

В. В. Селіверстов

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри управління персоналом і економіки праці
Запорізького національного технічного університету, Запоріжжя, Україна, seliverstov1969@meta.ua

**ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ КОРОТКОСТРОКОВИХ ПРОЦЕНТНИХ
СТАВОК НА ВИТРАТИ ЯК КЛЮЧОВОГО ЕЛЕМЕНТУ
МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ**

Анотація. У статті досліджено вплив короткострокових процентних ставок на рівень витрат на особисте споживання як ключового елементу грошово-кредитної політики на основі побудови регресійних і авторегресійних моделей. Зміна рівня таких витрат унаслідок дії короткострокових процентних ставок у кінцевому рахунку посилює або знижує тиск на загальний рівень цін. Результати дослідження вказують на необхідність перегляду ставлення до зазначених ставок як основного інструменту грошово-кредитної політики через брак переконливих доказів на користь наявності їх ефективного впливу на витрати на особисте споживання як ключового елементу монетарної політики. Наголошено на необхідності обачного використання НБУ короткострокових процентних ставок із метою досягнення цільових показників темпів інфляції. Запропоновано для регулювання темпів зростання загального рівня цін більшу увагу приділяти немонетарним важелям впливу.

Ключові слова: короткострокові процентні ставки, монетарна політика, витрати на особисте споживання, ставка овернайт, готівкові кошти в обігу.

Форм. 6. Рис. 4. Табл. 5. Літ. 23.

Valery Seliverstov

Ph. D. (Economics), Associate Professor, Zaporizhzhya National Technical University, Zaporizhzhya, Ukraine, seliverstov1969@meta.ua

**FEATURES OF THE EFFECT OF SHORT-TERM INTEREST RATES
ON EXPENDITURE AS A KEY ELEMENT OF IMPLEMENTATION
OF MONETARY POLICY**

Abstract. Today considerable attention is attracted with negative values of interest rates on overnight loans, which are formed by the leadership of the European Central Bank, the Bank of Japan and the National Bank of Swiss, in order to influence deflationary processes. The purpose of this study is to analyse the impact of short-term interest rates on the level of personal consumption expenditures (PCE), as a key element of the implementation of monetary policy. This study analyzed the specifics of the influence of monetary instruments of the central banks of Canada, Australia, South Korea and Israel on the level of PCE, in particular due to changes in the level of short-term interest rates. For this the regression and auto regression models, which use the following time series: PCE, overnight rates, and the amount of cash in circulation, was created. The results of this study indicate the need to revise the current attitude to the interest rate as a main instrument of indirect influence on the general level of prices and to determine the more effective levers of influence on deflationary processes. In addition, they cast doubt on the correctness of the current attitude towards the nature of interest rates – in the conditions of the economy of Australia interest rate cuts do not lead to growth, but rather to a decrease in the PCE. The caution about the attitude of the NBU leadership towards the traditional recipe for implementing its own monetary policy due to the probability of

insufficiently effective influence of changes in the level of interest rates to achieve the target inflation indicators was expressed. It is also proposed to focus on the non-monetary leverages to regulate the inflation process.

Keywords: short-term interest rates, monetary policy, the personal consumption expenditure, the overnight rate, the cash in circulation.

JEL classification: E52, E58.

В. В. Селиверстов

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри управління персоналом і економіки труда Запорізького національного технічного університету, Запоріжжє, Україна

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ КРАТКОСРОЧНЫХ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК НА РАСХОДЫ КАК КЛЮЧЕВОГО ЭЛЕМЕНТА МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ

Аннотация. В статье исследовано влияние краткосрочных процентных ставок на уровень расходов на личное потребление как ключевого элемента денежно-кредитной политики на основе построения регрессионных и авторегрессионных моделей. Изменение уровня таких расходов вследствие действия краткосрочных процентных ставок в конечном счете усиливает или снижает давление на общий уровень цен. Результаты исследования указывают на необходимость пересмотра отношения к данным ставкам как основному инструменту денежно-кредитной политики из-за недостатка убедительных доказательств в пользу наличия их эффективного воздействия на расходы на личное потребление как ключевого элемента монетарной политики. Подчеркнута необходимость осмотрового использования НБУ краткосрочных процентных ставок для достижения целевых показателей темпов инфляции. Предложено для регулирования темпов роста общего уровня цен больше внимания уделять немонетарным рычагам воздействия.

Ключевые слова: краткосрочные процентные ставки, монетарная политика, расходы на личное потребление, ставка овернайт, наличные средства в обращении.

На сучасному етапі розвитку світової фінансової системи, коли переважна більшість центральних банків економічно розвинутих країн світу віддає перевагу режиму реалізації власної грошово-кредитної політики, за котрого цільові показники інфляції досягаються за рахунок зміни короткострокових процентних ставок, очільники кількох провідних центробанків формують від'ємні значення ставок за кредитами овернайт. До речі, керівництво Європейського центрального банку (із жовтня 2014 р.), Банку Японії (з березня 2016 р.) та Національного банку Швейцарії (із січня 2015 р.) [1–3] підтримують такі їх значення на постійній основі, що піддає сумніву ставлення до процентної ставки як до винагороди за утримання від поточного витрачання грошей. Тож виникла досить абсурдна ситуація, коли комерційні банки замість винагороди від депозитів, розміщених у центробанку, та за надані кредити іншим комерційним банкам не отримують, а навпаки сплачують проценти.

Интерес до окресленої проблематики зростає з огляду на результати попередніх досліджень, що були доволі неочікуваними з точки зору сучасного ставлення до впливу короткострокових процентних ставок на рівень витрат. Так, при регресійному моделюванні впливу ставки овернайт і готівко-

вих коштів у обігу на витрати на особисте споживання отримано додатне значення середнього коефіцієнта еластичності цієї ставки для всіх досліджуваних центробанків: Федеральної резервної системи США, ЄЦБ, Банку Англії та Банку Японії, а для останнього P -значення коефіцієнта ставки овернайт узагалі свідчить про його статистичну незначимість. Не менш несподіваними виявилися результати авторегресійного аналізу. Так, P -значення тесту Гренджера вказують на те, що ставка овернайт і готівкові кошти в обігу не можуть бути причиною для зміни витрат на особисте споживання в умовах ФРС США та ЄЦБ. Імпульсна функція відгуку зазначених витрат на ставку овернайт в умовах Банку Англії не відповідає сучасним уявленням про її вплив, а для Банку Японії такий вплив хоча й очікуваний, але частка дії ставки овернайт на витрати на особисте споживання дуже мізерна, про що свідчить її складова декомпозиції дисперсії [4].

Як бачимо, окреслена проблематика потребує подальшого дослідження. З цією метою розглянуто особливості реалізації грошово-кредитної політики центробанків країн, котрі за власними показниками ВВП на одну особу належать до так званого золотого мільярда, – Канади, Австралії, Південної Кореї та Ізраїлю. Крім того, зазначені центробанки для досягнення цільового показника інфляції як основний інструмент такої політики використовують короткострокові процентні ставки [5–9].

Питання, пов'язані із застосуванням короткострокових процентних ставок із метою досягнення цільового показника інфляції, входять у коло наукових інтересів визнаних вітчизняних і зарубіжних економістів-дослідників, таких як Б. М. Данилишин, В. І. Міщенко, І. М. Льон, М. Філлот, Р. Розенблатт-Віш, А. М. Фарер, Б. Гуггенхейм, С. Ауер, К. Фрідріх, Е. Джост, К. Бредемейер, К. Кауфман, М. Ампудіа, Д. Джеорджаракос, Т. Блаттнер, Дж. М. Суобрік [10–19]. Водночас проблематика впливу таких ставок на рівень витрат на особисте споживання, що в кінцевому рахунку посилює чи знижує тиск на загальний рівень цін, потребує подальшого вивчення.

Метою статті є аналіз впливу короткострокових процентних ставок на рівень витрат на особисте споживання як ключового елементу грошово-кредитної політики на основі побудови регресійних і авторегресійних моделей. Роль залежної змінної в цих моделях відведено витратам на особисте споживання, а незалежних – ставці овернайт і готівковим коштам у обігу. Обґрунтування такого вибору наведено в попередньому дослідженні [4]. Для побудови регресійних моделей використано метод найменших квадратів, вбудований у пакет аналізу програми “Microsoft Excel”.

Так, при побудові регресійної моделі 1.1 для Банку Канади було взято вибірку середньоквартальних даних за період з I кв. 2003 р. по II кв. 2018 р., що становить 62 спостереження [20]. Отримано рівняння:

$$PCE = 417,1286 - 0,0262 \cdot ONR + 8,4433 \cdot CC, \quad (1)$$

де PCE – витрати на особисте споживання в постійних цінах (2007 р.), сезонно скориговані, млн кан. дол.; ONR – ставка за кредитами овернайт, сезонно

не скоригована, %; *СС* – готівкові кошти в обігу, сезонно не скориговані, млн кан. дол.

Побудована регресійна модель 1.1 за власними характеристиками є статистично значимою та описує досліджувані процеси на досить високому рівні. Головним недоліком цієї моделі є статистична незначимість коефіцієнта регресора *ONR*, а також додатна автокореляція залишків (табл. 1).

Відповідно, для побудови регресійної моделі 1.2 для Резервного банку Австралії було використано вибірку середньоквартальних даних за період з I кв. 1992 р. по II кв. 2018 р., що налічує 105 спостережень [21]. Одержано рівняння:

$$PCE = 41912,9719 + 4648,3773 \cdot ONR + 3028,7134 \cdot CC, \quad (2)$$

де *PCE* – витрати на особисте споживання в постійних цінах, сезонно скориговані, млн австр. дол.; *ONR* – ставка за кредитами овернайт, сезонно не скоригована, %; *СС* – готівкові кошти в обігу, сезонно скориговані, млрд австр. дол.

Модель 1.2 за власними характеристиками є статистично значимою та доволі точно описує досліджувані процеси. Серед недоліків – додатна автокореляція залишків, а особливістю моделі є додатне значення коефіцієнта регресора *ONR*, що не відповідає сучасним уявленням про її вплив на витрати на особисте споживання (див. табл. 1).

Таблиця 1. Основні характеристики регресійних моделей 1.1–1.4

Показники		Банк Канади	Резервний банк Австралії	Банк Південної Кореї	Банк Ізраїлю
R^2		0,9646	0,9737	0,8815	0,9812
Нормований R^2		0,9634	0,9732	0,8792	0,9808
Значимість F		1,59E-43	3,92E-82	1,96E-48	1,35E-89
P -значення	У-перетин	6,74E-29	9,27E-10	1,38E-62	7,37E-40
	<i>ONR</i>	0,992597	3,13E-08	8,09E-21	5,14E-13
	<i>СС</i>	3,62E-37	1,53E-64	1,17E-21	1,2E-53
Середня помилка апроксимації, %		2,0141	4,0649	7,8354	7,4906
Статистика Дарбіна – Уотсона		0,6211	0,0747	0,1737	0,1572
F -статистика Голдфелда – Квандта	фактична	0,3613	0,9987	0,3646	0,2053
	таблична	1,5400	1,3849	1,3849	1,3849
Фактор інфляції Дисперсії (VIF)	<i>ONR</i>	1,8228	3,0787	1,6424	3,7186
	<i>СС</i>	1,8228	3,0787	1,6424	3,7186
Середні коефіцієнти еластичності	<i>ONR</i>	-5,0E-05	0,1315	-0,1562	-0,1168
	<i>СС</i>	0,5364	0,6341	0,1701	0,4840

Розраховано та складено за: Statistics / Bank of Canada. URL: <http://www.bankofcanada.ca/rates/>; Statistical Tables / Reserve Bank of Australia. URL: <http://www.rba.gov.au/statistics/tables/index.html#inflation-expectations>; Economic Statistic System / The Bank of Korea. URL: http://ecos.bok.or.kr/EIndex_en.jsp; Statistics / Bank of Israel. URL: <http://www.boi.org.il/en/DataAndStatistics/Pages/SeriesSearchBySubject.aspx?Level=3&sid=27>.

При побудові регресійної моделі 1.3 для Банку Південної Кореї взято вибірку середньоквартальних даних за період з I кв. 1992 р. по II кв. 2018 р., що становить 105 спостережень [22]. Отримано рівняння:

$$PCE = 128250,6489 - 3447,6351 \cdot ONR + 0,6116 \cdot CC, \quad (3)$$

де PCE – витрати на особисте споживання в постійних цінах, сезонно скориговані, млрд вон; ONR – середня ставка овернайт, сезонно не скоригована, %; CC – готівкові кошти в обігу, сезонно не скориговані, млрд вон.

Моделю 1.3 достатньою мірою описує досліджувані процеси та є статистично значимою, а також демонструє додатну автокореляцію залишків (див. табл. 1).

Під час побудови регресійної моделі 1.4 для Банку Ізраїлю було використано вибірку середньоквартальних даних за період з I кв. 1992 р. по II кв. 2018 р., що налічує 105 спостережень [23]. Одержано рівняння:

$$PCE = 62,2218 - 1,7633 \cdot ONR + 0,0016 \cdot CC, \quad (4)$$

де PCE – витрати на особисте споживання в поточних цінах, сезонно скориговані, млрд шекелів; ONR – ставка за кредитами овернайт, сезонно не скоригована, %; CC – готівкові кошти в обігу, сезонно скориговані, млн шекелів.

Моделю 1.4 є статистично значимою та описує досліджувані процеси на найвищому рівні серед побудованих регресійних моделей, а також характеризується наявністю додатної автокореляції залишків (див. табл. 1).

Для побудови авторегресійних моделей використано часові ряди, задіяні в попередніх регресійних моделях [20–23], а також можливості пакета “E-Views”. Отримані результати розширеного тесту Дікі – Фуллера на наявність одиничних коренів (ADF-тест) і діаграми автокореляційної й частково кореляційної функцій (табл. 2) засвідчують нестационарний характер досліджуваних часових рядів. У зв’язку з цим за допомогою тесту Йохансена їх перевірено на наявність коінтеграції. Отримані P -значення тесту Йохансена (табл. 3) вказують на прийняття нульової гіпотези про наявність лінійного детермінованого тренду для часових рядів, що належать Резервному банку Австралії, Банку Південної Кореї та Банку Ізраїлю. Отже, доцільно побудувати для цих центробанків векторні моделі корекції регресійних залишків (VEC-моделі), які в матричному вигляді представлені рівнянням:

$$\begin{Bmatrix} D(Y_t^1) \\ D(Y_t^2) \\ D(Y_t^3) \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} Co\ int\ Eq^1 \\ Co\ int\ Eq^2 \\ Co\ int\ Eq^3 \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} a_0^1 \\ a_0^2 \\ a_0^3 \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} a_p^1(L) \\ a_p^2(L) \\ a_p^3(L) \end{Bmatrix} \times \begin{Bmatrix} D(Y_{t-p}^1) \\ D(Y_{t-p}^2) \\ D(Y_{t-p}^3) \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} \varepsilon_t^1 \\ \varepsilon_t^2 \\ \varepsilon_t^3 \end{Bmatrix}, \quad (5)$$

де $D(Y_t^1)$ – перші різниці витрат на особисте споживання (PCE); $D(Y_t^2)$ – перші різниці ставки за кредитами овернайт (ONR); $D(Y_t^3)$ – перші різниці готівкових коштів в обігу (CC); $Co\ int\ Eq^j$ – член корекції регресійних залишків; a_0^j – нульовий коефіцієнт; $a_p^j(L)$ – поліном лагового оператора; p – порядок моделі; ε_t^j – вектор випадкових величин, де $j = 1, 2, 3$.

Таблиця 2. *P*-значення АДФ-тесту і номери лагів автокореляційних і частково кореляційних функцій, у яких діаграми наближаються або виходять за межі подвійної стандартної помилки

Показники	PCE	ONR	CC
<i>Банк Канади</i>			
<i>P</i> -значення АДФ-тесту	0,9308	0,255	1,0000
Автокореляція	1–17	1–10	1–7
Часткова автокореляція	1	1; 2; 4	1
<i>Резервний банк Австралії</i>			
<i>P</i> -значення АДФ-тесту	0,9999	0,6349	1,0000
Автокореляція	1–31	1–20	1–31
Часткова автокореляція	1	1; 2	1
<i>Банк Південної Кореї</i>			
<i>P</i> -значення АДФ-тесту	0,7474	0,4882	0,9998
Автокореляція	1–31	1–24	1–25
Часткова автокореляція	1	1–3; 8; 24	1
<i>Банк Ізраїлю</i>			
<i>P</i> -значення АДФ-тесту	1,0000	0,8194	1,0000
Автокореляція	1–31	1–29	1–29
Часткова автокореляція	1	1	1

Розраховано та складено за: Statistics / Bank of Canada. URL: <http://www.bankofcanada.ca/rates/Statistical Tables / Reserve Bank of Australia>. URL: <http://www.rba.gov.au/statistics/tables/index.html#inflation-expectations>; Economic Statistic System / The Bank of Korea. URL: http://ecos.bok.or.kr/EIndex_en.jsp; Statistics / Bank of Israel. URL: <http://www.boi.org.il/en/DataAndStatistics/Pages/SeriesSearchBySubject.aspx?Level=3&Id=27>.

У свою чергу, *P*-значення тесту Йохансена для Банку Канади (див. табл. 3) вказують на відсутність лінійного детермінованого тренду, що вказує на доцільність побудови (після приведення часових рядів до стаціонарного характеру) векторної авторегресійної моделі (VAR-моделі), котра в матричному вигляді представлена рівнянням:

$$\begin{Bmatrix} Y_t^1 \\ Y_t^2 \\ Y_t^3 \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} a_0^1 \\ a_0^2 \\ a_0^3 \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} a_p^1(L) \\ a_p^2(L) \\ a_p^3(L) \end{Bmatrix} \times \begin{Bmatrix} Y_{t-p}^1 \\ Y_{t-p}^2 \\ Y_{t-p}^3 \end{Bmatrix} + \begin{Bmatrix} \varepsilon_t^1 \\ \varepsilon_t^2 \\ \varepsilon_t^3 \end{Bmatrix}, \quad (6)$$

де Y_t^1 – витрати на особисте споживання (*IPCE*); Y_t^2 – ставка за кредитами овернайт (*IONR*); Y_t^3 – готівкові кошти в обігу (*ICC*); a_0^j – нульовий коефіцієнт; $a_p^j(L)$ – поліном лагового оператора; p – порядок моделі; ε_t^j – вектор випадкових величин, де $j = 1, 2, 3$.

Стаціонарності часових рядів було досягнуто таким чином: спочатку проведено сезонну корекцію часових рядів ставки овернайт і готівкових коштів у обігу методом ковзних середніх (*moving average methods*), після чого за допомогою фільтра Ходріка – Прескотта виконано згладжену оцінку

Таблиця 3. *P*-значення тесту Йохансена на наявність коінтеграції в досліджуваних часових рядах

Кількість коінтегрованих співвідношень	Банк Канади	Резервний банк Австралії	Банк Південної Кореї	Банк Ізраїлю
<i>Статистика сліду</i>				
0	0,1858	0,0080	0,2746	0,3757
1	0,2231	0,0633	0,7012	0,1757
2	0,0313	0,8235	0,7383	0,0927
<i>Статистика максимального власного значення</i>				
0	0,4037	0,0460	0,1975	0,1758
1	0,5905	0,0418	0,6338	0,3032
2	0,0313	0,8235	0,7383	0,0927

Розраховано та складено за: Statistics / Bank of Canada. URL: http://www.bankofcanada.ca/rates/Statistical Tables / Reserve Bank of Australia. URL: http://www.rba.gov.au/statistics/tables/index.html#inflation-expectations; Economic Statistic System / The Bank of Korea. URL: http://ecos.bok.or.kr/EIndex_en.jsp; Statistics / Bank of Israel. URL: http://www.boi.org.il/en/DataAndStatistics/Pages/SeriesSearchBySubject.aspx?Level=3&slId=27

компонента довгострокового тренду всіх досліджуваних часових рядів (часовий ряд витрат на особисте споживання вже був сезонно скоригований). У результаті отримано такі інтегровані часові ряди для Банку Канади: витрати на особисте споживання (*IPCE*), ставка овернайт (*IONR*) і готівкові кошти в обігу (*ICC*).

Таким чином були створені VAR-модель 2.1 для Банку Канади, VEC-модель 2.2 для Резервного банку Австралії, VEC-модель 2.3 для Банку Південної Кореї та VEC-модель 2.4 для Банку Ізраїлю. При цьому всі наведені авторегресійні моделі побудовано з порядком у два лаги (вибір кількості лагів було підтверджено за допомогою функції “Lag exclusion”, вмонтованої в пакет “E-Views”). У рамках статті наведено лише найбільш значимі характеристики побудованих моделей (табл. 4), серед яких особливу увагу привертають *P*-значення оцінки причинно-наслідкової залежності за Гренджером

Таблиця 4. *P*-значення оцінки причинно-наслідкової залежності за Гренджером у спільному впливі, LM-тесту та спільного тесту Уайта VAR-моделі 2.1 і VEC-моделей 2.2–2.4

Кількість коінтегрованих співвідношень	VAR-модель 2.1 (Банк Канади)	VEC-модель 2.2 (Резервний банк Австралії)	VEC-модель 2.3 (Банк Південної Кореї)	VEC-модель 2.4 (Банк Ізраїлю)
Оцінка за Гренджером (All)	0,0000	0,2467	0,0682	0,0886
LM-тест	1-й лаг	0,0000	0,3652	0,4391
	2-й лаг	0,0000	0,4356	0,1386
Тест Уайта	0,0002	0,0116	0,0000	0,0613

Розраховано та складено за: Statistics / Bank of Canada. URL: http://www.bankofcanada.ca/rates/Statistical Tables / Reserve Bank of Australia. URL: http://www.rba.gov.au/statistics/tables/index.html#inflation-expectations; Economic Statistic System / The Bank of Korea. URL: http://ecos.bok.or.kr/EIndex_en.jsp; Statistics / Bank of Israel. URL: http://www.boi.org.il/en/DataAndStatistics/Pages/SeriesSearchBySubject.aspx?Level=3&slId=27

у спільному впливі (*All*) VEC-моделей 2.2–2.4, котрі вказують на те, що перші різниці наведених змінних не можуть розглядатись у ролі екзогенних (зумовлених) для перших різниць витрат на особисте споживання. Крім того, становить інтерес наявність автокореляції залишків у VAR-моделі 2.1 (у обох лагах) і VEC-моделі 2.4 (у другому лагу), а також гетероскедастичності у VEC-моделі 2.4.

Імпульсна функція відгуку витрат на особисте споживання на шоки з боку ставки овернайт у VEC-моделі 2.1 (для Банку Канади) не відповідає сучасним уявленням про її вплив на рівень споживання (рис. 1), а складова декомпозиції дисперсії вказує на низький рівень її впливу (табл. 5).

Якщо абстрагуватися від отриманих результатів оцінки причинно-наслідкової залежності за Гренджером у спільному впливі для VEC-моделей 2.2–2.4, то імпульсні функції відгуку за Холецьким та складові декомпозиції дисперсії матимуть вигляд, як показано на рис. 2–4.

Так, імпульсні функції відгуку витрат на особисте споживання на шоки з боку ставки овернайт і готівкових коштів у обігу у VEC-моделі 2.2 (для Резервного банку Австралії) відповідають сучасним уявленням про їх вплив на рівень споживання (див. рис. 2), а складові декомпозиції дисперсії свідчать про дуже низький рівень впливу ставки овернайт на ці витрати (див. табл. 5).

Аналогічно, імпульсні функції відгуку витрат на особисте споживання на шоки з боку ставки овернайт і готівкових коштів у обігу у VEC-моделі 2.3 (для Банку Південної Кореї) теж відповідають сучасним уявленням про їх вплив на рівень таких витрат (див. рис. 3), а складові декомпозиції дисперсії вказують на низький (порівняно з немонетарними факторами) рівень впливу ставки овернайт на ці витрати (див. табл. 5).

Таблиця 5. Окремі складові декомпозиції дисперсії VAR-моделі 2.1 і VEC-моделей 2.2–2.4

Період	Банк Канади		Резервний банк Австралії		Банк Південної Кореї		Банк Ізраїлю	
	IONR	ISS	D(ONR)	D(CC)	D(ONR)	D(CC)	D(ONR)	D(CC)
1	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	0,0031	0,0114	0,0014	1,7189	2,0140	0,2041	0,1605	0,0686
3	0,0166	0,0476	0,0364	3,2232	3,3320	1,0984	0,2299	0,3637
4	0,0473	0,1201	0,0769	4,4987	3,9100	1,4248	0,1557	0,4325
5	0,1014	0,2466	0,1167	5,3922	4,1230	1,5901	0,0769	0,4145
6	0,1833	0,4527	0,1419	5,9827	4,1827	1,6473	0,0569	0,4313
7	0,2957	0,7739	0,1577	6,3673	4,2294	1,6585	0,0609	0,4666
8	0,4386	1,2586	0,1671	6,6098	4,2925	1,6626	0,0538	0,4999
9	0,6094	1,9712	0,1738	6,7675	4,3625	1,6641	0,0334	-0,5292
10	0,8021	2,9944	0,1794	6,8705	4,4285	1,6614	0,0127	0,5560
11	1,0074	4,4307	0,1844	6,9397	4,4879	1,6530	0,0046	-0,5822
12	1,2118	6,3998	0,1890	6,9854	4,5433	1,6397	0,0193	-0,6092

Розраховано та складено за: Statistics / Bank of Canada. URL: <http://www.bankofcanada.ca/rates/>; Statistical Tables / Reserve Bank of Australia. URL: <http://www.rba.gov.au/statistics/tables/index.html#inflation-expectations>; Economic Statistic System / The Bank of Korea. URL: http://ecos.bok.or.kr/EIndex_en.jsp; Statistics / Bank of Israel. URL: <http://www.boi.org.il/en/DataAndStatistics/Pages/SeriesSearchBySubject.aspx?Level=3&sId=27>.

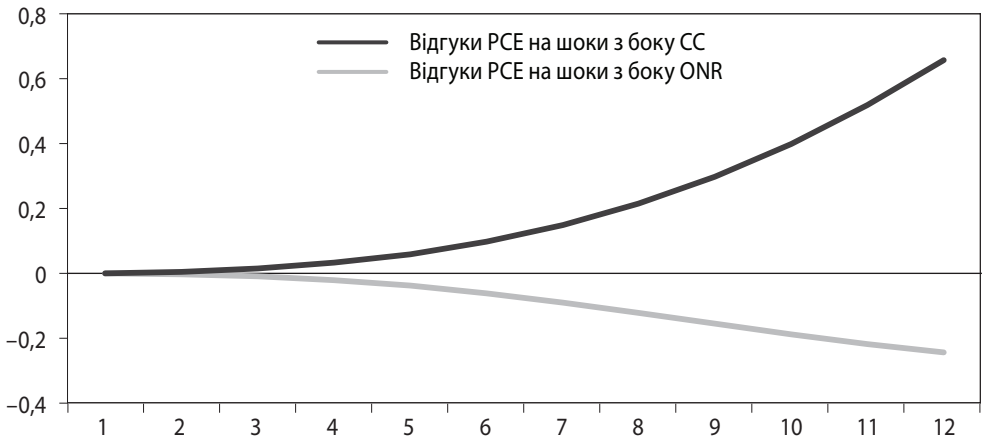


Рис. 1. Імпульсні функції відгуку за Холецьким витрат на особисте споживання (PCE) у VAR-моделі 2.1 для Банку Канади

Побудовано автором.

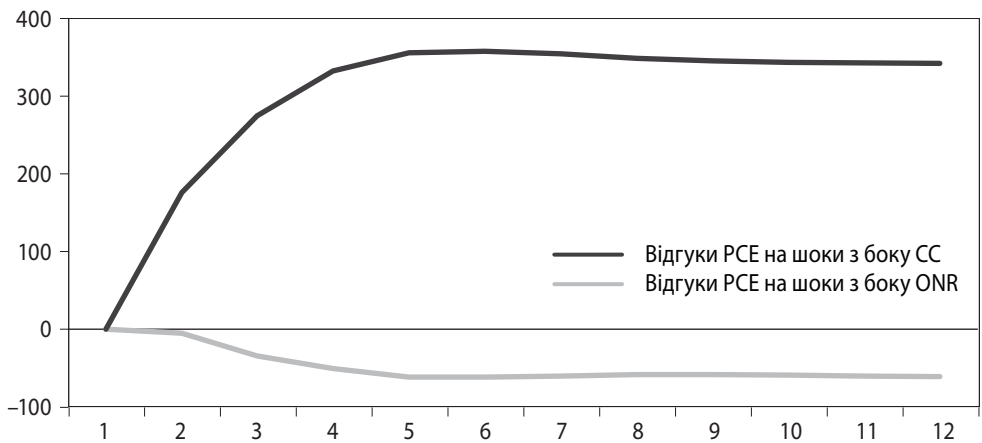


Рис. 2. Імпульсні функції відгуку за Холецьким витрат на особисте споживання (PCE) у VEC-моделі 2.2 для Резервного банку Австралії

Побудовано автором.

У VEC-моделі 2.4 (для Банку Ізраїлю) імпульсна функція відгуку витрат на особисте споживання на шоки з боку ставки овернайт загалом відповідає сучасним уявленням про її вплив на такі витрати (див. рис. 4), але складові декомпозиції дисперсії ставки овернайт чинять дуже незначний вплив (див. табл. 5).

Отримані результати мають досить неоднозначний характер. Так, додатне значення коефіцієнта регресора ставки овернайт у регресійній моделі 1.2 (Резервний банк Австралії) не відповідає сучасним уявленням про її

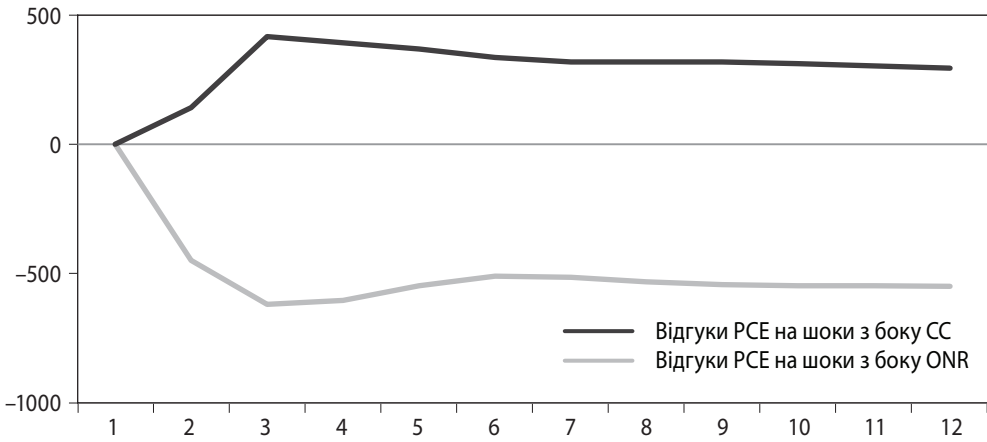


Рис. 3. Імпульсні функції відгуку за Холецьким витрат на особисте споживання (PCE) у VEC-моделі 2.3 для Банку Південної Кореї

Побудовано автором.

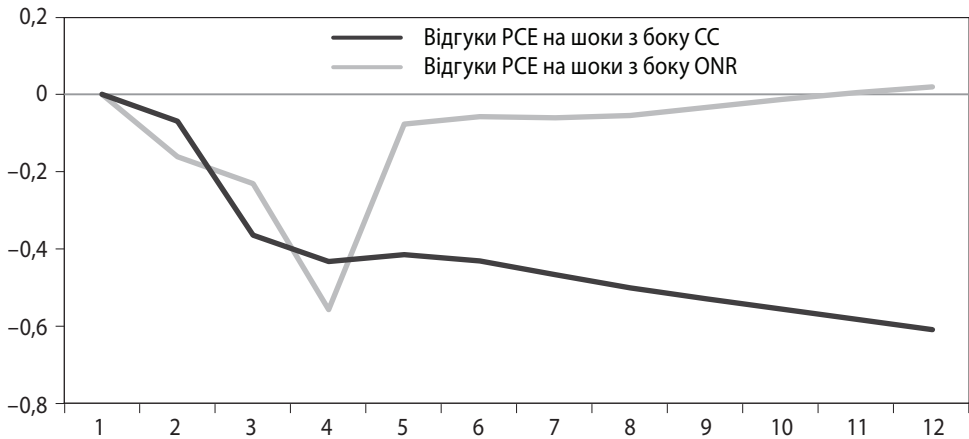


Рис. 4. Імпульсні функції відгуку за Холецьким витрат на особисте споживання (PCE) у VEC-моделі 2.4 для Банку Ізраїлю

Побудовано автором.

вплив на рівень витрат на особисте споживання та вказує на те, що зниження процентних ставок не збільшує тиск на загальний рівень цін, як очікувалося, а навпаки – зменшує. А статистична незначимість коефіцієнта регресора ставки овернайт у моделі 1.1 (Банк Канади) піддає сумніву навіть наявність такого впливу.

Результати авторегресійного аналізу свідчать про те, що ставка овернайт і готівкові кошти в обігу не можуть розглядатись як причини зміни витрат на особисте споживання у VEC-моделях 2.2–2.4. Водночас характер імпульсної функції відгуку таких витрат на шоки з боку ставки овернайт у VAR-

моделі 2.1 (Банк Канади) відповідає сучасним уявленням про вплив процентної ставки на рівень цих витрат, але її складова декомпозиції дисперсії вказує на дуже незначний вплив.

Підсумовуючи викладене, доходимо такого висновку: необхідно переглянути сучасне ставлення до короткострокових процентних ставок як основного інструменту грошово-кредитної політики через брак переконливих доказів їх ефективного впливу на витрати на особисте споживання як ключового елементу монетарної політики.

За сучасних умов, коли Національний Банк України застосовує режим інфляційного таргетування, напрошується застереження про обачне ставлення його керівництва до короткострокових процентних ставок як основного інструменту власної грошово-кредитної політики у зв'язку з ймовірністю недостатньо ефективного впливу їх зміни на процеси досягнення цільових показників темпів інфляції.

Рекомендовано приділяти більшу увагу немонетарним важелям впливу на ціни з боку очільників Кабінету Міністрів України, НБУ та Антимонопольного комітету України.

Отримані результати цього й попереднього [4] досліджень спонукають до продовження аналізу особливостей реалізації грошово-кредитної політики центральних банків економічно розвинутих країн світу в розрізі врахування впливу часових лагів.

Список використаних джерел

1. Statistical Data Warehouse / The European Central Bank. URL: <http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000002994>.
2. BOJ's Main Time-series Statistics / The Bank of Japan. URL: http://www.stat-search.boj.or.jp/ssi/mtshtml/m_en.html.
3. Monetary Policy / Swiss National Bank. URL: <https://www.snb.ch/en/i/about/monpol>.
4. Селівєрстов В. В. Аналіз впливу монетарних інструментів на витрати на особисте споживання як фактора регулювання рівня цін. *Фінанси України*. 2018. № 10. С. 97–110.
5. Target for the Overnight Rate: Frequently asked questions / Bank of Canada. URL: http://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2010/11/target_overnight_rate_sept2012.pdf.
6. Monetary Policy / Bank of Canada. URL: <http://www.bankofcanada.ca/core-functions/monetary-policy/>.
7. About Monetary Policy / Reserve Bank of Australia. URL: <http://www.rba.gov.au/monetary-policy/about.html#objectives>.
8. Monetary Policy / The Bank of Korea. URL: <http://www.bok.or.kr/broadcast.action?menuNavId=37>.
9. Conducting Monetary Policy / Bank of Israel. URL: <http://www.boi.org.il/en/MonetaryPolicy/MonetaryPolicyFramework/Pages/Default.aspx>.
10. Данилишин Б. М. Основні напрями монетарної політики України. *Фінанси України*. 2018. № 2. С. 9–25.
11. Міщенко В. І., Льон І. М. Роль монетарного регулювання у стимулюванні економічного розвитку. *Фінанси України*. 2017. № 4. С. 75–93.
12. Міщенко В. І. Роль і функції монетарного трансмісійного механізму в забезпеченні цінової стабільності. *Фінанси України*. 2015. № 1. С. 29–46.

13. Phillot M., Rosenblatt-Wisch R. Inflation Expectations: The Effect of Question Ordering on Forecast Inconsistencies. URL: https://www.snb.ch/en/mmr/papers/id/working_paper_2018_11.

14. Fuhrer L. M., Guggenheim B., Jüttner M. What do Swiss franc Libor futures really tell us? URL: https://www.snb.ch/en/mmr/papers/id/working_paper_2018_06.

15. International Monetary Policy Transmission through Banks in Small Open Economies / S. Auer, C. Friedrich, M. Ganarin et al. URL: https://www.snb.ch/en/mmr/papers/id/working_paper_2018_04.

16. Jost A. Is Monetary Policy Too Complex for the Public? Evidence from the UK. URL: https://www.snb.ch/en/mmr/papers/id/working_paper_2017_15.

17. Bredemeier C., Kaufmann C., Schaber A. Interest rate spreads and forward guidance. URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2186.en.pdf?bbf02d0381e8c8ca1d1lea89c9e1cd77>.

18. Monetary policy and household inequality / M. Ampudia, D. Georgarakos, J. Slacalek et al. URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2170.en.pdf?66e5c54c7916d28ff18a4cda05162706>.

19. Blattner T., Swarbrick J. Monetary policy and cross-border interbank market fragmentation: lessons from the crisis. URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2139.en.pdf?742d3b2063ba14d0bfbb7e74a5d23e0e>.

20. Statistics / Bank of Canada. URL: <http://www.bankofcanada.ca/rates/>.

21. Statistical Tables / Reserve Bank of Australia. URL: <http://www.rba.gov.au/statistics/tables/index.html#inflation-expectations>.

22. Economic Statistic System / The Bank of Korea. URL: http://ecos.bok.or.kr/EIndex_en.jsp.

23. Statistics / Bank of Israel. URL: <http://www.boi.org.il/en/DataAndStatistics/Pages/SeriesSearchBySubject.aspx?Level=3&Id=27>.

References

1. The European Central Bank. (n. d.). *Statistical Data Warehouse*. Retrieved from <http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000002994>.

2. The Bank of Japan. (n. d.). *BOJ's Main Time-series Statistics*. Retrieved from http://www.stat-search.boj.or.jp/ssi/mtshtml/m_en.html.

3. Swiss National Bank. (n. d.). *Monetary Policy*. Retrieved from <https://www.snb.ch/en/iabout/monpol>.

4. Seliverstov, V. V. (2018). Analysis of the effect of monetary instruments for private consumption expenditure, as a regulation factor of the price level. *Finance of Ukraine*, 10, 97–110 [in Ukrainian].

5. Bank of Canada. (n. d.). *Target for the Overnight Rate: Frequently asked questions*. Retrieved from http://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2010/11/target_overnight_rate_sept2012.pdf.

6. Bank of Canada. (n. d.). *Monetary Policy*. Retrieved from <http://www.bankofcanada.ca/core-functions/monetary-policy/>.

7. Reserve Bank of Australia. (n. d.). *About Monetary Policy*. Retrieved from <http://www.rba.gov.au/monetary-policy/about.html#objectives>.

8. The Bank of Korea. (n. d.). *Monetary Policy*. Retrieved from <http://www.bok.or.kr/broadcast.action?menuNaviId=37>.

9. Bank of Israel. (n. d.). *Conducting Monetary Policy*. Retrieved from <http://www.boi.org.il/en/MonetaryPolicy/MonetaryPolicyFramework/Pages/Default.aspx>.

10. Danylyshyn, B. M. (2018). Main directions of monetary policy of Ukraine. *Finance of Ukraine*, 2, 9–25 [in Ukrainian].

11. Mishchenko, V. I., Lon, I. M. (2017). The role of monetary regulation in stimulating economic growth. *Finance of Ukraine*, 4, 75–93 [in Ukrainian].

12. Mishchenko, V. I. (2015). The role and functions of monetary transmission mechanism in ensuring price stability. *Finance of Ukraine*, 1, 29–46 [in Ukrainian].
13. Phillot, M., Rosenblatt-Wisch, R. (2018). *Inflation Expectations: The Effect of Question Ordering on Forecast Inconsistencies*. Retrieved from https://www.snb.ch/en/mmr/papers/id/working_paper_2018_11.
14. Fuhrer, L. M., Guggenheim, B., & Jüttner, M. (2018). *What do Swiss franc Libor futures really tell us?* Retrieved from https://www.snb.ch/en/mmr/papers/id/working_paper_2018_06.
15. Auer, S., Friedrich, C., Ganarin, M., Paligorova, T., & Towbin, P. (2018). *International Monetary Policy Transmission through Banks in Small Open Economies*. Retrieved from https://www.snb.ch/en/mmr/papers/id/working_paper_2018_04.
16. Jost, A. (2017). *Is Monetary Policy Too Complex for the Public? Evidence from the UK*. Retrieved from https://www.snb.ch/en/mmr/papers/id/working_paper_2017_15.
17. Bredemeier, C., Kaufmann, C., & Schaber, A. (2018, October). *Interest rate spreads and forward guidance*. Retrieved from <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2186.en.pdf?bbf02d0381e8c8ca1db1ea89c9e1cd77>.
18. Ampudia, M., Georgarakos, D., Slacalek, J., Tristani, O., Vermeulen, P., & Violante, G. L. (2018, July). *Monetary policy and household inequality*. Retrieved from <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2170.en.pdf?66e5c54c7916d28ff18a4cda05162706>.
19. Blattner, T., Swarbrick, J. (2018, April). *Monetary policy and cross-border interbank market fragmentation: lessons from the crisis*. Retrieved from <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2139.en.pdf?742d3b2063ba14d0bfb7e74a5d23e0e>.
20. Bank of Canada. (n. d.). *Statistics*. Retrieved from <http://www.bankofcanada.ca/rates/>.
21. Reserve Bank of Australia. (n. d.). *Statistical Tables*. Retrieved from <http://www.rba.gov.au/statistics/tables/index.html#inflation-expectations>.
22. The Bank of Korea. (n. d.). *Economic Statistic System*. Retrieved from http://ecos.bok.or.kr/EIndex_en.jsp.
23. Bank of Israel. (n. d.). *Statistics*. Retrieved from <http://www.boi.org.il/en/DataAndStatistics/Pages/SeriesSearchBySubject.aspx?Level=3&slid=27>.