



УДК 339.97

Черкас Н.І., канд. екон. наук

доцент кафедри міжнародних економічних відносин Львівської комерційної академії (Львів)

Атаманчук З.А., канд. екон. наук

старший викладач кафедри обліку і фінансів Львівського інституту економіки і туризму (Львів)

ОЦІНКА МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ЕФЕКТІВ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ

Розглянуто актуальну проблему впливу монетарної політики на макроекономічні показники в Україні. Проведено емпіричну оцінку залежності промислового виробництва, загального експорту та технологічного експорту від монетарного фактора та обмінного курсу з використанням двокрокового методу найменших квадратів (2SLS) і векторної авторегресії з коригуванням помилки (VECM). Встановлено обмежуючий вплив експансійної монетарної політики на промислове виробництво та експорт у сировинних та технологічних галузях¹.

Ключові слова: монетарна політика, монетизація ВВП, макроекономічні ефекти, промислове виробництво, обмінний курс.

JEL: C2, E4, F43

У фаховій літературі триває дискусія між прибічниками жорсткої монетарної політики, спрямованої на обмеження пропозиції грошової маси, монетаристами і прихильниками експансійної грошово-кредитної політики, які наполягають на тому, що недостатня кількість грошей в економіці є причиною падіння ділової активності підприємств, зростання безробіття, фактором негативного впливу на економіку держави в цілому. Одна група економістів вважає за доцільне обмежити зростання грошової маси для подолання інфляції, що є передумовою для економічного зростання [1–9]. Інша ж, навпаки, пропагує переваги помірної інфляції та емісії грошей [10–13]. Прихильники та опоненти зазначених вище підходів активно використовують відомі теоретичні аргументи та інтенсивно посилаються на світовий досвід, що може створювати хибні рецепти для конкретного українського випадку. Однак попри вагомий напрацювання залишаються невирішеними важливі питання щодо ефективності реалізації монетарної політики як чинника рівноваги доходу і платіжного балансу.

Метою статті є наукове обґрунтування механізмів впливу пропозиції грошової маси на основні макроекономічні показники, що є важливим з огляду на вибір Національним банком України інструментів грошово-кредитної політики для досягнення рівноважної траєкторії економічного зростання.

Про що ж свідчить світовий досвід реалізації грошово-кредитної політики? У Великій Британії, наприклад, уряд консерваторів на чолі з М.Тетчер, що прийшов до влади у 1979 р., взяв на озброєння ідеї монетаризму і побудував свою програму таким чином: рестрикційна грошово-кредитна політика, лібералізація валютного ринку, обмеження державних видатків, ліквідація дефіциту бюджету, зменшення державного боргу. Банк Англії почав встановлювати межі приросту пропозиції грошової маси на п'ять років, а не на рік, як раніше. Жорсткі антиінфляційні заходи дали змогу знизити темпи зростання цін з 18 до 3–4% у наступному десятилітті [6], не без застосу-

¹ Публікацію підготовлено за виконання НДР «Моделювання розвитку секторів економіки України у післякризовий період» (державний реєстраційний № 0111U001551).

вання урядом інших важелів впливу, зокрема, відбулися відповідні зміни в бюджетній сфері та приватизація.

Так, у США в часи Великої депресії 30-х років унаслідок помилкових дій Федеральної резервної системи зменшення обсягу грошової маси досягло 34% [14]. Монетаристи вчасно зрозуміли, що ефективна грошово-кредитна політика зможе запобігти тривалій депресії. М.Фрідмен запропонував відмовитися від кейнсіанської політики «підлаштування під цикл», натомість вважав за доцільне використовувати метод автоматичного регулювання пропозиції грошей, так зване «монетарне правило» [15].

У монетарній політиці Японії 1970-х років тривало циклічне піднесення, яке почалося у 1965 р. Аби не допустити «перегріву» економічної кон'юнктури, було введено кредитні обмеження, а дисконту ставку Банку Японії знижено. Спад поглиблювався, і лише в кінці 1972 р. відбулося економічне піднесення, що стало причиною збільшення урядових видатків. Надалі уряд змінював політику підтримання зростання на його стримування шляхом бюджетних, кредитних заходів [8, с. 28] з метою уникнення «перегріву» економіки. У наступному, 1973, році дисконтна ставка Центрального банку піднімалася 5 разів і зросла до 9%. Незважаючи на це, у 1974 р. економіка Японії виявилася в стані кризи. Було прийнято рішення про зниження темпів емісії грошей до 15,5%, в результаті чого грошова маса зросла за рік на 11,5% проти звичних для Японії 17–20% [14].

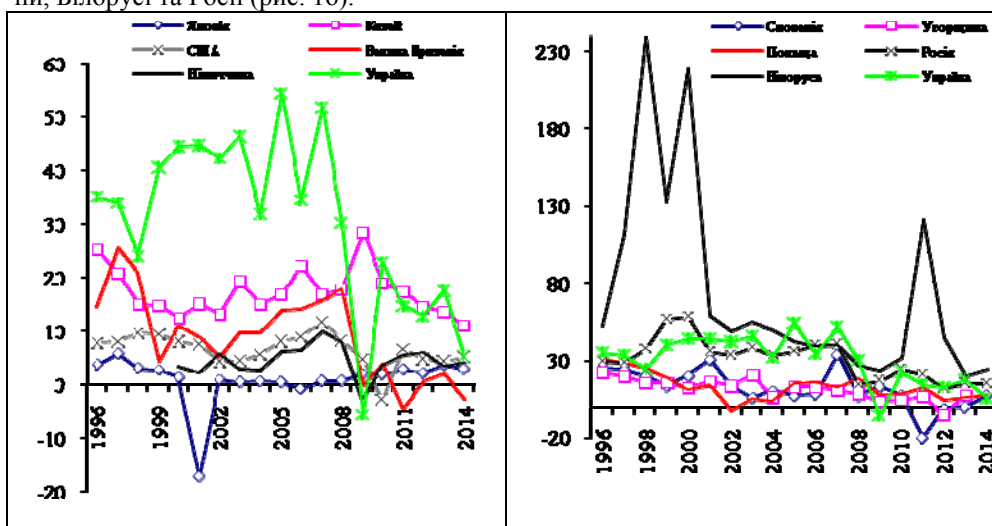
У країнах, що розвиваються, пропозиція грошової маси може відігравати роль додаткового або основного джерела фінансування нагромадження капіталу [12]. Для багатьох країн на початкових етапах розвитку характерна фрагментарність ринку капіталу і за цих умов реальна грошова маса може доповнювати фізичний капітал. Зростання темпів монетизації є першим кроком для вдосконалення роботи фінансових інститутів та ринків.

На думку P.Rousseau, P.Wachtel [5, с. 276–278], ефективні фінансові системи повинні включати п'ять основних елементів – стабільні валютно-кредитні механізми, розвинений банківський сектор, надійну державну фінансову систему, незалежний центральний банк та розвинені ринки цінних паперів. R.Clarida, J.Gali' та M.Gertler вивчали оптимальну стратегію монетарної політики для відкритої економіки [1, с. 248–252]. Зростання відкритості економіки утворює трансмісійний механізм впливу пропозиції грошової маси на індекс споживчих цін. Традиційно монетарна політика безпосередньо впливає на інфляцію через обмінний курс та зміну сукупного попиту [16, с. 707–734]. При збільшенні обсягів зовнішньої торгівлі зростає конкурентоспроможність, зокрема для більш відкритої економіки [10, с. 11–22]. Вплив монетарної політики на торговельний баланс та умови торгівлі досліджено для країн Європи (Франції, Італії та Великої Британії) [4, с. 197–203]. Експансійна монетарна політика покращує торговельний баланс лише в короткостроковій перспективі, а надалі вплив нівелюється. Збільшення пропозиції грошової маси не впливає на умови торгівлі [4, с. 197–203]. Додатково у Франції та Великій Британії виявлено ознаки ефекту J-кривої [4, с. 201]. Подібні дослідження проведено для розвинених країн [11, с. 1144–1155], що вивчали вплив монетарних шоків на поточний рахунок. Доведено, що монетарна політика значною мірою визначає динаміку поточного рахунку США та впливає на його коливання. Отримано результати щодо присутності J-впливу на торговельний баланс: негативний вплив у довгостроковому періоді змінюється на позитивний.

У дослідженні країн Південної Африки (панельні дані для вибірки 22 країн) доведено недовість впливу пропозиції грошової маси на економічне зростання країн регіону [2, с. 263–265]. T.Gries, M.Kraft, та D.Meiergieks вивчали зв'язок між монетизацією, відкритістю економіки та ВВП для 16 країн Африки [3, с. 1849–1860]. Авторами не виявлено важливої ролі грошових агрегатів у стимулюванні зовнішньої торгівлі та промислового виробництва.

Якщо розглядати темпи збільшення грошової маси у промислово розвинених країнах (рис. 1а), то можна дійти висновку, що вони були значно вищими (у 2–2,8 разу),

ніж пропоновані монетаристами [13, с. 38] та у 2,6–4,4 разу перевищували темпи приросту реального ВВП. При цьому розрив між темпами приросту грошової маси і темпами приросту реального ВВП перевищував середні темпи інфляції у цих країнах, що вело до реального зростання насиченості економіки грошми. Порівняння темпів зростання грошової маси у країнах ЦСЄ свідчить про значно вищі показники України, Білорусі та Росії (рис. 16).



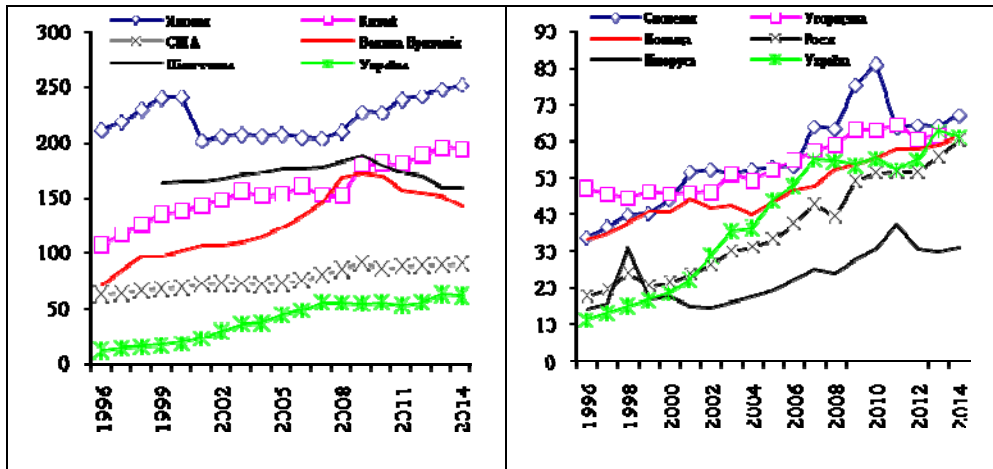
а) б)
Рис. 1. Річні темпи зростання грошової маси, %

Джерело: складено авторами за інформацією офіс. Інтернет-представництва Світового банку: [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://data.worldbank.org/indicator/FM.LBL.MQMY.ZG>

Однією з причин надзвичайно високих темпів зростання грошової маси в Україні у 1992–1993 рр. (1809,12% – у 1993 р., 567,9% – у 1994 р. [14]) став процес гіперінфляції. Упродовж 2009–2012 рр. помірна жорсткість грошово-кредитної політики відображалася у повільній динаміці пропозиції грошової маси, яка давала змогу підтримувати розвиток економіки, не провокуючи інфляційного тиску. Загальний обсяг грошової маси на кінець 2011 р. становив 685,5 млрд грн, а її приріст за рік сягнув 14,7%, або 87,6 млрд грн [7, с. 5], коли у 2010 р. грошова маса зросла на 22,7% [7, с. 6]. Наприкінці 2012 р. темпи зростання грошової маси становили 12,8% [14]. Натомість із закріпленням позитивних тенденцій у динаміці споживчих цін грошово-кредитна політика набула стимулюючої спрямованості. У цей період вона характеризувалася постійним вживанням заходів, спрямованих на сприяння економічному зростанню через створення умов для активізації кредитної діяльності банків [9].

Для багатьох економістів порівняння рівнів монетизації² в Україні та у ряді промислово розвинених країн є додатковим свідченням на користь недостатньої пропозиції грошової маси. Динамічний ряд цього показника для України (рис. 2) ілюструє значно нижчий рівень монетизації порівняно з промисловими країнами (рис. 2а) та загалом менші показники, ніж країни Центральної та Східної Європи (рис. 2б). Зростання швидкості обігу грошової маси (зменшення монетизації) наприкінці 1990-х років як підтвердження слабкої довіри до національної грошової одиниці свідчило про послаблення економіки в цілому. Однак наразі приклади вищої монетизації в Угорщині, США, чи Китаї не є достатнім аргументом на користь експансійної монетарної політики.

² Монетизація – співвідношення широкого грошового агрегату і номінального ВВП, що є зворотним до величини швидкості обігу грошей.



а) б)
Рис. 2. Показник монетизації ($M2$ у % до ВВП)

Джерело: складено авторами за інформацією офіц. Інтернет-представництва Світового банку: [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://data.worldbank.org/indicator/FM.LBL.MQMY.GD.ZS>

Упродовж останніх п'яти років рівень монетизації ВВП в Україні залишається майже незмінним і у 2011 р. дорівнював 52,6%, у 2012 р. – 54,9%, у 2013–2014 рр. – близько 60% [17].

Не виключено, що стабільність показника монетизації в економіці України обумовлено не уявною «наджорсткою» монетарною політикою, а більш прозаїчними причинами: інфляційною інерцією, доларизацією грошового обігу, прискоренням обігу грошей. Інфляційний досвід об'єктивно знижує монетизацію економіки внаслідок зменшення попиту на гроші, поновлення якого вимагає часу. Приміром, у Аргентині в 1990 р. показник $M2/ВВП$ становив усього 10,2%, і навіть перехід до системи грошової ради порівняно незначно підвищив значення цього показника [9, с. 7–16].

Таким чином, порівняння темпів зростання грошової маси у промислово розвинених країнах та в Україні свідчить про їх значну відмінність. Спроби механічного перенесення критеріїв забезпеченості грошовою масою економік розвинених країн в умови функціонування перехідної економіки України слід визнати помилковими, а «підтягування» рівня монетизації до стандартів зарубіжних країн – хибним. Невисокий рівень показника монетизації української економіки свідчить про недостатню забезпеченість господарських процесів належною кількістю платіжних засобів, а також слабкою довірою населення до національної грошової одиниці, банківської системи та економіки загалом [15, с. 33–44].

З огляду на такі обставини виникає потреба предметного вивчення макроекономічних ефектів монетарної політики в перехідній фінансовій системі України, додатково враховуючи ще й той факт, що активна дискусія щодо шляхів проведення монетарної політики дедалі більше перетікає у конструктивне русло й наполегливіше наближається до аналізу справжніх труднощів та невдач ринкових реформ.

Аби з'ясувати, яким чином зміна пропозиції грошової маси впливає на основні макроекономічні показники України, доцільно провести емпіричне дослідження, за результатами яких окреслити певні рекомендації щодо підвищення ефективності подальшої монетарної політики НБУ. Нами досліджено вплив пропозиції грошової маси на промислове виробництво в Україні, загальний експорт та експорт машинобудування (технологічна компонента). Використано вибірку квартальних даних по Україні за 1998–2014 рр., які прологарифмовано та очищено від сезонності. Використано такі позначення показників: $Indukr_t$ – промислове виробництво в Україні (індекс, 1994=100); $Export_t$ – загальний експорт (млн дол. США); $Extech_t$ – технологічний експорт

порт (XVI–XIII групи митної статистики України) (млн дол. США); $M2_t$ – пропозиція грошової маси (грошовий агрегат M2) (млн грн); E_t – номінальний обмінний курс (грн за дол. США).

Емпіричні оцінки методом двокрокових найменших квадратів (2SLS) показують, що зростання пропозиції грошової маси в Україні не забезпечує стимулювання динаміки економічного зростання (рівняння 1)³.

$$\begin{aligned} \text{indukr}_t = & 0,358 & -0,096\text{indukr}_{t-1} & -0,461e_t, + 0,357m2_t - 0,299m2_{t-1} \\ & (2,292^{**}) & (-0,730) & (-3,130^*) (2,019^{**}) (-2,303^{**}) \\ R^2 = & 0,31 & DW = & 1,85 \end{aligned} \quad (1a)$$

Підвищення монетизації спочатку поліпшує динаміку промислового виробництва, що можна пояснити сприятливим впливом грошової маси, однак з лагом цей вплив повністю нівелюється – це може бути наслідком підвищення інфляції. Вплив девальвації грошової одиниці негативний, що визначається також залежністю від критичного імпорту енергоносіїв (рівняння 1a).

$$\begin{aligned} \text{export}_t = & -0,015 & -0,304\text{export}_{t-1} & + 0,084e_t, + 0,901m2_t - 0,154m2_{t-1} \\ & (-0,336) & (-2,438^{**}) & (0,269) (1,713^{***}) (-0,293) \\ R^2 = & 0,28 & DW = & 1,89 \end{aligned} \quad (1b)$$

Згідно з результатами регресії (рівняння 1b) вплив пропозиції грошової маси на експорт – позитивний, що загалом пояснює прихильність лобі металопродукції до «м'якої» грошово-кредитної політики.

$$\begin{aligned} \text{extech}_t = & -0,024 & -0,428\text{extech}_{t-1} & -0,838e_t, + 0,636m2_t + 0,706m2_{t-1} \\ & (-0,388) & (-3,424^*) & (-2,105^{**}) (0,956) (1,068) \\ R^2 = & 0,23 & DW = & 2,01 \end{aligned} \quad (1c)$$

Усупереч численним припущенням та інтуїтивному розумінню відповідних причинно-наслідкових зв'язків, знецінення грошової одиниці перешкоджає зростанню технологічного експорту (рівняння 1c). Водночас зростання пропозиції грошової маси не впливає на динаміку технологічного експорту.

З метою ґрунтовнішого дослідження нами використано модель векторної авторегресії (VAR) з трьома залежними змінними, що дозволило оцінити вагову частку взаємозв'язків та напрям впливу між показниками (рівняння (2a)–(2c)):

$$x_{1,t} = a_1 + \sum_{i=1}^k b_{1,i}x_{1,t-1} + \sum_{i=1}^k c_{1,i}x_{2,t-1} + \sum_{i=1}^k d_{1,i}x_{3,t-1} + u_{1,t}, \quad (2a)$$

$$x_{2,t} = a_2 + \sum_{i=1}^k b_{2,i}x_{1,t-1} + \sum_{i=1}^k c_{2,i}x_{2,t-1} + \sum_{i=1}^k d_{2,i}x_{3,t-1} + u_{2,t}, \quad (2b)$$

$$x_{3,t} = a_3 + \sum_{i=1}^k b_{3,i}x_{1,t-1} + \sum_{i=1}^k c_{3,i}x_{2,t-1} + \sum_{i=1}^k d_{3,i}x_{3,t-1} + u_{3,t}, \quad (2c)$$

де, x_1 – показник економічної активності (промислове виробництво, експорт, технологічний експорт); x_2 – пропозиція грошової маси (M2); x_3 – обмінний курс.

З метою визначення відповідних специфікацій для дослідження статистичної причинності та довгострокових зв'язків нами досліджено коінтеграцію між показниками з допомогою тесту Джохансена (табл. 1). Коінтеграційний тест допомагає визначити, яку кількість коінтеграційних рівнянь утворюють змінні у кожній із VAR.

До обмежень запропонованої моделі належить використання номінального обмінного курсу гривні до долара США, на відміну від реального ефективного обмінного курсу. Серед незалежних змінних не розглядалися додаткові чинники впливу на промислове виробництво та експорт унаслідок обмеженості змінних у VAR/VECM. Наступним кроком дослідження було використання тесту Гренджера для визначення взаємної причинності між показниками VAR (табл. 2).

³ Примітка: тут і далі (* – 1%, ** – 5%, *** – 10%)

Таблиця 1

Тест Джохансена для моделей VAR

Специфікації моделей	Лаги	Кількість рівнянь		
		1	2	3
$Indukr_t, E_t, M2_t$	1	67.675*	24.331*	6.486**
	2	61.758*	22.325*	3.641
	3	46.721*	17.038**	3.577
$Export_t, E_t, M2_t$	1	59.964*	23.422*	7.781*
	2	71.756*	26.837*	3.008
	3	32.115**	13.908	2.846
$Extech_t, E_t, M2_t$	1	88.593*	44.267*	10.182*
	2	45.170*	14.326	4.560**
	3	34.034**	15.817**	3.821**
Критичні значення	5%	29.68	15.41	3.76
	1%	35.65	20.04	6.65

Примітка: тестове припущення лінійний тренд (3), (– 1%, ** – 5%).

Джерело: розраховано та побудовано авторами на основі даних Держстату України: [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://ukrstat.gov.ua> та офіц. Інтернет-представництва International Financial Statistics: [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://elibrary-data.imf.org/DataReport.aspx?c=1449311&d=33061&e=169393>

До обмежень запропонованої моделі належить використання номінального обмінного курсу гривні до долара США, на відміну від реального ефективного обмінного курсу. Серед незалежних змінних не розглядалися додаткові чинники впливу на промислове виробництво та експорт унаслідок обмеженості змінних у VAR/VECM. Наступним кроком дослідження було використання тесту Гренджера для визначення взаємної причинності між показниками VAR (табл. 2).

Таблиця 2

Тест Гренджера для залежних змінних

Гіпотеза	Лаги			
	1	2	3	4
$Indukr_t$ не впливає на E_t	0.60010 (0.44192)	1.15683 (0.32259)	0.67248 (0.57313)	1.73399 (0.15916)
E_t не впливає на $Indukr_t$	3.68838 (0.06008***)	2.82136 (0.06884***)	7.96534 (0.00021*)	6.78637 (0.00023*)
$M2_t$ не впливає на $Indukr_t$	0.35142 (0.55579)	1.40358 (0.25505)	1.41617 (0.24955)	1.23826 (0.30830)
$Indukr_t$ не впливає на $M2_t$	1.19824 (0.27853)	2.47511 (0.09421***)	2.02603 (0.12274)	2.11127 (0.09503***)
E_t не впливає на $Export_t$	14.5427 (0.00035*)	9.24989 (0.00037*)	6.92971 (0.00056*)	2.58626 (0.04917*)
$Export_t$ не впливає на E_t	1.61141 (0.20964)	4.83858 (0.01183**)	3.90219 (0.01409**)	2.97624 (0.02878**)
$M2_t$ не впливає на E_t	0.00081 (0.97746)	0.33010 (0.72038)	0.26339 (0.85142)	0.12535 (0.97256)
E_t не впливає на $M2_t$	2.95184 (0.09151***)	2.66759 (0.07910***)	1.99960 (0.12659)	2.32144 (0.07120***)
E_t не впливає на $Extech_t$	11.0508 (0.00160*)	7.65726 (0.00124*)	6.86224 (0.00061*)	2.45730 (0.05907***)
$Extech_t$ не впливає на E_t	2.52610 (0.11782)	3.41906 (0.04042**)	1.34359 (0.27133)	0.95743 (0.44008)

Примітка: * – 1%, ** – 5%, *** – 10%.

Джерело: розраховано та побудовано авторами на основі даних Держстату України: [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://ukrstat.gov.ua> та офіц. Інтернет-представництва International Financial Statistics: [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://elibrary-data.imf.org/DataReport.aspx?c=1449311&d=33061&e=169393>

За результатами тесту Гренджера обмінний курс визначає динаміку промислового виробництва в Україні з лагами 1–4 квартали. Промислове виробництво впливає на пропозицію грошової маси з лагом 2 та 4 квартали зі статистичною достовірністю 90%. Між показниками обмінного курсу та експорту прослідковується взаємна причинність впливу, що підтверджує гіпотезу про взаємозалежність курсової політики та експорту низькотехнологічної продукції [18, с. 131]. Пропозиція грошової маси залежить від динаміки обмінного курсу з лагами 1, 2 і 4 з достовірністю 90%. Обмінний курс впливає на експорт машинобудування з достовірністю 99% (лаг 1–3) та 90% (лаг 4).

Нами протестовано обмеження коефіцієнтів у рівняннях (2a)–(2c) і отримано:

$$b_{j,1} = b_{j,2} = \dots = b_{j,k} = 0, \quad j = 1, 2, 3 \quad (3a)$$

$$c_{j,1} = c_{j,2} = \dots = c_{j,k} = 0, \quad j = 1, 2, 3 \quad (3b)$$

$$d_{j,1} = d_{j,2} = \dots = d_{j,k} = 0, \quad j = 1, 2, 3 \quad (3c)$$

Оскільки всі системи виявились коінтегрованими (табл. 1), нами використано модель векторної авторегресії з коригуванням помилки (vector error correction models – VECMs). Рівняння (2a)–(2c) переведено у форму VECMs (4a)–(4c):

$$\Delta x_{1,t} = \mu_1 + \sum_{i=1}^k \gamma_{1,i} \Delta x_{1,t-1} + \sum_{i=1}^k \varsigma_{1,i} \Delta x_{2,t-1} + \sum_{i=1}^k \theta_{1,i} \Delta x_{3,t-1} + \alpha_1 (\beta_1 x_{1,t-1} + \beta_2 x_{2,t-1} + \beta_3 x_{3,t-1}) + e_{1,t}, \quad (4a)$$

$$\Delta x_{2,t} = \mu_2 + \sum_{i=1}^k \gamma_{2,i} \Delta x_{1,t-1} + \sum_{i=1}^k \varsigma_{2,i} \Delta x_{2,t-1} + \sum_{i=1}^k \theta_{2,i} \Delta x_{3,t-1} + \alpha_2 (\beta_1 x_{1,t-1} + \beta_2 x_{2,t-1} + \beta_3 x_{3,t-1}) + e_{2,t}, \quad (4b)$$

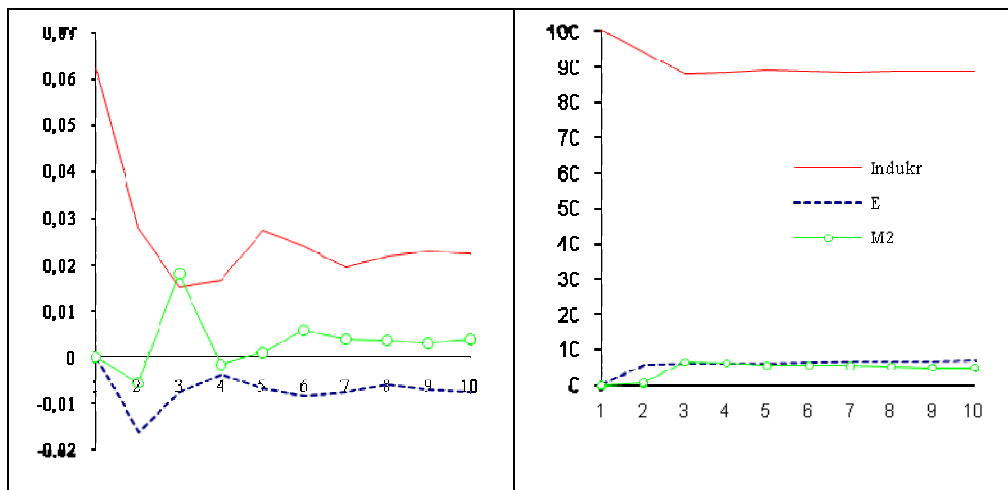
$$\Delta x_{3,t} = \mu_3 + \sum_{i=1}^k \gamma_{3,i} \Delta x_{1,t-1} + \sum_{i=1}^k \varsigma_{3,i} \Delta x_{2,t-1} + \sum_{i=1}^k \theta_{3,i} \Delta x_{3,t-1} + \alpha_3 (\beta_1 x_{1,t-1} + \beta_2 x_{2,t-1} + \beta_3 x_{3,t-1}) + e_{3,t}, \quad (4c)$$

Результати оцінювання векторної авторегресії з коригуванням помилки (VECMs) представлено на рис. 3–5. Для кожної залежної змінної подано імпульсні функції, що характеризують вплив інших залежних змінних (ліворуч), а також декомпозицію залишків, що характеризує вагу кожного чинника у змінах залежної змінної (праворуч).

Зростання пропозиції грошової маси спочатку має негативний вплив на промислове виробництво (періоди 1–2), далі з'являється короткочасний позитивний імпульс, що послаблюється у 4 періоді, й надалі коефіцієнти залишаються позитивними (рис. 3). Вплив знецінення грошової одиниці на залежну змінну негативний, що відповідає оцінкам 2SLS. У декомпозиції залишків вагова частка обмінного курсу та пропозиції грошової маси майже однакова – до 10%.

На відміну від регресійного аналізу оцінки моделі VECMs показують негативний вплив знецінення грошової одиниці на експорт, що можна пов'язати з високою імпортозалежністю українського експорту (рис. 4). Зростання пропозиції грошової маси впливає на залежну змінну позитивно, хоча імпульс послаблюється у 4–10 періодах. Вплив пропозиції грошової маси у декомпозиції залишків становить 10%, а обмінного курсу – 20%.

Результати дослідження для залежної змінної технологічного експорту виявили суперечливий вплив зростання пропозиції грошової маси (рис. 5), тоді як 2SLS вказують на відсутність прямого впливу. Знецінення грошової одиниці не сприяє зростанню експорту машинобудування в Україні. Залежна змінна характеризується оберненою авторегресивною залежністю (це означає, що зростання показника у поточному періоді не сприяє його збільшенню з наступним лаговим значенням). Вагова частка пропозиції грошової маси становить 7%, тоді як обмінного курсу – 21%.

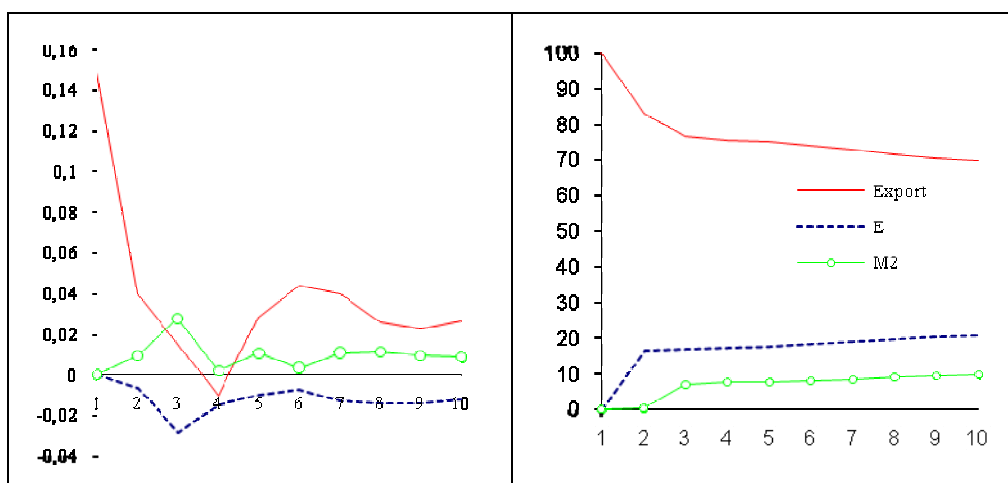


3а. Імпульсна функція

3б. Декомпозиція залишків

Рис. 3. Чинники промислового виробництва в Україні (оцінки VECMs)

Джерело: розраховано та побудовано авторами на основі даних Держстату України: [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://ukrstat.gov.ua> та офіц. Інтернет-представництва International Financial Statistics: [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://elibrary-data.imf.org/DataReport.aspx?c=1449311&d=33061&e=169393>

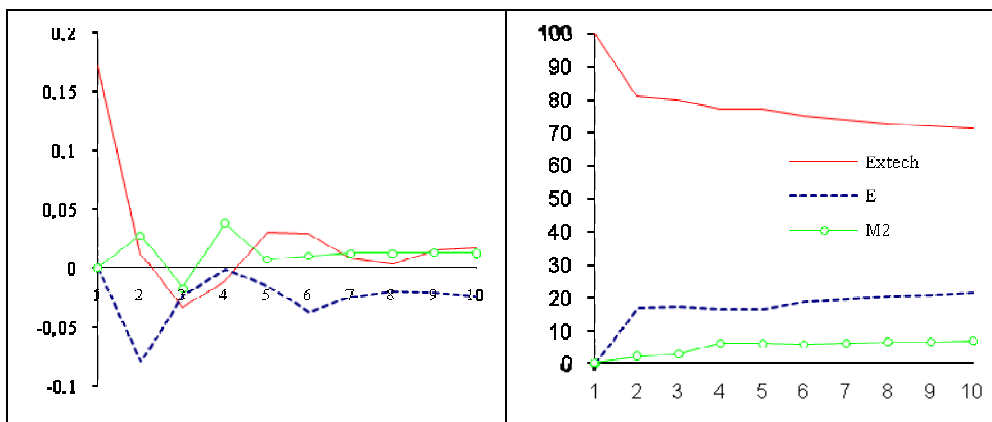


4а. Імпульсна функція

4б. Декомпозиція залишків

Рис. 4. Чинники експорту в Україні (оцінки VECMs)

Джерело: розраховано та побудовано авторами на основі даних Держстату України: [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://ukrstat.gov.ua> та офіц. Інтернет-представництва International Financial Statistics: [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://elibrary-data.imf.org/DataReport.aspx?c=1449311&d=33061&e=169393>



5а. Імпульсна функція

5б. Декомпозиція залишків

Рис. 5. Чинники технологічного експорту в Україні (оцінки VECMs)

Джерело: розраховано та побудовано авторами на основі даних Держстату України: [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://ukrstat.gov.ua> та офіц. Інтернет-представництва International Financial Statistics: [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://elibrary-data.imf.org/DataReport.aspx?c=1449311&d=33061&e=169393>

Емпіричні оцінки для України показують, що зростання пропозиції грошової маси позначається деяким збільшенням загального експорту. З іншого боку, немає переконливих ознак що ліберальна монетарна політика асоціюється з вищим темпом зростання промислового виробництва та експорту машинобудування. Також виявлено негативний вплив знецінення грошової одиниці на промислове виробництво, експорт та експорт машинобудування.

У визначенні рівноважного значення монетизації недоцільно орієнтуватися на ведучі промислові країни, які відрізняються розвиненим фінансовим ринком, відсутністю доларизації грошового обігу, стабільним попитом на гроші, низькою інфляцією тощо. Адекватнішим орієнтиром слугують економіки країн ЦСЄ, де процес ремонетизації був поступовим. Переважно країни мають індивідуальні траєкторії досягнення рівноважного рівня монетизації.

На сьогодні нарізла потреба переходу від пасивної монетарної політики НБУ зразка 2000–2008 рр., яка головним чином відбивала монетарні ефекти платіжного балансу, до активнішої політики, зорієнтованої на поступове зниження темпу зростання грошової маси, а на цій основі – надійного гальмування інфляції. Попри усвідомлення цього факту в академічних колах і на експертному рівні фактичне зростання грошової маси стабільно перевищує визначені орієнтири, що може пояснюватися як недостатньою стерилізацією припливу капіталу за операціями фінансового рахунку, так і залежністю монетарної політики від вузькогрупових інтересів підприємницьких і банківських структур (включно з політичним компонентом). На сьогодні зростає значення інфляції в системі цілей НБУ, оскільки рівноважне значення цього показника залишається доволі високим, а економіка доларизованою. Відповідно до Основних засад грошово-кредитної політики на 2015 рік упродовж найближчих років монетарна політика проводитиметься з огляду на необхідність сприяння поступовому зниженню темпів інфляції, маючи на меті досягнення середньострокової інфляційної цілі до 2018 р., зокрема, на кінець 2015 р. приріст споживчих цін передбачається на рівні 9%, на кінець 2016 р. – 7%, у 2017 р. – 5% [19, с. 1]. Саме перехід до монетарного режиму інфляційного таргетування сприятиме досягненню середньострокової цілі [19, с. 8].

У роботі емпірично доведено, що експансійна монетарна політика не сприяє стимулюванню промислового виробництва та експорту продукції з високою доданою вартістю. Знецінення грошової одиниці чинить негативний вплив на промислове виробництво, загальний експорт та експорт продукції машинобудування. Для конк-

ретних українських умов політика обмінного курсу є невід'ємним елементом монетарної стратегії. З позицій доречності підтримання грошової стабільності, на нашу думку, проведення декількох мікроревальвацій гривні (4–5%, рівняння 1a) дозволить підкреслити гнучкість поведінки обмінного курсу, передусім для надання більшої свободи монетарній політиці.

Після досягнення рівноважного значення монетизації економіки назріла потреба переходу від пасивної монетарної політики НБУ, яка головним чином відображала монетарні ефекти платіжного балансу, до активнішої політики, зорієнтованої на поступове зниження темпу зростання грошової маси, а на цій основі — надійного гальмування інфляції. Орієнтиром при цьому може бути обмеження темпу зростання грошової маси до 10% на рік, про що свідчать і результати досліджень, і світовий досвід [20, 21], де спільною ознакою успішної монетарної політики слід вважати поступовість. Згідно з результатами запропонованої моделі підвищення рівня монетизації поживляє динаміку промислового виробництва лише у короткостроковому періоді, однак з лагом цей вплив повністю нівелюється внаслідок підвищення інфляції.

Боротьба з інфляцією та підтримання рівноваги платіжного балансу вимагає активнішого використання облікової ставки, важливого інструменту грошово-кредитного регулювання, яка повинна підтримуватися на додатному рівні (з урахуванням інфляції). Беззаперечно, облікова ставка повинна використовуватися лише у комплексі з іншими інструментами валютного регулювання, але не слід перебільшувати її вплив на потоки капіталу, адже підвищена залежність від світового фінансового ринку не сприяє ні автономності монетарної політики, ні підвищенню довіри до центрального банку. За таких умов потрібні жорсткі обмеження на потоки капіталу. Не слід нехтувати використанням підвищених резервних вимог і прямих обмежень на зовнішні запозичення приватного сектора. Перехід до плаваючого обмінного курсу не звільняє від вирішення питань щодо підтримання консервативного темпу зростання пропозиції грошової маси.

Напрями продовження дослідження передбачають визначення статистичних індикаторів впливу зовнішніх монетарних шоків на конкурентоспроможність промислового виробництва та зовнішньої торгівлі України.

Список використаних джерел

1. Clarida R., Gali', J., Gertler M. Optimal monetary policy in open versus closed economies: an integrated approach // *American Economic Review*. – 2001. – № 91(2). – С. 248–252.
2. Demetriades, P. O., James, G. Finance and growth in Africa: The broken link // *Economics Letters*. – 2011. – № 113(3). – С. 263–265.
3. Gries, T., Kraft, M., Meierrieks, D. Linkages between financial deepening, trade openness, and economic development: Causality evidence from sub-Saharan Africa // *World Development*. – 2009. – № 37(12). – С. 1849–1860.
4. Kim, S. Effects of monetary policy shocks on the trade balance in small open European countries // *Economics Letters*. – 2001. – № 71. – С. 197–203.
5. Rousseau, P.L., Wachtel, P. What is happening to the impact of financial deepening on economic growth? // *Economic Inquiry*. – 2011. – № 49(1). – С. 276–288.
6. Дзюблук О. Монетаристська теорія і реалії грошово-кредитної політики в умовах перехідної економіки / О.Дзюблук // *Вісник НБУ*. – 1995. – № 5. – С. 13–16.
7. Колобов Ю. Монетарні параметри розвитку економіки України / Ю. Колобов // *Вісник Національного банку України*. – 2012. – № 4. – С. 3–7.
8. Петрик О. Монетизація як індикатор здоров'я економіки / О. Петрик, В. Оксимець // *Вісник НБУ*. – 1997. – № 8. – С. 28–29.
9. Шевчук В.О. Монетарні чинники післякризового гальмування інфляції в Україні, 2010–2011 рр. / В.О. Шевчук // *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Проблеми інтеграції України у світовий фінансовий простір* : зб. наук. праць. – Вип. 2 (94) / В.С. Кравців (ред.). – Львів : Ін-т регіональних досліджень НАН України, 2012. – С. 7–16.
10. De Paoli B. Monetary policy and welfare in a small open economy // *Journal of International Economics*. – 2009. – № 77. – С. 11–22.



11. *Ivrendi, M., Guloglu, B.* Monetary shocks, exchange rates and trade balances: Evidence from inflation targeting countries // *Economic Modelling*. – 2010. – № 27. – С. 1144–1155.
12. *McKinnon, R. I.* The order of economic liberalization: Financial control in the transition to a market economy. – The Johns Hopkins University Press, 1993. – 256 с.
13. Мельник О. М. Законодавчі основи та найважливіші параметри грошово-кредитної політики / О. М. Мельник // *Фінанси України*. – 2000. – № 7. – С. 34–44.
14. International Financial Statistics [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://elibrary-data.imf.org>
15. *Атаманчук З.А.* Особливості монетизації трансформаційних економік: теоретичні та емпіричні аргументи / З.А. Атаманчук // *Вісник ЛКА*. – Видавництво ЛКА, 2009. – Вип. 32. – С. 33–44.
16. *Gali, J., Monacelli T.* Monetary policy and exchange rate volatility in a small open economy // *Review of Economic Studies*. – 2005. – № 72(3). – С. 707–734.
17. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://www.ukrstat.gov.ua>
18. *Черкас Н.І.* Вплив обмінного курсу та імпорту на динаміку структури експорту України / Н.І. Черкас // *Економіка і прогнозування*. – 2013. – № 2. – С. 128–139.
19. Основні засади грошово-кредитної політики на 2015 рік. Схвалено рішенням Ради Національного банку України від 11 вересня 2014 р. № 28 [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://www.bank.gov.ua/>
20. *Cwik, T., Muller, G.J., Wolters, M.H.* Does trade integration alter monetary policy transmission? // *Journal of Economic Dynamics & Control*. – 2011. – № 35. – С. 545–564.
21. *Rousseau, P.L. D'onofrio A.* Monetization, Financial Development, and Growth: Time Series Evidence from 22 Countries in Sub-Saharan Africa // *World Development*. – 2013. – № 51. – С. 132–153.

Надійшла до редакції 09.07.2015 р.

Черкас Н.І., канд. екон. наук
доцент кафедри міжнародних економічних відносин
Львівської комерційної академії (Львів)
Атаманчук З.А., канд. екон. наук
старший преподаватель кафедри учета и финансов
Львовского института экономики и туризма (Львов)

ОЦЕНКА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ В УКРАИНЕ

Рассмотрена актуальная проблема влияния монетарной политики на макроэкономические показатели в Украине. Проведена эмпирическая оценка зависимости промышленного производства, общего экспорта и технологического экспорта от монетарного фактора и обменного курса с использованием двухшагового метода наименьших квадратов (2SLS) и векторной авторегрессии с корректировкой ошибки (VECM). Установлено ограничивающее влияние экспансионной монетарной политики на промышленное производство и экспорт в сырьевых и технологических отраслях.

Ключевые слова: монетарная политика, монетизация ВВП, макроэкономические эффекты, промышленное производство, обменный курс.

N.Cherkas, Ph.D., Associate Professor, Department of International Economic Relations, Lviv Academy of Commerce, Lviv
Z.Atamanchuk, Ph.D., Senior Lecturer, Accounting and Finance Department, Lviv Institute of Economics and Tourism, Lviv

ASSESSING MACROECONOMIC EFFECTS OF MONETARY POLICY IN UKRAINE

The paper highlights the important problem of the impact of monetary policy on macroeconomic indicators in Ukraine and analyzes the global experience of the implementation of monetary policy to achieve stable projections of economic growth. The authors review the basic opinions of researchers studying monetary policy and its impact on the equilibrium between income and balance of payments. A comparative analysis was made for the growth rates of money supply and monetization for industrial countries and transitional economies.

The authors carry out an empirical estimation to assess the dependence of industrial production, total exports and technological exports on monetary factor and exchange rate using two-stage least squares model (2SLS) and vector autoregression with error correction (VECM). The main research findings include: devaluation of the hryvnia does not serve as a factor of exports stimulation, which largely depends on energy imports; currency devaluation restricts the exports of industrial production.

The increase in monetization level of the economy in the short-term period improves the dynamics of industrial output, but, in the long term period, the effect is opposite. Depreciation of national currency

negatively impacts the technological exports. On the whole, the authors identify a restrictive impact of the expansion of monetary policy on industrial output, primary exports and technological exports.

Keywords: *monetary policy, monetization of GDP, macroeconomic effects, industrial production, exchange rate.*

References

1. Clarida, R., Gali', J., Gertler, M.(2001). Optimal monetary policy in open versus closed economies: an integrated approach. *American Economic Review*, 91(2), 248–252 [in English].
2. Demetriades, P. O., James, G. (2011). Finance and growth in Africa: The broken link. *Economics Letters*, 113(3), 263–265 [in English].
3. Gries, T., Kraft, M., Meierrieks, D. (2009). Linkages between financial deepening, trade openness, and economic development: Causality evidence from sub-Saharan Africa. *World Development*, 37(12), 1849–1860 [in English].
4. Kim, S. (2001). Effects of monetary policy shocks on the trade balance in small open European countries. *Economics Letters*, 71, 197–203 [in English].
5. Rousseau, P.L., Wachtel, P. (2011). What is happening to the impact of financial deepening on economic growth? *Economic Inquiry*, 49(1), 276–288 [in English].
6. Dzijbljuk, O. (1995). Monetarysts'ka teorija i realii' groshovo-kredytnoi' polityky v umovah perehidnoi' ekonomiky [Monetarist theory and realities of monetary policy in a transitional economy]. *Visnyk NBU [Bulletin of the NBU]*, 5, 13–16.
7. Kolobov, Ju. (2012). Monetarysts'ka teorija i realii' groshovo-kredytnoi' polityky v umovah perehidnoi' ekonomiky [Monetary parameters of Ukraine's economy development]. *Visnyk Natsional'noho banku Ukrainy [Bulletin of the NBU]*, (4), 3–7 [in Ukrainian].
8. Petryk O., Oksymets' V. (1997). Monetizacija jak indyktor zdorov'ja ekonomiky [Monetization as an indicator of economic health]. *Visnyk Natsional'noho banku Ukrainy [Bulletin of the NBU]*, (8), 28–29 [in Ukrainian].
9. Shevchuk, V. (2012). Monetarni chynnyky pisljakryzovogo gal'muvannja infljaciji v Ukraini, 2010–2011 [Monetary factors inhibition of post-crisis inflation in Ukraine, 2010–2011]. *Social'no-ekonomichni problemy suchasnogo periodu Ukrainy. Problemy integracii' Ukrainy u svitovij finansovij prostir [Socio-economic problems of the modern period Ukraine. The problems of integration of Ukraine into the international financial space]*, 2(94), 7–16 [in Ukrainian].
10. De Paoli, B. (2009). Monetary policy and welfare in a small open economy. *Journal of International Economics*, 77, 11–22 [in English].
11. Ivrendi, M., Guloglu, B. (2010). Monetary shocks, exchange rates and trade balances: Evidence from inflation targeting countries. *Economic Modelling*, 27, 1144–1155 [in English].
12. McKinnon, R. I. (1993). The order of economic liberalization: Financial control in the transition to a market economy. JHU Press [in English].
13. Melnyk, A. (2000). Zakonodavchi osnovy ta najvazhlyvishi parametry groshovo-kredytnoi' polityky [Legislative framework and key parameters of monetary policy]. *Finansy Ukrainy [Finance of Ukraine]*, (7), 34–44 [in Ukrainian].
14. International Financial Statistics [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://elibrary-data.imf.org> [in English].
15. Atamanchuk, Z. A. (2009). Osoblyvosti monetizacii' transformacijnyh ekonomik: teoretychni ta empirychni argument [The monetization features in transitional economies: theoretical and empirical arguments]. *Visnyk L'vivs'koyi komertsijnoyi akademiji [Bulletin LKA]*, 33–44 [in Ukrainian].
16. Gali', J., Monacelli T. (2005). Monetary policy and exchange rate volatility in a small open economy. *Review of Economic Studies*, 72(3), 707–734 [in English].
17. Oficijnyj sajt Nacional'nogo banku Ukrainy [The official website of the State Statistics Service of Ukraine]. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].
18. Cherkas, N. (2013). Vplyv obminnogo kursu ta importu na dynamiku struktury eksportu Ukrainy [Impact of exchange rate and imports on the export structure dynamics in Ukraine]. *Ekonomika ta prohnozuvannya [Economy and forecasting]*, (2), 128–139 [in Ukrainian].
19. Osnovni zasady groshovo-kredytnoi' politykyna 2015 rik. Shvaleno rishennjam Rady Nacional'nogo banku Ukrainy vid 11 veresnja 2014 [Basic principles of monetary policy for 2015. Approved by the decision of the National Bank of Ukraine on September 11, 2014, № 28]. Retrieved from <http://www.bank.gov.ua/> [in Ukrainian].
20. Cwik T., Muller, G.J., Wolters, M.H. (2011). Does trade integration alter monetary policy transmission? *Journal of Economic Dynamics & Control*, 35, 545–564 [in English].
21. Rousseau, P.L. D'onofrio A. (2013). Monetization, Financial Development, and Growth: Time Series Evidence from 22 Countries in Sub-Saharan Africa. *World Development*, 51, 132–153 [in English].