грошово-кредитної політики за рахунок більшої систематизації та прогнозованості, а також завдяки зусиллям, спрямованим на створення стабільніших внутрішніх фінансових ринків та зменшення рівня доларизації (Chailloux et al., 2010).

Важливу роль у процесі створення та зміцнення внутрішніх фінансових ринків відігравали центральні банки. На ранніх етапах переходу до нового режиму вони відігравали ключову роль у встановленні стандартів здійснення ринкових операцій на грошових та валютних ринках, забезпечували уніфікацію діяльності торговельних платформ, запроваджували генеральні угоди за операціями РЕПО, сприяли встановленню ставок-орієнтирів та розвитку ринкової інфраструктури в цілому. На подальших етапах процесу переходу вони вживали регулятивних заходів, які сприяли розвитку місцевих ринків валюти й відповідних інструментів і зменшенню рівня доларизації (Сербія, Грузія, Туреччина, Росія, Молдова). Деякі з них проводили спеціалізовані кампанії, спрямовані на зниження рівня доларизації економіки (Угорщина, Сербія, Грузія).

У кількох країнах центральні банки також відіграли велику роль у тому, щоб переконати органи влади розпочати випуск внутрішніх боргових цінних паперів із цільовими строками погашення в достатніх обсягах і цим забезпечити ключову умову для розвитку місцевих ринків валюти.

Підвищення ступеня прозорості грошово-кредитної політики за рахунок зовнішніх комунікацій також було визнано ефективним інструментом подолання проблем, пов'язаних із дефіцитом довіри до нового режиму та неефективністю трансмісійного механізму політики. Зусилля, спрямовані на підвищення ступеня підзвітності та прозорості шляхом проведення комунікаційних заходів, наприклад, випуск інфляційних звітів та здійснення заходів для преси, стали дуже поширеним елементом інструментарію грошово-кредитної політики, який сприяв поступовому зміцненню довіри до нових режимів.

Головною метою цих зусиль було підвищення ступеня прогнозованості офіційної процентної ставки як ставки-орієнтира на місцевому грошовому ринку. Центральні банки, працюючи над підвищенням прозорості політики, із часом зрозуміли, що визнання власних помилок може сприяти підзвітності і зміцненню довіри до відповідної стратегії, яка реалізується в рамках політики. Тому важливішим було те, що учасники ринку могли добре розуміти, якою буде поведінка центрального банку за певних обставин, і знати про те, що він усвідомлює свої помилки.

Ключовими елементами цієї концепції комунікацій є такі: 1) оприлюднення інформації про те, що прогноз інфляції зрештою завжди досягає цільового показника, але з певним ступенем невизначеності, який із часом не змінюється; 2) оприлюднення інформації (в усній або прямій формі) щодо очікуваної траєкторії офіційної відсоткової ставки; 3) проведення регулярних (щоквартальних) нарад з аналітиками фінансового ринку, 4) посилення ролі Інфляційного звіту як основного комунікаційного засобу та підвищення його далекоглядності; 5) організація циклу комунікаційних заходів після кожного засідання з прийняття рішень у сфері грошово-кредитної політики згідно із заздалегідь оголошеним розкладом (наприклад, прес-релізи щодо прийнятих рішень, прес-конференції, протоколи засідань щодо прийняття політичних рішень, Інфляційний звіт, заходи для цільової аудиторії та статті в газетах).

За умови їхньої ефективності зазначені цикли та елементи комунікаційної політики можуть сприяти передбачуваності грошово-кредитної політики, оскільки завдяки їм оприлюднюється інформація про пріоритети у сфері політики та майбутні заходи, а також формується чітке уявлення про функцію політики як інструменту реагування. Водночас зазначені комунікаційні інструменти були ефективними з точки зору організації корисного зворотного зв'язку і дали змогу вдосконалити аналітичний апарат політики.

В той час, як у минулому комунікаційні канали центрального банку використовувалися в основному як джерело даних, під час впровадження нового режиму основну увагу стали приділяти особливостям текстової інформації щодо заходів політики, а саме викладенню її цілей, аналізу помилок та опису стратегії, яка дає змогу досягти зазначених цілей у майбутньому. Ця текстова інформація формувалася переважно на основі статистичних описів великого обсягу (100 і більше сторінок) і набувала форми відносно короткого прогнозного повідомлення, викладеного доступною мовою. Основними цілями політики, зазначеними в цьому повідомленні, було забезпечення підзвітності й передбачуваності. Зокрема, Інфляційний звіт став основним інструментом регулярних комунікацій у рамках грошово-кредитної політики. У ньому відображалися результати дотримання цільових орієнтирів і завдяки викладеній у цьому звіті інформації формувалася достовірне уявлення про курс майбутньої грошово-кредитної політики, зумовлений конкретними обставинами.

Реалізація такої широкої комунікаційної стратегії нерідко вимагала спрямування додаткових зусиль на забезпечення злагодженого функціонування численних комунікаційних каналів для надання інформації в узгоджений спосіб та уникнення її надмірного розкриття. Часто це потребувало залучення додаткових ресурсів департаментів з питань комунікацій та оптимізації їхньої організаційної структури. В той час, як до переходу на новий режим більшість банків мала лише прес-службу у складі секретаріату голови та речника, на кінцевому етапі переходу діяльність у сфері комунікацій, як правило, зосереджувалась в одному департаменті, безпосередньо підпорядкованому голові центрального банку.

Перегляд підходу встановлення кількох цілей політики та кількох цільових орієнтирів (таргетів)

Для країн, які здійснювали поступовий перехід від використання валютного курсу в ролі номінального якоря, одночасна реалізація кількох цілей політики, особливо дотримання цільових орієнтирів у сфері валютного курсу та інфляції, було основною проблемою (Угорщина). Хоча ця ситуація і перебувала під відносним контролем завдяки закриттю рахунків капіталу та внаслідок повільного зростання обсягу виробництва, висока швидкість надходження потоків капіталу стала випробуванням ефективності нового режиму невдовзі після лібералізації внутрішніх фінансових ринків та/або глибшої інтеграції у світові фінансові ринки.

Досвід багатьох країн свідчить про те, що необхідно розрізнити роль валютного курсу як додаткового проміжного цільового орієнтира (як доповнення до таргету інфляції) та його роль як інструменту досягнення таргету інфляції (та/або реалізації інших цілей політики). Хоча ця практика не була ефективною з точки зору довгострокової перспективи і таким режимом було важко управляти, вона, як і раніше, застосовується багатьма країнами, що розвиваються, та розвинутими країнами і набула особливого значення після фінансової кризи.

Протягом процесу переходу до нового режиму майже всі країни, що розвиваються, пройшли період проголошення двох чітко заданих проміжних цільових орієнтирів: таргету інфляції і таргету валютного курсу (Польща, Ізраїль, Чилі, Угорщина). Така практика, зрештою, призвела до того, що ці таргети вступили у взаємне протиріччя. Країни, які одразу вирішили цю проблему на користь таргету інфляції (наприклад, Ізраїль та Польща), поступово відійшли від встановлення чітко заданих таргетів валютного курсу, і цей процес був відносно плавним. Країни, в яких пріоритетність таргету інфляції не була чітко встановлена або змінювалася із часом (наприклад, Угорщина або Чилі на ранньому етапі переходу), постали перед проблемами, пов'язаними зі встановленням довіри до нового режиму. Наприклад, у Чилі від самого початку застосовувалася минула інфляція (а не таргет інфляції) при встановленні режиму прив'язки валютного курсу, а це практично унеможливлювало досягнення таргетів інфляції у довгостроковій перспективі. В Угорщині грошово-кредитна політика була політикою послаблення і мала на меті захист режиму валютного курсу в заданому інтервалі, тоді як інфляція значно перевищувала таргет інфляції, із часом призводячи до відмови від практики застосування інтервалів валютного курсу.

Відповідно складним завданням було й управління імпліцитно заданими таргетами валютного курсу: чи то фактичними, чи то уявними. У багатьох країнах, що розвиваються, які здійснювали перехід до режиму гнучкого валютного курсу, валютний курс залишався важливою змінною, яка у неявній формі відігравала роль таргету, або вважався таким учасником ринку та широким загальом. Це значною мірою заважало встановленню довіри до нового режиму. Серед країн, яких це торкнулося, були Туреччина (до моменту введення в дію в 2005 році повноцінного режиму інфляційного таргетування), Росія, Грузія та Сербія. У багатьох країнах до цієї категорії також належали інтервенції, спрямовані проти “надмірної волатильності валютного курсу”, які застосовувалися для впливу на рівень валютного курсу, а оскільки були неефективними, то додатково підривали довіру до режиму застосування рівня інфляції в ролі нового номінального якоря.

Навіть коли валютний курс уже тривалий час не застосовувався як номінальний якор, багато країн перебувало в стані пошуку належної ролі, яку мав би відігравати валютний курс під час переходу до нового режиму та після його завершення. Почасти валютний курс продовжував відігравати важливішу роль, ніж просто змінна трансмісійного механізму. Більшість країн продовжувала здійснювати часті інтервенції на ринках, решта ретельно розробляла складні стратегії інтервенцій, щоб забезпечити прозорість їх застосування на валютному ринку.

У результаті цих зусиль з'явилися дві стратегії. Однією передбачалося вжиття суворих заходів, які обмежують свободу дій у “встановленні довіри у рамках принципів” (Чеська Республіка). Другою стратегією заохочувалася свобода дій у підході до практичних питань короткострокового характеру, що в протилежному випадку могло б звести нанівець усі зусилля щодо модернізації політики (Грузія, Сербія). У рамках цього еклектичного підходу відбулося запровадження різних форм режимів “легкого” інфляційного таргетування (Stone, 2003), які були не сходинкою на шляху до введення повноцінного режиму ІТ, а мали свою власну мету (Goldstein, 2002; Freedman and Otker-Robe, 2010). Такий підхід зазвичай характеризується наявністю чітко заданого таргету інфляції, валютними інтервенціями для згладжування незначних коливань на ринку (але не для протидії суттєвим змінам) та відсутністю таргетів валютного курсу. Процентна політика застосовується перш за все для таргетування інфляції, але при цьому також необхідно брати до уваги і валютний курс.

З другого боку, валютний курс як інструмент залишався в арсеналі центральних банків, які запровадили відносно добре організований повноцінний режим інфляційного таргетування, навіть якщо він застосовувався

нечасто. Наприклад, Польща, Чехія та Ізраїль не здійснювали валютних інтервенцій протягом багатьох років, але знову вдалися до них під час фінансової кризи та після неї як до додаткового інструменту впливу на відсоткові ставки з метою досягнення таргету інфляції і відновлення зростання економіки. Аналогічно вчинила і Швейцарія.

У той час, як у цих країнах повернення до режиму інтервенцій було проголошено тимчасовим заходом, декілька інших країн приєдналися до цього режиму як до довгострокової стратегії. Наприклад, Колумбія діє, виходячи з припущення, що такі інструменти, як відсоткова ставка і валютний курс працюють із використанням різних каналів трансмісійного механізму, і тому грошово-кредитна політика може виявитись ефективнішою в разі одночасного застосування обох інструментів. Аналогічно в Ізраїлі протягом певного часу застосовувалися два інструменти в рамках стратегії з двома цілями в 2008 – 2009 рр.

Однак схоже на те, що ці практики відрізняються від перевіреного часом “золотого правила” застосування валютних інтервенцій у рамках режиму ІТ, тобто від практики здійснення інтервенцій після зміни відсоткової ставки і в тому самому напрямі (Holub, 2004). Головною проблемою в цьому підході є роз’яснення громадськості різниці між застосуванням валютного курсу в ролі цільового орієнтира та в ролі інструменту політики, а також спосіб реалізації тривалої програми валютних інтервенцій і виходу з неї. Чехія досягла в цьому питанні позитивних результатів, оскільки вживала заходів для того, щоб у ході реалізації такої програми виконувалися всі елементи режиму інфляційного таргетування. Проте центральні банки інших країн (Швейцарія, Ізраїль) постали перед істотними труднощами, можливо, через непослідовність комунікаційної політики та нечітке визначення ролі інтервенцій у цьому режимі.

Іншим важливим у цьому контексті питанням є координація грошово-кредитної політики та політики фінансової стабільності. Різні змінні фінансової стабільності, включаючи кількість грошей та ціни на активи, взаємодіють з грошово-кредитною політикою та можуть потребувати певних політичних рішень, які не завжди відповідають бажаному стану останньої. Наприклад, дуже низька інфляція може призводити до низьких процентних ставок, які в свою чергу можуть посилити дисбаланси фінансового сектору та викликати “бульбашки цін на активи”.

Оскільки фінансова стабільність є відносно новою сферою, набуваючи дедалі більшого значення у зв’язку з глобальною фінансовою кризою, досвід багатьох країн, що розвиваються, свідчить про те, що проблеми фінансової стабільності не повинні вирішуватися за рахунок пріоритетності досягнення середньострокової цілі з інфляції. Будь-яке послаблення довіри до центрального банку може руйнувати інфляційні очікування, що, в свою чергу, призводить до негативного впливу на реальний сектор та фінансову стабільність. Критично важливою є чітка ієрархія цілей з визначенням цінової стабільності як пріоритетної. Коли довіра до цінової стабільності закріплюється, монетарна влада має більше простору для досягнення своїх цілей без шкоди для цінової стабільності. Крім того, досвід переконує, що грошово-кредитна політика є грубим і відносно неефективним інструментом забезпечення фінансової стабільності. Натомість макропруденційні інструменти повинні бути першою лінією захисту від виникнення фінансових дисбалансів, а засоби грошово-кредитної політики повинні використовуватись в крайньому випадку.

Дійсно, у довгостроковому періоді питання фінансової стабільності загалом є доповнюючими до цілі цінової стабільності. Зокрема, зосередження на інфляційних цілях з надійним гнучким валютним курсом сприяє розвитку фінансових ринків за рахунок передбачуваності траєкторії короткострокової процентної ставки, а отже, прогнозованості ціноутворення довгострокових фінансових інструментів в національній валюті. Це, в свою чергу, зменшує стимули до заощаджень та ціноутворення в іноземній валюті, відповідно зменшує доларизацію економіки, валютні дисбаланси приватного та корпоративного секторів. Особливо в контексті країн, що розвиваються, пріоритетність цінової стабільності збільшує стійкість фінансового сектору до коливань валютного курсу та потоків капіталу.

Досвід багатьох країн Латинської Америки особливо підкреслює важливість пріоритетності мети цінової стабільності над іншими та необхідність створення умов для узгодженості між різними цілями політики. Історично зовнішні кризи в регіоні супроводжувалися стриманою та суперечливою реакцією грошово-кредитної політики та почасти її посиленням у зв’язку зі страхом девальвації валюти та її негативним впливом на доларизовану економіку. Негнучкість режимів валютного курсу зумовлювала накопичення валютних дисбалансів в приватному секторі, підсилюючи побоювання щодо “гнучкості”.

Переорієнтація політики на інфляційні цілі супроводжувалась інтенсивним нарощуванням потенціалу протягом 1990-х та 2000-х рр., що зробило країни Латинської Америки та їх центральні банки стійкішими до зовнішніх шоків. Під час останньої фінансової кризи вони мали змогу скорочувати процентні ставки до історичних мінімумів на тривалий період, а значна девальвація валютного курсу допомогла подолати зовнішні шоки без періодів курсових

спекуляцій, як спостерігалось у минулому (de Gregorio, 2013). Це було результатом зміцнення принципів ефективної грошово-кредитної політики впродовж останніх десятиліть, зокрема, і орієнтації на цінову стабільність, гнучкий валютний курс та розвиток стійких фінансових ринків з можливостями хеджування валютних ризиків. Така політика, підкріплена значними золотовалютними резервами, стала надійним інструментом у боротьбі з кризою.

7. Які приклади успішної або невдалої реалізації нового режиму можна навести, виходячи з аналізу результатів переходу?

Загальна інформація про результати запровадження країнами режиму ІТ, визначені згідно з низкою критеріїв, є дуже позитивною, особливо стосовно країн, що розвиваються, – як у випадку досліджень тривалих періодів часу, так і у випадку аналізу окремих історичних епізодів (Roger, 2010; Batini et al., 2005). З другого боку, в розвинутих країнах у більшості випадків ефект від запровадження цього режиму слабкий і несуттєвий (Roger, 2010; Ball and Sheridan, 2005; Goncalves and Salles, 2008). Це свідчить про те, що позитивний результат запровадження ефективних режимів грошово-кредитної політики може бути відчутнішим у країнах із менш розвинутою економікою.

Довгостроковий ефект від запровадження нового режиму в результаті зниження інфляції, а також зменшення волатильності інфляції та обсягу виробництва є суттєвим і стабільним у більшості країн, що розвиваються. Інколи позитивні результати у формі швидкої дезінфляції та зменшення волатильності інфляції (без загрози зростанню обсягу виробництва) з'являлися невдовзі після введення режиму таргетування інфляції (Туреччина, Таїланд, до певної міри – Індонезія). В інших випадках цей ефект досягався протягом тривалішого часу.

Завдяки режимам ІТ вдалося забезпечувати тривалу дезінфляцію, іноді в дуже суттєвому масштабі (Туреччина). Наприклад, Batini et al. (2005) на основі аналізу вибірки чисельністю 13 країн, що розвиваються, зазначають, що режим ІТ дає змогу на 4,8 пункту знизити середній рівень інфляції і на 3,6 пункту – порівняно з альтернативними режимами. Хоча це могло бути пов'язано з періодом загального сповільнення, схоже, що процес дезінфляції в країнах, що розвиваються, з режимом ІТ від цього не залежав. Інфляційні очікування також знизились, і зменшилася волатильність валютного курсу та реальної відсоткової ставки (Levin, Natulucci and Piger, 2004).

Разом з тим це зниження інфляції відбулося не за рахунок стабілізації обсягу виробництва. Також виявилось, що країни, які запровадили подібний до ІТ режим, є більш спроможними до боротьби з високою інфляцією та дефляцією, раніше вживають заходів у відповідь, їхня економіка є менш схильною до циклів бумів і спадів та до фінансової кризи (ймовірно, завдяки наявності гнучкішого валютного курсу).

Дехто вважає, що відмінності між емпіричними позитивними результатами запровадження режиму ІТ в країнах, що розвиваються, та розвинутих країнах, викликані змінами в рівні довіри до нового режиму, якими супроводжувався перехід. У той час, як центральні банки розвинутих країн, розпочинали перехід до нового режиму, маючи відносно високий рівень довіри, центральні банки країн, що розвиваються, під час переходу зосередили основні зусилля на встановленні довіри. Цей факт також може пояснювати, чому початковий рівень виконання різних умов мав невелике значення для досягнення позитивного результату порівняно із запровадженням цих режимів у цілому (Batini et al., 2005).

Різка зміна цін на продукти харчування та нафту

Оскільки більшість країн, що розвиваються, розпочала перехід до нового режиму наприкінці 1990-х рр., різка зміна цін на продукти харчування та нафту, що відбулася в серпні 2007 року, була першим суттєвим глобальним шоком, який симетрично та одночасно вплинув на більшість країн, що запровадила новий режим. Дані свідчать, що у переважній більшості країн, які ввели режим ІТ, впоралися із цими шоками краще, ніж країни, які його не ввели (Habermeir et al., 2009). Як правило, вони швидше реагували на шок та зазнали меншого зростання інфляції, хоча нерідко відповідні таргети не були досягнуті.

Центральні банки країн із режимом ІТ усвідомлювали характер цих шоків, що дало їм змогу реагувати швидше та рішучіше, а також вводити в дію політику пом'якшення ще до моменту повного затухання шоку (Чехія). Також виявилось, що стримування інфляційних очікувань у період шоку в країнах з ІТ здійснюється з більшою ефективністю та стабільністю (Чехія), ніж у країнах, які не запровадили цей режим. Виявилось, що з числа різних заходів, ужитих з метою приборкання шоків, використання відсоткової ставки в країнах із режимом ІТ було ефективнішим, ніж адміністративні заходи, які часто застосовували інші країни.

Проте цей шок став джерелом великих проблем у сфері комунікаційної політики в багатьох країнах, котрі запровадили ІТ. Деякі з них були не готові до такого тиску – зокрема країни, де рівень довіри до нового режиму на той момент ще не був достатньо стабільним. У результаті одні країни реагували на шок переглядом цільових орієнтирів (Туреччина), в інших – процес запровадження повноцінного режиму ІТ призупинився, оскільки довіра до нового режиму була послаблена (Сербія, Вірменія). У Гані протягом цього періоду режим ІТ зазнав краху.

Фінансова криза

Результати застосування нового режиму під час фінансової кризи також обнадійливі, оскільки вони переконливо свідчать про те, що центральні банки, які засвоїли принципи ефективної грошово-кредитної політики, виявляли більшу гнучкість у реагуванні на шоки.

Режим ІТ і гнучкий валютний курс дали змогу центральним банкам із максимальною ефективністю застосовувати інструменти грошово-кредитної політики, а режим гнучкого валютного курсу допоміг ефективніше, ніж за інших режимів, долати кризу. Зокрема, країни з режимом ІТ могли ефективніше порівняно з країнами без ІТ знижувати процентні ставки та проводити політику послаблення ще й тому, що ефективнішим було стримування інфляційних очікувань (de Carvalho Filho, 2010). Особливо це стосувалося країн Латинської Америки, для яких була характерна чітка та рішуча реакція на кризу. Вони відмовилися від стриманої реакції на аналогічні події, яка спостерігалася в минулому, коли страх перед відпливом капіталу та іншими проблемами, пов'язаними з ризиком втрати довіри до нового режиму, домінував над бажанням ужити відповідних заходів грошово-кредитної політики. У більшості країн Латинської Америки не спостерігалось виникнення страхових премій за ризик порівняно з подіями минулого. Це ж стосувалося і більшості країн Східної Європи, які запровадили режим ІТ.

При цьому вплив заходів грошово-кредитної політики, вжитих у відповідь на кризу, на рівень зайнятості та зростання обсягу виробництва є менш переконливим. Можливо, це частково пов'язано з тим, що країни з ІТ, як правило, мали вищі ставки у попередньому циклі підйому, ніж країни, які не запровадили цей режим, тому були у вигіднішому становищі у згладжуванні наслідків спаду. Проте є свідчення того, що відновлення після кризи в країнах із режимом ІТ відбувалося швидше, особливо в країнах, що розвиваються, а це дає підстави стверджувати, що належна грошово-кредитна політика може бути ефективнішою в країнах, економіка яких менш розвинута.

Деякі країни також мали можливість скористатися тим рівнем довіри, який вони змогли завоювати раніше, застосовуючи нестандартні заходи політики, спрямовані на подолання дефляції (наприклад, Чеська Республіка, яка застосовувала політику зобов'язання щодо гарантії валютного курсу, Великобританія). При цьому інші країни, які запровадили режим ІТ, мусили звертатися за зовнішньою допомогою (Угорщина, Румунія, Сербія, Ісландія), в окремих випадках цей режим виявився недостатньо стійким для того, аби одночасно долати проблеми, пов'язані зі світовою кризою, та дефіцитом довіри до нового режиму (Сербія, Ісландія).

Досвід країн із низьким рівнем доходів та рівнем доходів, нижчим за середній

Досвід незначної кількості країн із низьким рівнем доходів та рівнем доходів, нижчим за середній, які стали на шлях змін режиму грошово-кредитної політики в напрямі ІТ, неоднозначний. У той час, як Албанія, Грузія та Молдова спромоглися утримати запроваджений ними новий режим у відносно складних умовах світової фінансової кризи та внутрішньої політичної боротьби, розвиток нового режиму в Гані припинився внаслідок фіскального домінування та надто великого ступеня свободи в застосуванні інструментів грошово-кредитної політики в умовах інфляційних шоків, що підірвало довіру до режиму ІТ.

Вірменія дотримується вельми нетрадиційного режиму, який характеризується запровадженням таргетів валютного курсу та грошових агрегатів паралельно з інфляційними таргетами. При цьому довіра до нового режиму ще не зміцнилася, хоча він добре зарекомендував себе у складній ситуації останніх років. Валютний курс є важливим інструментом політики в рамках режиму ІТ в Грузії та Молдові.

8. Висновки

Протягом трьох минулих десятиліть більшість країн із розвинутою економікою та країн, економіка яких розвивається, здійснила модернізацію принципів своєї грошово-кредитної політики. Ми досліджуємо їхні мотивацію, досвід, проблеми, перед якими вони постали, та чинники, що сприяли успішному запровадженню нового режиму, аби зробити висновки загального характеру, корисні для державних органів України, відповідальних за реалізацію грошово-кредитної політики, котрі працюють над підвищенням ефективності її принципів.

Більшість країн із досліджених нами запровадила режим інфляційного таргетування у певній формі, виходячи з негативного досвіду застосування попередніх режимів грошово-кредитної політики, які передбачали застосування і грошових агрегатів, і валютного курсу в ролі проміжних та операційних цільових орієнтирів. Ці країни обрали інфляцію як номінальний якор, при цьому валютний курс, як і раніше, відіграв важливу роль. Більшість елементів ефективного режиму ІТ розвивалася з часом завдяки наполегливим зусиллям центральних банків. При цьому умови, які склалися на момент початку переходу до нового режиму, не мали значення для його успішної реалізації. В країнах виникло безліч проблем, пов'язаних з особливостями комунікаційної політики, встановленням довіри до нового режиму, функціонуванням трансмісійних механізмів політики та з наявністю фіскального домінування. В процесі подолання цих проблем сформувалися нові практики, які наразі є основою сучасної грошово-кредитної політики.

Суть головного уроку для України (як і для решти країн, котрі в майбутньому здійснюватимуть модернізацію принципів грошово-кредитної політики та запроваджуватимуть режим ІТ) полягає в тому, що встановлення елементів режиму ІТ і рішучість у їх впровадженні є найважливішим чинником, який визначає успішність нового режиму та забезпечує довіру до нього. Досвід також демонструє, що якщо процес переходу до нового режиму добре організований і відбувається швидко, переваги від його впровадження настають швидше в країнах із менш розвинутою економікою та меншою кількістю необхідних для успіху вихідних умов.

Ця стаття була підготовлена за фінансової допомоги Європейського інвестиційного фонду сусідства (European Neighbourhood Investment Facility). Погляди, висловлені в статті, є точкою зору автора і не відображають офіційну позицію Європейського Союзу.

Література

- Armas, A., and F. Grippa, 2005, "Targeting Inflation in a Dollarized Economy: The Peruvian Experience," IDB Working Paper No. 448.
- Ball, L., and N. Sheridan, 2005, "Does inflation targeting matter?" In: Bernanke B., Woodford, M. (Eds), the inflation targeting debate, The University of Chicago Press: Chicago, pp. 249 – 276.
- Barajas, A., R. Steiner, L. Villar, and C. Pabon, 2014, "Inflation Targeting in Latin America," IDB Working Paper No. IDB-WP-473.
- Barran, F., 2005, "Uruguay's Disorderly Exit from Peg to Float," IMF Mimeo.
- Batini, N., K. Kuttner, and D. Laxton, 2005, "Does Inflation Targeting Work in Emerging Markets?" World Economic Outlook, Chapter 4, IMF.
- Batini, N., and D. Laxton, 2006, "Under What Conditions Can Inflation Targeting Be Adopted? The Experience of Emerging Markets," Central Bank of Chile Working Paper No. 406.
- Baqueiro, A., A. de Leon, A. Torres, 2003, "Fear of Floating or fear of Inflation? The Role of the Exchange Rate Pass-Through in Monetary Policy in a Changing Environment," BIS Papers No. 19, October, pp. 338 – 354.
- Benes, J., A. Berg, R.A. Portillo, and D. Vavra, 2014, "Modeling Sterilized Interventions and Balance Sheet Effects of Monetary Policy in a New-Keynesian Framework," Open Economics Review, Feb. 2015, Vol. 26, pp. 81 – 108.
- Blanchard, O., and I.E. de Carvalho Filho, and G. Adler, 2014, "Can Sterilized Foreign Exchange Intervention Stem Exchange Rate Pressures from the Global Financial Cycle?" Available at http://www.cass.city.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0011/219998/38-de-Carvalho-Filho-v2.pdf.
- Blinder, A., M. Ehrmann, M. Fratzscher, J. de Haan, and D. Jansen, 2008, "Central Bank Communication and Monetary Policy: A Survey of Theory and Evidence," DNB WP 170/2008.
- Capek, A., T. Hledik, V. Kotlan, S. Polak, and D. Vavra, 2003, "Historical Perspective on the Development of the Forecasting and Policy Analysis System" Coats, Laxton and Rose (eds.): The Czech National Bank's Forecasting and Policy Analysis System, CNB, Prague.
- Carare, A., A. Schaechter, M. Stone, and M. Zelmer, 2002, "Establishing Initial Conditions in Support of Inflation Targeting," IMF Working Paper No. 02/102.
- Carare, A., and M.R. Stone, 2003, "Inflation Targeting Regimes," IMF Working Paper No. 03/9.
- de Carvalho Filho, I.E., 2010, "Inflation Targeting and the Crisis: An Empirical Assessment," IMF Working Paper No. 10/45.
- Castañeda, J.C., and C.E. Castillo, 2005, "Supply Shocks in the Transition towards an Inflation Targeting Reform: An Empirical Evidence for Guatemala," Central Bank of Chile Working Paper No. 354.
- Central Bank of Brazil, 1999, "Monetary policy operating procedures in Brazil," BIS Policy Paper No. 5, pp. 73 – 81.
- Chailloux, A., F. Ohnsorge, and D. Vavra, 2010, "Euroization in Serbia," EBRD Working Paper Series, No. 2010/120.
- Corbo, V., and K. Schmidt-Hebbel, 2001, "Inflation Targeting in Latin America," Central Bank of Chile Working Paper No. 105.
- Coulibaly, D., and H. Kempf, 2010, "Does Inflation Targeting Decrease Exchange Rate Pass-through in Emerging Countries?" Working papers 303, Banque de France.
- Debelle, G., and G.C. Lim, 1998, "Preliminary Considerations of an Inflation Targeting Framework for the Philippines," IMF Working

Paper No. 98/39.

- Duttagupta, R., G. Fernandez, and C. Karacadag, "From Fixed to Float: Operational Aspects of Moving Toward Exchange Rate Flexibility," IMF Working Paper No. 04/126.
- Eichengreen, B., and R. Hausmann, 1999, "Exchange Rates and Financial Fragility," NBER Working Paper Series No. 7418.
- Elberg, A., V. Corbo, and J. Tessada, 1999, "Monetary Policy in Latin America: Underpinnings and Procedures," Cuadernos de Economia, vol. 109, pp. 897 – 927.
- Fane, G., 2005, "Post-crisis Monetary and Exchange Rate Policies in Indonesia, Malaysia and Thailand," Bulletin of Indonesian Economic Studies, vol. 41, issue 2, pp. 175 – 195.
- Freedman, C., and D. Lexton, 2009, "Why Inflation Targeting?" IMF Working Paper No. 09/86.
- Freedman, C., and I. Ötoker-Robe, 2010, "Important Elements for Inflation Targeting for Emerging Economies," IMF Working Paper No. 10/113.
- Freedman, C., and I. Ötoker-Robe, 2009, "Country Experiences with the Introduction and Implementation of Inflation Targeting," IMF Working Paper No. 09/161.
- Galindo, L.M., and J. Ros, 2006, "Alternatives to inflation targeting in Mexico," Available at http://www.peri.umass.edu/fileadmin/pdf/inflation/galindo_paper7.pdf.
- Gemayel, E.R., S. Jahan, and A. Peter, 2011, "What Can Low-Income Countries Expect from Adopting Inflation Targeting?" IMF Working Paper No. 11/276.
- Goldstein, M., 2002, "Managed Floating Plus," Washington, D.C., Institute for International Economics, Policy Analyses in International Economics, No. 66.
- Gómez, J., J.D. Uribe, and H. Vargas, 2002, "The Implementation of Inflation Targeting in Colombia," Available at <http://banrep.gov.co/docum/ftp/borra202.pdf>.
- Gonçalves, C. E. S., and J.M. Salles, 2008, "Inflation targeting in emerging economies: What do the data say?" Journal of Development Economics, vol. 85, pp. 312 – 318.
- de Gregorio, J., 2013, "Resilience in Latin America: Lessons from Macroeconomic Management and Financial Policies," IMF Working Paper No. 13/259.
- Gurkaynak, R.S., B.P. Sack, E.T. Swanson, 2004. "Do Actions Speak Louder Than Words? The Response of Asset Prices to Monetary Policy Actions and Statements," FEDS Working Paper No. 2004-66. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=633281> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.633281>.
- Habermeier, K., I. Ötoker-Robe, L. Jacome, A. Giustiniani, K. Ishi, D. Vavra, T. Kışınbay, and F. Vazquez, 2009, "Inflation Pressures and Monetary Policy Options in Emerging and Developing Countries: A Cross Regional Perspective" IMF Working Paper No. 09/1.
- Hamann, F., M. Hofstetter, and M. Urrutia, 2014, "Inflation Targeting in Colombia, 2002-2012," IDB Working Paper Series No. IDB-WP-487.
- Hammond, G., 2012, "State of the Art of Inflation Targeting – 2012," Centre for Central Banking Studies, Bank of England, Handbook No. 29.
- Holub, T., 2004, "Foreign Exchange Interventions under Inflation Targeting: The Czech Experience," Research and Policy Notes 2004/01, Czech National Bank, Research Department.
- Hurnik, J., Z. Tuma, and D. Vavra, 2010, "The Czech Republic on Its Way to the Euro: a Stabilization Role of Monetary Policy Revisited" Ewald Nowotny, Peter Mooslechner and Doris Ritzberger-Grunwald (eds), 'The Euro and Economic Stability: Focus on Central, Eastern and South-Eastern Europe,' Edward Elgar, Cheltenham UK.
- Hurnik, J., Z. Tuma, and D. Vavra, 2010, "The Euro Adoption Debate Revisited: The Czech Case," Czech Journal of Economics and Finance, vol. 60, no 3, pp 194 – 212.
- International Monetary Fund (IMF), 2005, World economic Outlook (Washington, September).
- Josifidis, K., E.B. Pucar, S. Srdic, and G. Ivan, 2014, "Inflation Targeting in Advanced vs. Emerging Economies before and after the Crisis," Panoeconomicus, vol. 1, Special Issue, pp. 79 – 106.
- Kubo, A., 2009, "Monetary targeting and inflation: Evidence from Indonesia's post-crisis experience," Economics Bulletin, vol. 29 No.3, pp. 1805 – 1813.
- Lamberte, M. B., 2002, "Central Banking in the Philippines: Then, Now and the Future," PIDS Discussion Paper Series No. 2002-10.
- Levin, A.T., F.M. Natalucci, and J. Piger, 2004, "Explicit inflation objectives and macroeconomic outcomes," Working Paper Series 0383, European Central Bank.
- Lim, J., 2006, "Philippine Monetary Policy: A Critical Assessment and Search for Alternatives," available at http://www.peri.umass.edu/fileadmin/pdf/inflation/lim_paper10.pdf.
- Martínez, G.O., 2008, "Inflation Targeting," Available at <http://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2011/res/pdf/go2.pdf>.

- Masson, P.R., M.A. Savastano, and S. Sharma, 1998, "Can Inflation Targeting Be a Framework for Monetary Policy in Developing Countries?" *Finance and Development*, 35, pp. 34 – 37.
- McLeod, R., 2002, "Toward Improved Monetary Policy in Indonesia," Australian National University, Arndt-Corden Department of Economics, Departmental Working Paper No. 2002-10.
- Medina Cas, S., A. Carrión-Menéndez, and F. Frantischek, 2011, "Improving the Monetary Policy Frameworks in Central America," IMF Working Paper No. 11/245.
- van der Merwe, E.J., 2004, "Inflation targeting in South Africa," South African Reserve Bank, Occasional Paper No. 19.
- Minelli A., 2005, "Transition to a Floating Exchange Rate Regime: The Brazilian Experience," IMF Mimeo.
- Mishkin, F.S., and K. Schmidt-Hebbel, 2006, "Monetary Policy under Inflation Targeting: An Introduction," Central Bank of Chile Working Paper No. 396.
- Mishkin, F. S. and K. Schmidt-Hebbel, 2007, "Does Inflation Targeting Make a Difference? Monetary Policy under Inflation Targeting," Volume XI, edited by F. Mishkin and K. Schmidt-Hebbel, 291 – 372. Banco Central de Chile.
- Mishkin, F.S., 2004, "Can Inflation Targeting Work in Emerging Market Countries?" NBER Working Paper 10646 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Ostry, J.D., A.R. Ghosh, and M. Chamon, 2012, "Two Targets, Two Instruments: Monetary and Exchange Rate Policies in Emerging Market Economies," IMF Staff Discussion Note, SDN/12/01.
- Ötoker-Robe, I., and D. Vavra, 2005, "Country Experiences with Moving To Greater Exchange Rate Flexibility: Operational Aspects," IMF Occasional Papers No. 256.
- Ötoker-Robe, I., Polanski, Z., Topf, B., Vavra, D. (2007), "Dealing with Capital Inflows: Experiences of Selected European Countries," IMF Working Paper, 07/190
- Parkin, M., 2014, "The Effects of Central Bank Independence and Inflation Targeting on Macroeconomic Performance: Evidence from Natural Experiments," *Review of Economic Analysis*, vol. 6, pp. 1 – 35.
- Polański, Z., 2005, "Poland's Experience in Dealing with Capital Inflows: Policies, Challenges and Effectiveness of Measures," IMF Mimeo.
- Polański, Z., and P. Szpunar, 2005, "Poland's Gradual and Orderly Exit to Exchange Rate Flexibility: Pace, Sequencing and Challenges," IMF Mimeo.
- Poon, W.C., and Y.S. Lee, 2014, "Inflation Targeting In Asean-10," *South African Journal of Economics*, vol. 82, Issue 1, pp. 141 – 157.
- Psalida, L.E., W. Elsenburg, A. Jobst, K. Masaki, and S. Nowak, 2009, "Market Interventions During the Financial Crisis: How Effective and How to Disengage?" *Global Financial Stability Report*, Chapter 3.
- Ramos-Francia, M., and A.T. García, 2005, "Reducing Inflation through Inflation Targeting: The Mexican Experience," Banco de México Working Paper 2005-01.
- Reichlin, L., and R. Baldwin, 2013, "Is Inflation Targeting Dead? Central Banking after the Crisis," Vox eBook, available at <http://www.voxeu.org/sites/default/files/file/P248%20inflation%20targeting%282%29.pdf>.
- Roger, S., 2010, "Inflation Targeting Turns 20," *Finance & Development*, March, pp. 46-49.
- Roger, S., J.E. Restrepo, and C. Garcia, 2009, "Hybrid Inflation Targeting Regimes," IMF Working Paper 09/234.
- Schmidt-Hebbel, K., and A. Werner, 2002, "Inflation Targeting in Brazil, Chile, and Mexico: Performance, Credibility, and the Exchange Rate," Central Bank Of Chile Working Paper No. 171.
- Siregar, R.Y., and S. Goo, 2009, "Effectiveness and Commitment to Inflation Targeting Policy: Evidences from Indonesia and Thailand," The South East Asian Central Banks, Research and Training Centre, Staff Paper No. 73.
- Sotocinal, N.R., 2010, "Inflation targeting and interest rate rules: A characterization of the Philippine case," UP College of Business Administration, Discussion Paper No. 1001.
- Stone, M., 2003, "Inflation Targeting Lite," IMF Working Paper 03/12.
- Taguchi, H., and C. Kato, 2010, "Assessing the Performance of Inflation Targeting in East Asian economies," East Asian Bureau of Economic Research, Macroeconomics Working Papers No. 23078.
- Tapsoba, R., 2010, "Does Inflation Targeting Improve Fiscal Discipline? An Empirical Investigation," CERDI Working Paper No. 201020.
- Topf, B., 2005, "Transition to Greater Exchange Rate Flexibility: The Israeli Experience," IMF Mimeo.
- Topf, B., 2005, "Dealing with Capital Inflows: The Israeli Experience," IMF Mimeo.
- Valdés, J.A.B., 2007, "The Conduct of Monetary Policy in Central America and Dominican Republic, in an Increasingly Globalised Environment," Available at http://www.secmca.org/INVESTIGACIONES_ECONOMICAS/InvestigacionesSECMCA/barbados.pdf.
- Vavra, D., 2005, "The Czech Republic: Dealing with Capital Inflows," IMF Mimeo.
- Vavra, D., 2005, "Czech experience with exit to float," IMF Mimeo.

ВИКОРИСТАННЯ МАКРОЕКОНОМІЧНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ

■ **Сергій Ніколайчук**
Національний банк України

■ **Юрій Шоломицький**
Національний банк України

Однією з важливих передумов запровадження режиму інфляційного таргетування є спроможність центрального банку передбачати інфляційний розвиток (адже за цього режиму прогноз інфляції використовується як проміжна ціль) і розуміння трансмісійного механізму монетарної політики (оскільки через його канали центральний банк за допомогою своїх інструментів може забезпечити конвергенцію прогнозу інфляції до цільових показників). Досягнення цих цілей є складним завданням без налагодженої системи макроекономічних моделей, що описують монетарний трансмісійний механізм, дають змогу оцінити поточний стан економіки та проектувати сценарії макроекономічного розвитку в коротко- та середньостроковій перспективі. У статті аналізується сучасний стан макроекономічного моделювання в центральних банках та відповідність йому системи макроекономічних моделей для цілей монетарної політики в Національному банку України. Поточна система дає змогу забезпечити аналітичну підтримку процесу прийняття рішень з монетарної політики, але на майбутнє потрібне її вдосконалення як у частині запровадження в практичну діяльність більш структурної моделі (динамічної стохастичної моделі загальної рівноваги), так і щодо посилення набору економетричних моделей для короткострокового прогнозування.

JEL: E37, E52

Ключові слова: макроекономічні моделі, монетарна політика, трансмісійний механізм, система аналізу та прогнозування

1. Вступ

Рішення з монетарної політики стосуються багатоцільових задач із багатьма обмеженнями; у них повинні враховуватися величезні обсяги інформації – масиви даних, експертні судження, результати прогнозних сценаріїв. Тому формалізація цього процесу та його структурування за допомогою макроекономічних моделей необхідна в сучасній практиці центральних банків. Звичайно, будь-яка модель є спрощенням реальності та не може повністю відтворити економічні (як і будь-які інші) процеси. Водночас саме моделі допомагають надати цьому комплексному процесу формалізованого підходу для забезпечення послідовності й узгодженості рішень із монетарної політики.

Особливо це важливо для центральних банків, що використовують режим інфляційного таргетування, коли прогноз інфляції виступає проміжною ціллю (через наявність лагів в ефектах монетарної політики на інфляцію та інші макроекономічні показники). Саме тому процес прийняття рішень із монетарної політики в центральних банках з

інфляційним таргетуванням спирається на системи аналізу та прогнозування (САП) із використанням набору моделей, кожна з яких націлена на вирішення окремої проблеми. Але й у центральних банках з іншими монетарними режимами такі системи стають основою для вироблення рішень чи принаймні аналізу поточної та майбутньої ситуації (у випадку, коли немає можливості проводити незалежну монетарну політику, наприклад, за режиму валютного бюро чи членства в монетарному союзі).

Серед основних переваг такого підходу такі: 1) сприяння розумінню функціонування економічних механізмів через необхідний рівень спрощення; 2) приведення економічних дискусій до єдиного комунікаційного апарату; 3) можливість швидкого генерування альтернативних сценаріїв для оцінки ризиків тощо.

Водночас використання моделей потребує достатніх навичок і знань, щоб розуміти властивості й обмеження кожного виду моделей. Звичайно, останні інновації в економічній теорії та обчислювальних методах стимулюють прогрес у макроекономічному моделюванні. Але ці ж інновації та їх практичне втілення в одній великомасштабній моделі з метою врахування всіх характеристик економічних даних можуть суттєво ускладнити процес її використання в регулярних прогнозних циклах. Саме тому базова модель цих САП, з одного боку, має бути досить складною, щоб відтворювати головні риси монетарного трансмісійного механізму, а з іншого – досить простою для використання в повсякденній роботі, розуміння та комунікації її результатів. А пом'якшення результатів спрощення базової моделі є головною функцією інших допоміжних моделей.

Ця стаття побудована таким чином. У розділі 2 описано сучасний підхід центральних банків до організації аналітично-прогнозних систем із використанням набору моделей, серед яких виділяється базова модель, що зазвичай має солідну теоретичну базу, середньостроковий фокус і є каркасом прогнозного процесу та симуляційних експериментів. Розділ 3 присвячено сателітним та допоміжним моделям, що використовуються центральними банками для доповнення базової моделі, аналізу специфічних питань, оцінки поточного стану та короткострокового прогнозування. Розділ 4 розкриває набір моделей, який використовується в Національному банку України для цілей монетарного аналізу. В останньому розділі підбиваються підсумки та розглядаються можливі напрями посилення модельного інструментарію Національного банку, особливо в контексті потенційного переходу до режиму інфляційного таргетування.

2. Системний підхід до аналізу та прогнозування в центральних банках на основі базової структурної моделі

Економічний аналіз та прогнозування є невід'ємними елементами процесу функціонування сучасного центрального банку, оскільки прогноз – основа вироблення рішень із монетарної політики, особливо в умовах режиму з інфляційним таргетуванням. При цьому, з одного боку, за останні десятиліття було досягнуто значного прогресу в економічній теорії, економіко-математичному моделюванні, обчислювальних методах та інформаційних технологіях, які застосовуються під час аналізу стану економіки та розроблення прогнозів, що посилило можливості аналітиків, хоча й ускладнило їх інструментарій. З іншого, потреба у швидкій та чіткій реакції на події як у внутрішній економіці, так і у світовій за значного посилення волатильності макроекономічних показників зумовила необхідність упорядкування процесів економічного аналізу та прогнозування в центральних банках та їх формалізації у вигляді САП.

Сучасну САП центрального банку можна охарактеризувати як (1) формалізований (через постанови, розпорядження тощо), (2) упорядкований (ієрархічно), (3) взаємозалежний (через ітерації та взаємозв'язки) набір інструментів і процедур, призначений для оброблення й аналізу даних щодо минулого та поточного стану економіки, передбачення її майбутнього стану та визначення ролі монетарної політики й оптимальних її дій з метою дотримання цілей монетарної політики центрального банку (цінової стабільності загалом або інфляційних цілей у частковому випадку інфляційного таргетування). Фактично подібні системи є основним технічним ланцюгом у процесі розроблення рішень щодо монетарної політики. У рамках цієї системи здійснюється оброблення статистичних даних, їх аналіз та агрегування отриманої інформації у вигляді коротких оглядів окремих секторів та економіки в цілому, а також розроблення прогнозних сценаріїв та оцінка рішень із монетарної політики.

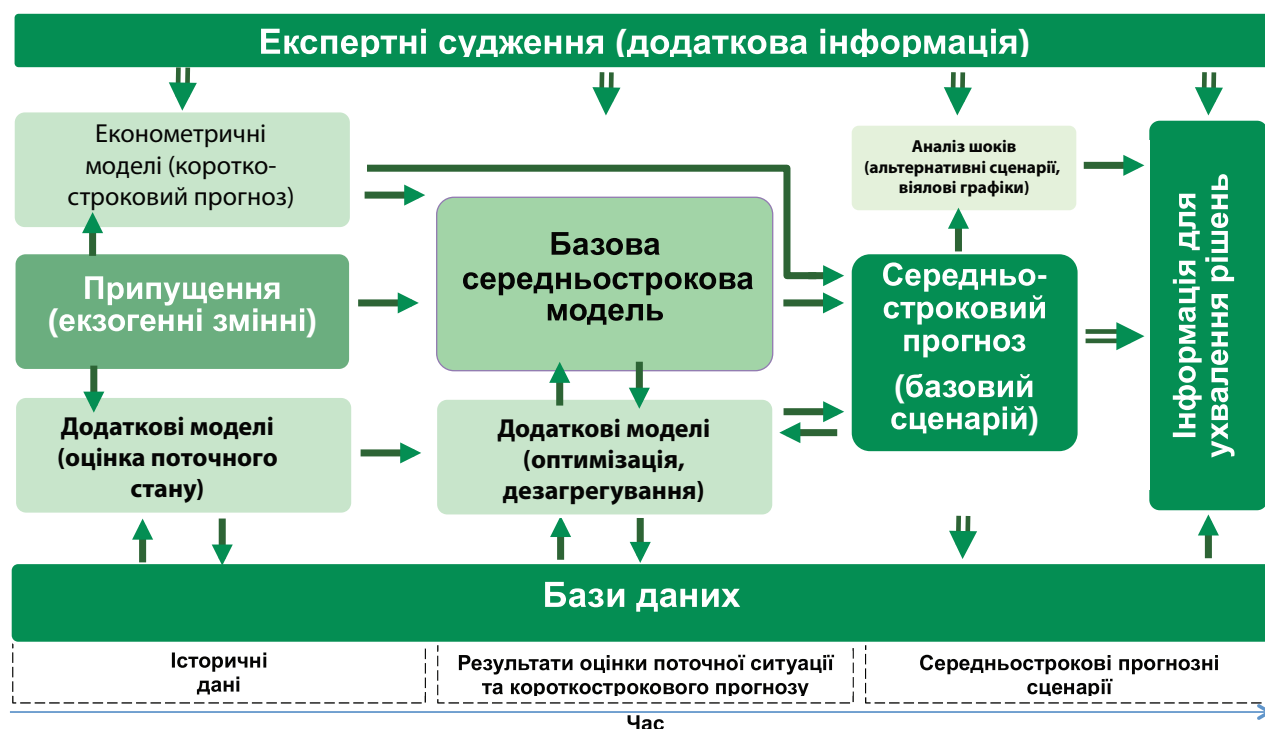
Еталонним прикладом такої САП можна вважати Прогнозну платформу Банку Англії, що включає моделі для короткострокового та середньострокового прогнозування, надає можливість агрегування результатів прогнозів багатьох моделей за допомогою додаткової автоматизованої процедури і передбачає цілісний та чіткий організаційний процес розроблення регулярних прогнозів і симуляцій різноманітних сценаріїв (Burgess et al., 2013). Однак з огляду на високу складність розбудови подібної системи та підтримки її функціонування подібні можливості нині має досить обмежена кількість центральних банків (Європейський центральний банк, Рада ФРС США, центральні банки Канади, Норвегії, Швеції, Чехії, Нової Зеландії тощо). Водночас багато центральних банків, котрі мають набагато менші можливості та ресурси, насправді застосовують такий самий підхід, щоправда, у спрощеному вигляді.

Основні елементи цієї САП структуровано в праці Laxton et al. (2009):

- 1) система баз даних та звітності на основі набору ключових макроекономічних показників, що дає змогу кожній особі, задіяній у процесі прогнозування та вироблення рішень із монетарної політики, використовувати однакову інформацію;
- 2) періодичне оновлення баз даних і короткострокових прогнозів, що супроводжується відповідними звітами для інформування залучених осіб щодо впливу нової інформації на короткостроковий прогноз (і наслідків для довгострокового прогнозу в разі їх наявності). Зазвичай прогнози на короткостроковому горизонті (до 2 – 3 кварталів) ґрунтуються насамперед на поєднанні результатів економетричних і статистичних моделей, а також експертних суджень, що дають змогу врахувати фактори та події, які не покриваються модельним інструментарієм;
- 3) відносно проста модель для середньострокового прогнозування, яка відображає бачення трансмісійного механізму монетарної політики та стандартного набору шоків, що впливають на економіку. Головна вимога до цієї моделі полягає в можливості її використання для швидкого генерування прогнозних сценаріїв, розуміння та комунікації результатів. Тобто базова модель не повинна перетворитись у “чорну скриньку”, результат якої складно пояснити;
- 4) регулярний узгоджений макроекономічний прогноз кожного кварталу, включаючи оцінку змін порівняно з попереднім базовим прогнозом;
- 5) міри невизначеності в прогнозі, такі як довірчі інтервали на основі моделі. Ці міри можуть використовуватися для комунікації розміру невизначеності як усередині центрального банку, так і суспільства;
- 6) визначення специфічних ризиків базового прогнозного сценарію та розробка плану дій у разі їх реалізації між публікаціями офіційних прогнозів.

Схематично основні елементи САП у рамках одного прогнозного циклу подано на рисунку.

Взаємозв'язки між елементами САП у рамках одного прогнозного циклу



Звичайно основу САП формує *середньострокова макроекономічна модель відносно невеликого (середнього) масштабу, що має ґрунтовну теоретичну базу*. Середньостроковий фокус пояснюється усталеністю поглядів щодо тривалості дії монетарних інструментів на економіку (для процентної ставки – це 1 – 2 роки). Ґрунтова теоретична база дає змогу сформувати каркас для врахування впливу рішень із монетарної політики на макроекономічний розвиток, відображаючи бачення монетарного трансмісійного механізму особами, які ухвалюють рішення, та враховуючи вплив політики на очікування суб'єктів господарювання (що вирішує або мінімізує проблему “критики Лукаса”¹ (Lucas, 1976).

Вибір розміру базової моделі САП повинен, з одного боку, забезпечити максимально високу якість моделі та врахування важливих характеристик економіки, а з іншого – модель має залишитися простою у використанні та зрозумілою щодо її результатів. Основними цілями монетарної політики, а відповідно й прогностичними змінними є інфляція та сукупний випуск в економіці, однак часто необхідною є також інформація й щодо структури споживання, окремих показників ринку праці (безробіття, рівень та розподіл заробітної плати), продуктивності тощо. Включення цих показників до моделі має зумовити підвищення її технічної достовірності й пояснення поточних і прогностичних тенденцій. Водночас унаслідок зростання кількості змінних постає проблема важкості прогнозування окремих змінних та більших похибок порівняно з похибками прогнозу для агрегованих змінних, принаймні внаслідок нижчої волатильності останніх. Також надмірне тяжіння до використання дрібніших змінних може суттєво ускладнити пояснення логіки поведінки агрегованих змінних моделі.

Саме тому базова модель має звичайно середній масштаб, тоді як для інших цілей використовують додаткові моделі, що разом формують набір моделей САП. Це дає змогу застосувати більшу кількість показників із дотримання попередніх принципів щодо трактування результатів роботи моделі. На використання кількох моделей також впливають і їхні різні можливості при послуговуванні даними різної частоти – короткостроковий прогноз на основі місячних даних є традиційно точнішим, ніж із використанням квартальних даних. Водночас моделі на квартальних даних більшою мірою відображають певні усталені характеристики економіки, відповідно їх результати (прогнози або ж симуляції сценаріїв) є основою для розуміння розвитку ситуації у середньостроковому періоді.

В історії центральних банків можна виділити декілька різних класів макроекономічних моделей, що використовувалися в ролі базових моделей для цілей монетарної політики:

- 1) моделі великого масштабу, побудовані з використанням емпіричних взаємозв'язків на основі економетричних оцінок (інтерес до цих моделей однак суттєво зменшився внаслідок критики в працях Lucas (1976) та Sims (1980);
- 2) структурні VAR-моделі (отримали значну популярність після виходу праці Sims (1980) через свою простоту у використанні та можливість поєднувати статистичні зв'язки між даними і теоретичні обмеження);
- 3) гібридні моделі (поєднання довгострокових взаємозв'язків між змінними на основі економічної теорії та підтверджених статистичними даними і короткострокової динаміки, найчастіше у вигляді векторних моделей коригування похибок);
- 4) неповні динамічні стохастичні моделі загальної рівноваги або моделі в розривах (поєднання довгострокових залежностей у змінних, що отримані в результаті розв'язання теоретичних моделей з мікроекономічним підґрунтям, із динамічними рівняннями для відображення короткострокової динаміки та максимально повного відтворення статистичних даних і бажаних властивостей);
- 5) динамічні стохастичні моделі загальної рівноваги – DSGE-моделі (динамічні – розв'язок моделі визначає динаміку всіх ендегенних змінних системи, стохастичні – на динаміку змінних впливають стохастичні шоки, загальна рівновага – пропозиція дорівнює попиту на всіх ринках у всі періоди).

Саме останній клас моделей нині є еталонним в академічній літературі та практиці провідних центральних банків. Їх поява та стрімкий розвиток були результатом об'єднання двох конкуруючих течій у сучасній економічній думці. Так звана “нова кейнсіанська економіка” (або “новий неокласичний синтез”) поєднала неокласичну теорію реальних бізнес-циклів із раціональними агентами, що оптимізують свою поведінку, та елементи новокейнсіанської теорії ринкових недосконалостей (Roger and Vlček, 2012). Основна перевага цього класу моделей для монетарної політики полягала в можливості поєднати номінальні негнучкості і, як їх результат, – відсутність нейтральності монетарної політики (наявність реальних ефектів від змін монетарних інструментів) із повністю специфікованою динамічною структурою загальної рівноваги.

¹ Критика Лукаса – концепція, відповідно до якої зміни в макроекономічній політиці, що базуються на певній економічній моделі, повинні враховувати, яким чином змінюватиметься поведінка економічних суб'єктів за цих змін у політиці. Поява критики Лукаса призвела до втрати популярності великих економетричних моделей, що базувалися на історичних взаємозв'язках між макроекономічними змінними, та переходу до моделей, що враховують “глибокі параметри”, пов'язані з уподобаннями, технологіями, бюджетними обмеженнями, тобто факторами, що визначають індивідуальну поведінку економічних суб'єктів.

Класичними прикладами DSGE-моделей, придатних для практичного використання у сфері монетарної політики, можна вважати моделі, представлені в працях Smets and Wouters (2003), Woodford (2003), Gali (2008), Christiano et al. (2010) та багатьох інших. Це повністю базовані на мікроекономічній основі моделі з утіленням механізмів, що відображають номінальні (для цін та заробітних плат) і реальні негнучкості (для відображення затрат при втіленні інвестицій, при зміні використання капіталу).

У цих моделях існують такі види основних економічних агентів, що оптимізують свою діяльність: домашні господарства, фірми, монетарна та фіскальна влада. В окремих випадках такі моделі включають і фінансових посередників (наприклад, комерційні банки), і відповідно інструменти регуляторної та макропруденційної політики.

Принцип щодо моделювання такої оптимізації можна описати на прикладі домогосподарств. У типовій спрощеній моделі зазвичай приймається існування великого числа ідентичних (типових) домогосподарств із безкінечною тривалістю життя, які розподіляють свій робочий час між роботою та дозволям. Домогосподарства є монопольними постачальниками робочої сили, що дає їм змогу впливати на встановлення заробітної плати. Домогосподарства оптимізують власну поведінку, розподіляючи свої доходи (від праці та капіталу) на споживання та заощадження, і максимізуючи свою функцію корисності (від споживання та дозволя). Передбачаються також обмеження щодо граничного довгострокового рівня запозичень для запобігання потраплянню домогосподарства в ситуацію типу гри Понці, тобто необмеженого накопичення боргів.

У свою чергу, фірми наймають робочу силу, поєднують її з капіталом для виробництва спеціалізованої продукції, що дає їм монопольну силу, а отже, змогу встановлювати ціну на свої товари (послуги). Типова фірма використовує робочі ресурси домогосподарств для виробництва певного виду товарів, максимізуючи прибуток.

Важливою і вже досить давно стандартною рисою моделей є наявність механізмів, що відображають існування номінальних та реальних негнучкостей. Номінальні негнучкості моделюються через спеціальні принципи утворення цін або заробітних плат, які обмежують реакцію фірм на шоки. Це зумовлює також лише частковий перегляд цін та заробітних плат, таким чином обмежуючи припущення про абсолютність ринкової реакції (гнучкості цін). Реальні негнучкості є наслідком затрат від впровадження інвестицій, при зміні інтенсивності використання капіталу тощо.

Фіскальна політика в найпростіших моделях є нейтральною щодо попиту, тобто ґрунтується на припущенні про поведінку економічних агентів відповідно до рікардіанських принципів². Однак останнім часом у моделях для практичного регулярного застосування традиційно використовують складніші механізми впливу фіскального сектору, що найчастіше впроваджуються через розподіл домогосподарств на кілька типів. Зокрема, частина домогосподарств моделюється з обмеженою або й відсутньою раціональністю, тобто таких, що не роблять заощаджень (Coenen and Straub, 2004; Céspedes et al., 2012).

Монетарна політика в моделі найчастіше відповідає правилу Тейлора: рівень короткострокової процентної ставки центрального банку визначається як нейтральна (середня) номінальна ставка та сума відхилень прогнозу інфляції від цілі й випуску від рівноважного значення.

Важливими останніми тенденціями є також посилення ролі фінансового сектору, до основних моделей представлення якого належать модель фінансового акселератора (Bernanke et al., 1999), моделі з чітко вираженим банківським сектором (Goodfriend and McCallum, 2007) та інші.

Якщо спочатку DSGE-моделі в основному використовувалися для теоретичного аналізу, то згодом було доведено їхню можливість пояснювати фактичну динаміку макроекономічних показників і надавати відносно точні прогнози. Тому все більше центральних банків запроваджує моделі цього класу в ролі базових моделей своїх САП. Найвідомішими є:

- NAWM (New Area Wide Model) Європейського центрального банку (Christoffel et al., 2008);
- TOTEM II Банку Канади (Dorich et al., 2013);
- BEQM, COMPASS Банку Англії (Harrison et al., 2005; Burgess et al., 2013);
- NEMO-A Банку Норвегії (Brubakk et al., 2006; Brubakk et al., 2009);
- RAMSES II Банку Швеції (Adolfson et al., 2013);
- Aino Банку Фінляндії (Kilponen and Ripatti, 2006);
- G3 Чеського національного банку (Andrle et al., 2009).

² Згідно з рікардіанською теорією нейтральності поточне зниження податків повинно компенсуватися збільшенням податків у майбутньому, при цьому приведена вартість податків не змінюється. Відповідно не змінюється і приведена вартість майбутніх наявних доходів домогосподарств, що визначає рішення відносно споживання та заощаджень, тому траєкторія споживчих витрат залишається незмінною.

Ці моделі значно поліпшили спроможність до аналізу економіки з використанням глибинних мотивів поведінки економічних агентів та здійснення симуляцій прогностичних сценаріїв.

Водночас основним недоліком класу DSGE-моделей є занадто жорсткі обмеження, що накладаються теорією на коефіцієнти і відповідно зумовлюють проблеми з відтворенням фактичної динаміки даних (Sims, 2008). Особливо значні труднощі виникають із практичним використанням таких моделей у країнах, що розвиваються, внаслідок проблем із даними, а також через швидкі та значні структурні зміни, зокрема і в макроекономічній політиці (Україна є яскравим прикладом такої країни). Часто це потребує суттєвого коригування залежностей, отриманих на основі оптимізації задач окремих економічних агентів (наприклад, домогосподарств) відповідно до емпіричних даних. Крім того, складність моделей потребує значних ресурсів (як людських, так і фінансових), призводить до важкого сприйняття сутності їх роботи і є певною перешкодою в поясненні їх результатів перед особами, що ухвалюють рішення з монетарної політики.

Саме тому досить багато центральних банків обрали в ролі базових моделей своїх САП спрощені або неповні динамічні стохастичні моделі, найчастіше у формі “моделей у розривах”. Розриви – це відхилення змінних від своїх довгострокових рівноважних рівнів (трендів), які, відображаючи економічні цикли, викликають найбільший інтерес під час проектування поведінкових рівнянь моделей. Загалом такі моделі зазвичай є невеликими за розміром, однак цього достатньо для опису трансмісійного механізму монетарної політики і відповідно ролі центрального банку для динаміки основних макроекономічних змінних – випуску та інфляції.

Фактично ці моделі відтворюють логарифмічно лінеаризовані версії DSGE-моделей, що ґрунтуються на мікроекономічних оптимізаційних залежностях, хоча й не є результатом обчислень у явному вигляді. Але вони так само враховують наявність раціональних очікувань (комбінуючи їх з адаптивними), інертність в економіці (як результат номінальних і реальних негнучкостей), нейтральність монетарної політики в довгостроковому періоді, а всі рівняння мають економічну інтерпретацію. Іншою ключовою відмінністю даних моделей від повноцінних динамічних стохастичних моделей загальної рівноваги є специфічність відтворення довгострокових рівноважних рівнів (природних рівнів змінних), коли не враховуються ефекти з боку пропозиції та часто відсутнє узгодження рівнів змінних між собою (що, втім, може мати велике значення для пояснення поведінки економіки). Це створює складнощі при визначенні впливу фінансового сектору на економіку у випадку суттєвої зміни балансів (відплив капіталу, переоцінка активів/пасивів за девальвації тощо).

Класичним прикладом такої моделі є Квартальна прогнозна модель Чеського національного банку (Coats, Laxton and Rose, 2003), яка стала прототипом для аналогів у центральних банках численних країн, зокрема України, Росії, Туреччини, Сербії, Вірменії, Грузії, Румунії, Чилі та інших.

3. Допоміжні моделі в центральних банках

Як уже неодноразово зазначалося вище, жодна модель не може задовольнити всі вимоги, які щоразу з’являються в процесі підготовки рішень із монетарної політики. А намагання створити модель, яка б давала відповіді на всі питання, призводять до її перетворення на “чорну скриньку”. Підтримувати функціонування такої “чорної скриньки” стає все важче і важче, а результати – неможливо інтерпретувати. Тому центральні банки дотримуються підходу мультимодельності, коли базова модель доповнюється набором допоміжних моделей, кожна з яких має своє призначення та відповідну специфікацію. Загалом ці моделі можна поділити на чотири класи.

Моделі для оцінки поточного стану

Прогностичний цикл звичайно розпочинається з оцінки “поточних умов”, тобто того, в якій стадії бізнес-циклу перебуває економіка. Завдання часто ускладнюється значними лагами в публікації даних національних рахунків, які є основою для такої оцінки, хоча при цьому для економістів наявні значні масиви даних із більшою частотою. Відповідно широкій популярності (після виходу праці Stock and Watson (1989) набули моделі для nowcasting, тобто оцінювання даних поточного періоду, які будуть опубліковані пізніше. Для цього найчастіше використовуються динамічні факторні моделі, дещо рідше – векторно-авторегресійні моделі зі змішаною періодичністю даних, а також “мостові” рівняння або ж їх модифікація, що отримала назву MIDAS – mixed data sampling (див. приклади в працях Lieberman (2011), Banbura et al. (2013), Schumacher (2014) тощо). Динамічні факторні моделі використовують велику кількість змінних, поєднуючи їх у кілька агрегованих показників (факторів) – головних компонент. На наступному етапі ці фактори (головні компоненти) за допомогою коефіцієнтів завантаження факторів агрегуються для прогнозування результативної змінної. Векторно-авторегресійні моделі зі змішаною періодичністю базуються на принципі використання змінних із вищою частотою для прогнозування змінних із нижчою частотою. Наприклад, місячні дані щодо випуску промисловості, сільського

господарства, роздрібного товарообороту, монетарні та фінансові дані тощо використовуються для прогнозу квартального показника ВВП. У підходах, що ґрунтуються на простих рівняннях, також використовуються дані змішаної частоти, а самі рівняння можуть мати різноманітну форму, наприклад, системи авторегресійно розподілених лагів.

Важливим елементом оцінки поточного стану є декомпозиція макроекономічних показників на тренди та відхилення від них – розриви, що відображають циклічну складову змінних і відповідно положення економіки в бізнес-циклі. З технічного боку для цього використовуються моделі виділення сигналів або ж очищення їх від “шуму”. У найпростішому випадку – це одномірні фільтри, наприклад Ходріка-Прескотта, декомпозиції Бевереджа-Нельсона (для часових інтервалів) або ж частотні фільтри (для частотних інтервалів). Але найчастіше – це багатомірні моделі простору станів, які оцінюються за допомогою багатомірного фільтра і структура яких повністю відтворює структуру базової моделі САП.

Економетричні моделі для короткострокового прогнозування

Використання економетричних моделей (часових рядів) для короткострокового прогнозування ґрунтується на факті, що статистичні зв’язки між даними в минулому з досить високою імовірністю будуть такими самими протягом короткого проміжку часу (зазвичай до двох кварталів). Головним критерієм відбору для моделей цього типу є їхня здатність відтворювати емпіричні дані як на історичному, так і на прогнозному горизонті (in-sample and out-of-sample fit).

Незважаючи на значну різноманітність моделей, що можуть застосовуватися для цілей короткострокового прогнозування, найбільшого поширення в центральних банках світу отримали моделі, які можна класифікувати за такими групами:

- прості одномірні авторегресійні моделі (безумовне середнє, випадкове блукання, ARMA та інші авторегресійні моделі);
- прості багатомірні авторегресійні моделі (прості векторно-авторегресійні моделі, структурні векторно-авторегресійні моделі, моделі коригування похибок, векторні моделі коригування похибок тощо);
- моделі для застосування в середовищі зі значною кількістю змінних та потребами у складній процедурі оцінки (динамічні факторні моделі, “мостові” рівняння, векторно-авторегресійні моделі, розширені факторами, баєсівські авторегресійні моделі, моделі простору станів зі змішаною частотою, MIDAS-моделі тощо);
- моделі зі зміною режиму (моделі з “марківськими” процесами, моделі з переключенням режиму).

Зокрема, у Банку Англії результати подібних моделей (системи моделей) використовуються для побудови статистичних прогнозів інфляції та ВВП і є одним із вхідних джерел інформації для Комітету з монетарної політики Банку Англії (Burgess et al., 2013). Подібний набір моделей використовується для прогнозування і в інших центральних банках – наприклад, у центральному банку Норвегії, а саме векторно-авторегресійні моделі місячної та квартальної частоти, динамічні факторні моделі та інші (Gerdrup et al., 2011). Центральний банк Туреччини розробляє короткостроковий прогноз інфляції використовуючи також значний набір моделей, зокрема векторно-авторегресійні моделі та баєсівські авторегресійні моделі, динамічні факторні моделі, моделі з даними різної періодичності, моделі зі змінними у часі параметрами, що дало змогу поліпшити точність прогнозів на два наступних квартали на 30% (Öğünc et al., 2013).

Додаткові оптимізаційні моделі для аналізу окремих питань

Крім власне базової структурної моделі, що зазвичай відтворює лише ключові риси трансмісійного механізму монетарної політики, центральні банки розробляють додаткові структурні моделі для аналізу окремих специфічних питань. Звичайно, ці моделі мають форму DSGE-моделей, але інтеграція додаткових блоків у базову модель недоцільна через потребу в забезпеченні її достатньої простоти. При цьому результати допоміжних моделей можуть включатися до прогнозу на основі базової моделі через відповідні шоки і трансформації.

Серед найважливіших питань, що останнім часом аналізуються за допомогою додаткових моделей, – врахування фінансових негнучкостей (тобто каналу фінансового акселератора), фінансового посередництва (тобто каналу банківського фондування), нестандартних фіскальної та монетарної політики, зокрема, аналізу балансу уряду та

центрального банку тощо. Всі ці питання отримали значний інтерес як в академічному світі, так і в дослідженнях центральних банків із початком глобальної фінансово-економічної кризи. Звичайно, для багатьох центральних банків ці питання можуть мати зовсім не другорядне значення, тому останнім часом простежується тенденція щодо включення фінансового сектору (з різними його негнучкостями) до базових DSGE-моделей провідних центральних банків. Прототипом для таких моделей може бути модель MAPMOD, розроблена фахівцями МВФ для підтримки аналізу макрофінансової та макропруденційної політики, яка дає змогу експліцитно оцінювати вплив надмірної кредитної експансії та формування бульбашок цін на активи (Benes et al., 2014).

Додаткові моделі для дезагрегування

Поведінку компонент агрегованих показників, наприклад, складових ВВП з боку споживання (приватне споживання, інвестиції тощо) чи додаткової вартості (за секторами) цілком можливо відобразити й через набір допоміжних моделей. Звичайно такі моделі використовують результати базової структурної моделі щодо динаміки агрегованого показника і розкладають цей показник на компоненти за допомогою простіших поведінкових моделей (регресійних, векторних авторегресій тощо). Ці моделі можуть надавати додаткові пояснення щодо динаміки агрегованих показників з огляду на їх фактори. З другого боку, якщо вони не використовують прогноз агрегованої змінної як інструментальну змінну, а ґрунтуються на прогнозах власних екзогенних змінних, то подібні моделі дають змогу перевірити якість прогнозу агрегованої змінної як суми окремих компонент. Добрим прикладом є прогнозування випуску окремих секторів економіки, що агрегуються в сукупний ВВП, та порівняння результатів із висновками базової структурної моделі.

4. Система аналізу та прогнозування політики в Національному банку України

До 2005 року прогнозний процес у Національному банку України, як і в багатьох інших центральних банках країн із перехідною економікою, базувався на численних моделях малого масштабу, звичайно з одним чи кількома рівняннями. Ці економетричні моделі використовувались як інструменти короткострокового прогнозування в основному для підтримки експертних прогнозів. Також використовувалася напівструктурна модель великого масштабу, розроблена в спільному проекті Міжнародного центру перспективних досліджень, Міністерства економіки України та Національного банку України. Однак регулярне її використання для цілей аналізу та прогнозування ускладнювалося річною періодичністю даних, великим масштабом і відповідно значними зусиллями для підтримки, застарілою теоретичною основою.

Як відповідь на ці проблеми в 2005 – 2006 роках у Національному банку України було розроблено **Квартальну прогнозну модель (КПМ)**, котра й нині з певними модифікаціями використовується в ролі базової моделі в САП для цілей монетарної політики. Перш за все КПМ надає організаційний каркас для процесу прогнозування та вносить узгодженість при поєднанні оцінок поточного стану економіки, короткострокових і середньострокових прогнозів, а також експертних суджень. По-друге, як інструмент аналізу модель дає змогу дослідити функціонування монетарного трансмісійного механізму та проаналізувати наслідки екзогенних шоків і політичних рішень на основі проведення симуляційних експериментів. І, по-третє, модель відіграє ключову роль для оцінки невизначеності, зокрема, для побудови узгоджених альтернативних сценаріїв.

КПМ за класом є моделлю в розривах, близькою до динамічних стохастичних моделей загальної рівноваги, враховує раціональні очікування, однак володіє меншим ступенем структурності, має чітку та досить зрозумілу теоретичну основу, є простою та зручною в експлуатації (Петрик та Ніколайчук, 2006).

Ця модель побудована на дуже агрегованому рівні та описує лише основні макроекономічні взаємозв'язки української економіки і фокусується на особливостях трансмісійного механізму монетарної політики. Змінні КПМ збігаються до чітко визначеного стійкого стану, хоча цей рівноважний стан є екзогенно отриманим, досить спрощеним і не базується на мікроекономічному підґрунті. Моделювання відхилень макроекономічних змінних від своїх рівноважних рівнів (розривів) становить основу моделі. Для отримання оцінок розривів використовується багатомірний фільтр Калмана, структура якого ґрунтується на структурі КПМ (Ніколайчук та Марійко, 2007).

Основна відмінність КПМ від схожих варіантів новокейнсіанських моделей монетарного трансмісійного механізму інших центральних банків полягає в можливості моделювання різних проміжних режимів монетарної політики: від

прив'язки обмінного курсу – до інфляційного таргетування. Фактично було запроваджено можливість одночасного використання центральним банком двох інструментів політики – процентної ставки та обмінного курсу. Особливо корисним для моделювання української дійсності є впровадження механізму часткового порушення арбітражної умови непокритого паритету процентних ставок, наприклад, за допомогою стерилізованих інтервенцій чи адміністративних обмежень (Polovnov and Nikolaychuk, 2006).

Крім того, протягом останніх років з метою поліпшення прогностичних властивостей моделі та її спроможності відтворювати окремі специфічні риси української економіки було впроваджено низку модифікацій, основні з яких такі:

- декомпозиція розриву ВВП на окремі компоненти за витратами – розриви приватного споживання, державного споживання, інвестицій, експорту й імпорту;
- фіскальний блок – визначення циклічної та структурної складових доходів і видатків зведеного (державного) бюджету й оцінка фіскального імпульсу для подальшого врахування в IS-кривій;
- рівняння для кредитів та депозитів, що дало змогу розширити відображення стану монетарної сфери (крім наявних раніше монетарних умов, котрі ґрунтувалися на зваженій сумі розриву реальної процентної ставки та реального обмінного курсу);
- рівняння для основних статей платіжного балансу, що дало змогу запровадити механізм залежності премії за ризик від стану платіжного балансу та зовнішніх шоків;
- рівняння для рівноважного реального обмінного курсу залежно від трендів експорту й імпорту (тобто від стану поточного рахунку платіжного балансу) для врахування основних елементів підходу фундаментального рівноважного обмінного курсу;
- удосконалення принципів формування довгострокової процентної ставки за кредитами – врахування при моделюванні її динаміки також і вартості банківського фондування, зокрема депозитного;
- блок шоків пропозиції з боку сільського господарства (врахування під час оцінки розриву випуску як різниці між сукупним попитом і трендовим рівнем, що визначається з боку пропозиції).

Нині триває робота над удосконаленням КПМ, зокрема триває проект щодо переходу до моделі з детальнішою та глибшою теоретичною основою і повною рівновагою стокових і потокових змінних. Фактично йдеться про впровадження в модель у явному вигляді фінансового сектору (для відображення впливу на сукупний попит кредитного стиснення через балансові проблеми банківської системи) та зовнішньоекономічних дисбалансів (для вдосконалення відображення впливу стану зовнішньої стійкості на премію за ризик). Ці нововведення покликані поліпшити розуміння поведінки економіки в періоди нестабільності та оцінювати причини і ймовірність їх виникнення.

В НБУ, як і в інших центральних банках, макроекономічний аналіз і прогнозування, що покладено в основу рішень із монетарної політики, спираються не лише на базову структурну модель (КПМ), а й на набір допоміжних моделей, насамперед для короткострокового прогнозування.

На початку цей набір становив пакет простих економетричних моделей та підходів, а саме: визначення простого середнього, моделі випадкового блукання, авторегресійних моделей та моделей ковзного середнього, звичайних (приведених) векторно-авторегресійних моделей. Моделі використовувалися для прогнозування інфляції та валового внутрішнього продукту (на основі прогнозування їхніх окремих компонент і подальшого агрегування). Прогнозом такого пакета моделей було просте середнє прогнозів окремих малих моделей. Зручність подібної системи полягала в автоматизації процесу, однак подібний “машинний” підхід створював невизначеність у коректності моделей та, відповідно, прогнозу на їх основі, а також низьку якість пояснень щодо причин динаміки тієї чи іншої змінної.

Мета забезпечення високої точності прогнозу, особливо для інфляції, була причиною розроблення та підтримки **малої напівструктурної економетричної моделі для інфляції**, в якій як пояснюючі змінні використовуються тиск попиту, обмінний курс, імпортована інфляція, ціни сирих продуктів та інші пояснюючі змінні з поєднанням їх у систему рівнянь. Ці рівняння мають різну форму залежно від компоненти інфляції – простих регресійних рівнянь, моделей коригування похибок, рівнянь з авторегресійно розподіленими лагами.

Оцінка значень зміни валового внутрішнього продукту в поточному кварталі (офіційні дані публікуються лише через 45 днів після закінчення кварталу) та двох наступних у Національному банку України ґрунтується

на підході *“брідж”-моделей*, що дає змогу використовувати місячні показники для оцінки квартальних даних. Зокрема, використання набору баєсівських векторно-авторегресійних моделей зі змішаними даними (місячними та квартальними) й обмеженням на коефіцієнти для місячних (на них не впливають квартальні дані) дає змогу суттєво зменшити проблему короткої довжини часових рядів за великої кількості змінних у моделях.

Важливою складовою САП нині також є *модель для прогнозування компонент ВВП* з боку споживання (приватне і державне споживання, інвестиції, експорт та імпорт товарів і послуг) та з боку виробництва. Рівняння для більшості компонент ВВП побудовано у формі механізму коригування похибки, також використовується перехресний зв'язок (імпорт спирається на споживання та інвестиції у минулих періодах тощо). Дані рівняння дають змогу як забезпечити узгодженість прогнозу ВВП та прогнози окремих його компонент, так і перевірити результати базової моделі.

Схожі цілі має й *модель зовнішньої торгівлі товарами*. Вона складається з рівнянь (або системи рівнянь) для окремих груп експорту й імпорту товарів (вартісних обсягів). Агреговані результати цієї моделі (разом з експертними судженнями щодо окремих компонент) відносно динаміки вартісних обсягів експорту й імпорту також використовуються в подальшому в ролі додаткової інформації при прогнозуванні на основі КМП.

Розширення САП полягало не лише в збільшенні складності прогнозування ключових для Національного банку України показників (інфляції та ВВП), а й у побудові додаткових моделей, які відображали інші сектори економіки або ж інші показники. Найважливішими подібними моделями стали такі:

1. Моделі оцінки циклічної та структурної складової сальдо державного бюджету. Принцип роботи моделей полягає в побудові простих регресій для окремих компонент доходів та видатків бюджету й декомпозиції їх на частини, що зумовлені економічним циклом та, відповідно, залишком, що, на нашу думку, відображає стан фіскальної політики. У подальшому результати цієї моделі використовуються в ролі додаткової інформації при прогнозуванні за допомогою КМП (де фіскальний блок є більш спрощеним);

2. Оцінка рівноважного рівня реального ефективного обмінного курсу, що ґрунтується на біхевіоральному підході визначення рівноважного РЕОК та використовує як пояснючі змінні сальдо поточного рахунку платіжного балансу, чисті зовнішні активи та процентні ставки. Результати цієї оцінки також потім використовуються для коригування динаміки рівноважного РЕОК під час розроблення прогнозу на основі КМП;

3. Розширений індикатор стану монетарних умов. У КМП вплив монетарної сфери на сукупний попит і цінову динаміку відображено через показники вартості грошей (процентні ставки та обмінний курс). Так індекс реальних монетарних умов (ІРМУ), що є зваженою сумою відхилень реальної процентної ставки за кредитами для реального сектору та реального ефективного обмінного курсу від рівноважних рівнів, є пояснючою змінною для розриву випуску. Тобто зміни монетарних умов призводять до змін сукупного попиту, який, у свою чергу, є джерелом тиску на ціни. Однак ІРМУ у вигляді лише вартісних показників не завжди коректно відображає фактичну ситуацію. Зокрема за однакової процентної ставки доступність кредиту може значно відрізнятись, наприклад, високими вимогами до позичальників. У такому разі обсяги кредитів в економіку зменшаться, відображаючи таким чином жорсткіші умови в монетарному секторі. І навпаки, пом'якшення монетарних умов може відбуватися без змін процентної ставки (що вже може бути досить низькою). Прикладом такої ситуації є результати заходів “кількісного пом'якшення”. Тому індикатор монетарних умов потребував певного доповнення, зокрема з використанням індикаторів обсягів кредитів, монетарних агрегатів та ін. на основі альтернативних моделей і підходів. Відповідний індикатор розширених монетарних умов був розроблений на основі підходу “головних компонентів” і також використовується в ролі додаткової інформації в КМП для відображення впливу монетарних умов на економічну активність (детальніше див. у праці Шоломицького (2012)).

5. Висновки

Макроекономічне моделювання в центральних банках – динамічний процес, і виклики часу лише пришвидшують розвиток модельного інструментарію для цілей монетарної політики. При цьому варто пам'ятати, що кожна модель має свої недоліки та лише частково відтворює реальність. Але макроекономічні моделі дають можливість формалізувати в математичних формулах бачення функціонування економіки та монетарного трансмісійного механізму. Сам процес розроблення, тестування та перегляду моделей стимулює дослідження та розуміння економічних явищ, провокує структуровані дебати на економічні теми.

Протягом кількох останніх років у Національному банку України було досягнуто значного прогресу щодо поліпшення САП у рамках підготовки переходу до режиму інфляційного таргетування. На сьогодні прогнозний процес у банку

ґрунтується на Квартальній прогнозній моделі, що є ядром САП і дає можливість консистентно поєднати оцінки поточного стану економіки, отримані за допомогою багатомірного фільтра, експертні судження, результати моделей часових рядів та додаткових модулів. Однак, незважаючи на досягнутий прогрес, без сумніву, необхідна подальша робота над удосконаленням модельного інструментарію, щоб поліпшити аналітичні та прогнозні можливості для підтримання процесу ухвалення рішень з монетарної політики. І це стосується як удосконалення набору моделей для короткострокового прогнозування, так і базової структурної моделі.

Хоча КПМ має сильну теоретичну основу, добрі прогнозні властивості, а також надає можливість використання для прогнозування динаміки макроекономічних змінних та аналізу політики, є необхідність розроблення та впровадження в практичну діяльність DSGE-моделі. Нині цей вид моделей набуває все більшого поширення в повсякденній практиці центральних банків у ролі базових моделей їх САП. Підхід на основі DSGE-моделей дає змогу, з одного боку, використовувати останні надбання у сфері макроекономічної та монетарної теорії, а з іншого – довів можливість забезпечувати достатній рівень точності прогнозів.

Головна перевага DSGE-моделей над поточним варіантом КПМ полягає в мікроекономічній основі, що давала б змогу враховувати рівновагу потокових і стокових змінних, відстежувати вплив глибинних економічних шоків, пов'язаних зі зміною уподобань економічних агентів чи технологій, та загалом досліджувати вплив різноманітних шоків, котрі постійно присутні в економіці країни. А головне – DSGE-моделі мають достатню спроможність у відображенні поведінки змінних, що базуються на майбутньому (forward-looking), таких як інфляція, обмінний курс, процентні ставки, споживання та інвестиції тощо. Особливо важливо це в контексті задекларованого Національним банком переходу до інфляційного таргетування – монетарного режиму, за якого управління інфляційними очікуваннями стає одним із пріоритетних завдань центрального банку. Саме DSGE-моделі дають змогу найповніше відображати канал очікувань трансмісійного механізму монетарної політики, що не під силу моделям у наведеній формі.

Безперечно, проект із розроблення такої моделі має забезпечити серйозний поштовх у напрямі посилення САП та дослідницьких процесів у Національному банку України.

Література

- Adolfson M., Laséen S., Christiano L., Trabandt M., Walentin K. (2013), Ramses II – Model Description, Sveriges Riksbank Occasional Paper Series No. 12.
- Andrieu M., Hlédik T., Kamenik O., Vlček J. (2009), Implementing the new structural model of the Czech National Bank, Czech National Bank Working Paper Series No. 2/2009.
- Bańbura M., Giannone D., Modugno M., Reichlin L. (2013), Now-casting and the real-time data flow, ECB Working Papers No. 1564.
- Benes J., Kumhof M., Laxton, D. (2014), Financial Crises in DSGE Models: A Prototype Model, IMF Working Paper WP/14/57.
- Bernanke B., Gertler M., Gilchrist S. (1999), The financial accelerator in a quantitative business cycle framework, in: J.B. Taylor, M. Woodford (red.), Handbook of macroeconomics, North-Holland, Amsterdam.
- Brubakk L., Husebø T.A., Maih J., Olsen K., Østnor M. (2006), Finding NEMO: Documentation of the Norwegian economy model, Norges Bank, Staff Memo, 6.
- Brubakk L., Sveen T. (2009), NEMO – A New Macro Model for Forecasting and Monetary Policy Analysis, Norges Bank Economic Bulletin 1/2009, pp. 39 – 47.
- Burgess S., Fernandez-Corugedo E., Groth C., Harrison R., Monti F., Theodoridis K., Waldron M. (2013), The Bank of England's forecasting platform: COMPASS, MAPS, EASE and the suite of models, Bank of England Working Paper No. 471.
- Céspedes L.F., Fornero J., Galí J. (2012), Non-Ricardian aspects of fiscal policy in Chile, Central Bank of Chile Working Paper No. 663.
- Christiano L.J., Trabandt M., Walentin K. (2010), DSGE models for monetary policy analysis, NBER Working papers Series No. 16074.

- Christoffel K., Coenen G., Warne A. (2008). The new area-wide model of the Euro area. A micro-founded open-economy model for forecasting and policy analysis, ECB Working Paper Series No. 944.
- Coats W., Laxton D., Rose D. (2003), The Czech National Bank's Forecasting and Policy Analysis System, Prague: Czech National Bank.
- Coenen G., Straub R. (2004), Non-Ricardian households and fiscal policy in an estimated DSGE model of the euro area, manuscript prepared for the International Finance conference on 'New Policy Thinking in Macroeconomics', New York, November 2004.
- Dorich J., Johnston M., Mendes R., Murchison S., Zhang Y. (2013), ToTEM II: An Updated Version of the Bank of Canada's Quarterly Projection Model, Bank of Canada Technical Report No. 100.
- Harrison R., Nikolov K., Quinn M., Ramsay G., Scott A., Thomas R. (2005), The Bank of England Quarterly Model, London: Bank of England.
- Gerdrup K.R., Nicolaisen J. (2011), On the purpose of models – The Norges Bank experience, Norges Bank Staff Memo, No. 06/2011.
- Goodfriend M., McCallum, B.T. (2007), Banking and interest rates in monetary policy analysis: A quantitative exploration, Journal of Monetary Economics, No. 54(5), pp. 1480 – 1507.
- Kilponen J., Ripatti A. (2006) Learning to forecast with a DGE model, Unpublished manuscript [<http://www.bde.es/f/webpi/SES/seminars/2006/files/sie0619.pdf>].
- Laxton, D., Rose, D., Scott, A. (2009), Developing a structured forecasting and policy analysis system to support inflation-forecast targeting (IFT), IMF Working Paper No. 9/65.
- Liebermann, J. (2012), Short-term forecasting of quarterly gross domestic product growth, Quarterly Bulletin Articles, Central Bank of Ireland, 74 – 84.
- Lucas R.J. (1976), Econometric policy evaluation: A critique, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 1 (1), pp. 19 – 46.
- Ögünç F., Akdoğan K., Başer S., Chadwick M.G., Ertuğ D., Hülal T., Kösem S., Özmen M.U., Tekatlı N. (2013), Short-term inflation forecasting models for Turkey and a forecast combination analysis, Economic Modelling, vol. 33(C), pp. 312 – 325.
- Polovnev Y., Nikolaychuk S. (2006), Modelling of Transition from Exchange Rate Peg to Inflation Targeting: Case of Ukraine, Paper presented at the workshop "Applied economic research at central banks" in Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main (13 – 17 November 2006).
- Roger S., Vlček J. (2012), Macrofinancial Modeling at Central Banks: Recent Developments and Future Directions, IMF Working Paper No. 12/21.
- Sims C.A. (1980), Macroeconomics and reality, Econometrica, No 48 (1), pp. 1 – 48.
- Schumacher C. (2014), MIDAS and bridge equations, Deutsche Bundesbank Discussion Paper No. 26/2014.
- Smets F., Wouters R. (2003), An estimated dynamic stochastic general equilibrium model of the euro area, Journal of the European economic association, 1(5), 1123 – 1175.
- Stock J.H., Watson M.W. (1989), New Indexes of Coincident and Leading Economic Indicators, NBER Macroeconomics Annual 1989, pp. 351 – 393.
- Weber A. (2009), The role of forecasting for central banks, Keynote address given at the conference on "Forecasting and monetary policy", organised by the Deutsche Bundesbank, Freie Universität Berlin and the Viessmann European Research Centre, Berlin, 23 March 2009.
- Woodford M. (2003), Interest & Prices, Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Ніколайчук С., Марійко Є. (2007). Оцінка рівноважних та циклічних компонент макроекономічних показників за допомогою фільтра Кальмана // Вісник Національного банку України. – 2007. – № 5. – С. 58 – 64.
- Петрик О., Ніколайчук С. (2006). Структурна модель трансмісійного механізму монетарної політики в Україні // Вісник Національного банку України. – 2006. – № 3. – С. 12 – 20.
- Шоломицький Ю. (2012). Використання індикаторів обсягів монетарного сектору при визначенні внеску монетарних умов у споживчу інфляцію // Вісник Національного банку України. – 2012. – № 7. – С. 52 – 56.