

3.4. Емпірична оцінка впливу монетарної політики провідних країн світу на економіку України

Аналіз перспектив розвитку світової економіки на найближчу перспективу привертає увагу до практики стимулювання економічної динаміки як в окремих країнах, так і у глобальному світі. Для країн, що розвиваються, та з ринками, що формуються, дуже велике значення має не тільки оцінка власних позицій, важливою також стає необхідність прорахувати можливі негативні ефекти зовнішніх шоків, щоб зробити правильний вибір антикризового інструментарію, який слугуватиме «подушкою безпеки» у випадку загострення ситуації.

Сьогодні існує багато аналітичних та прикладних робіт, де показано досить високий рівень ефективності заходів монетарної політики провідних країн світу, зокрема США, ЄС, Великої Британії, Японії, під час загострення кризових негараздів³⁴³. Однак вторинні ефекти, або трансграничні ефекти такої політики на макропоказники інших країн світу ще мало досліджені та провокують нові дебати.

Особливо гострі дискусії точаться сьогодні стосовно наслідків нетрадиційної політики, яку застосовували центральні банки ЄС та США вже у фазі виходу з кризи з метою запобігання рецесії (наприклад, *quantitative easing*, програм кількісного пом'якшення). Так, якщо застосування балансової політики було дієвим для США та провідних країн Європи і, відповідно, вторинні ефекти для економік розвинених країн світу були позитивними, то для країн, що розвиваються, такого однозначного емпіричного висновку отримано не було³⁴⁴.

³⁴³ Kim S. International Transmission of US Monetary Policy Shocks: Evidence from VAR's. *Journal of Monetary Economics*. 2001. Vol. 48(2); Ugai H. Effects of the Quantitative Easing Policy: A Survey of Empirical Analyses. *Bank of Japan Working Paper*. 2006. No.06-E-10; Baumeister C., Benati L. Unconventional Monetary Policy and the Great Recession: Estimating the Macroeconomic Effects of a Spread Compression at the Zero Lower Bound. 2012. URL: <https://www.ijcb.org/journal/ijcb13q2a9.pdf>; Kapetanios M., Stevens T. Assessing the EconomyWide Effects of Quantitative Easing. *The Economic Journal*. 2012. Vol. 122.; Скрыпник Д.В. Влияние политики количественного смягчения США на российскую экономику. Макроэконометрический анализ. *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2014. № 2 (22). С. 74–101.

³⁴⁴ Financial Stability in Emerging Markets Dealing with Global Liquidity / Ulrich V. (ed.); German Development Institute. Bonn, 2012; Chen Q., Filardo A., He D., Zhu F. International Spillovers of Central Bank Balance Sheet Policies. Basel: Bank for International Settlements; Hong Kong: Hong Kong Institute of Monetary Research, 2011.;

Експерти МВФ дослідили реакцію 21 країни³⁴⁵ з ринками, що формуються, на 125 заяв щодо заходів грошово-кредитної політики США за період з січня 2000 р. по березень 2014 р. і виявили, що ефект несподіваної зміни монетарної політики США відразу ж (принаймні упродовж двох днів) впливає на приплив капіталу і коливання цін на активи в країнах з ринками, що формуються. Це дослідження показало, що вторинні ефекти монетарної політики США дуже різняться залежно від фази, в якій перебуває грошово-кредитна політика, тобто в традиційній фазі (із застосуванням процентної політики), що передуює фінансовій кризі чи в нетрадиційній фазі (з кількісним пом'якшенням) вже після розгортання кризи. Серед важливих висновків експертів МВФ, що стосувались вторинних ефектів і заходів політики, спрямованих на їх стримування та подолання, варто виділити тезу, що *наслідки від неочікуваних змін монетарної політики США для країн з ринками, що формуються, залежать від внутрішнього економічного положення самих країн, тобто характеристика країн – отримувачів шоку і політика, яку вони проводили, визначають ступінь впливу на їх економіку грошово-кредитної політики США*³⁴⁶.

У сучасних роботах дослідників з різних країн почастишала теза про те, що вторинні ефекти можуть бути негативними³⁴⁷, і «в результаті застосування нетрадиційного інструментарію регулювання, перш за все кількісного пом'якшення, *сформувався ряд передумов для виникнення нової фінансової кризи*, причому не тільки на національному, а й на міжнародному рівнях»³⁴⁸.

Jiaqian Chen, Tommaso Mancini-Griffoli, and Ratna Sahay. *Spill Over.Finance & Development*. 2015. Vol. 52. No. 3. P. 40–43. Fratzcher M., Duca Lo M., Straub R. On the International Spillovers of US Monetary Easing. ECB. *Working Paper*. 2013. No. 1557. URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1557.pdf>.

³⁴⁵ Бразилія, Ізраїль, Індія, Індонезія, Китай, Колумбія, Корея, Малайзія, Мексика, Перу, Польща, Румунія, Росія, Сінгапур, Тайвань, Таїланд, Туреччина, Угорщина, Філіппіни, Чилі, Південна Африка.

³⁴⁶ Jiaqian Chen, Tommaso Mancini-Griffoli, and Ratna Sahay. *Spill Over.Finance & Development*. 2015. Vol. 52. No. 3. P. 40–43.

³⁴⁷ Barroso J., Silva L. da, Sales A. Quantitative Easing and Related Capital Flows into Brazil: Measuring its Effects and Transmission Channels Through a Rigorous Counterfactual Evaluation. *Bank of Brazil Working Paper*. 2013. No. 313; Canova F. The Transmission of us Shocks to Latin America. *Journal of Applied Econometrics*. 2005. Vol. 20(2).

³⁴⁸ Додонов В.Ю. Монетарная политика ФРС как фактор возникновения глобального финансового кризиса. *Проблемы национальной стратегии*. 2016. № 2 (35). С. 131–149.

Оскільки експертів, як правило, цікавить не тільки інтегральний ефект на реальний ВВП країни, а й оцінки різних каналів зовнішньої трансмісії, то різнопланові дослідження дали змогу виявити особливості вторинних ефектів для різних за розвитком країн³⁴⁹ та виокремити суттєві фактори для виникнення глобальної фінансової кризи, в основі яких – «фундаментальні проблеми довгострокового характеру та швидка ринкова турбулентність»³⁵⁰.

Для України з точки зору визначення ефективних напрямів національної економічної політики для нейтралізації негативних зовнішніх шоків, тематика трансграничних ефектів монетарної політики ФРС та ЄЦБ³⁵¹ і залежності вітчизняної економічної динаміки від світової кон'юнктури на сировинних ринках є дуже актуальною³⁵².

З метою емпіричної перевірки впливу монетарної політики ключових країн світу (США та ЄС) на економіку України сформульовано чотири гіпотези:

гіпотеза 1 – монетарна політика ключових країн світу впливає на економічну динаміку України;

гіпотеза 2 – монетарна політика ключових країн світу впливає на монетарний механізм України, зокрема, на динаміку валютного курсу національної одиниці;

гіпотеза 3 – політика ключових країн світу впливає на цінову стабільність в Україні;

гіпотеза 4 – процентна політика центральних банків розвинених країн світу має вплив на динаміку ключових процентних ставок в Україні.

³⁴⁹ JiaqianChen, TommasoMancini-Griffoli, andRatnaSahay. *SpillOver.Finance&Development*. 2015. Vol. 52. No. 3. P. 40–43.

³⁵⁰ Додонов В.Ю. Монетарная политика ФРС как фактор возникновения глобального финансового кризиса. *Проблемы национальной стратегии*. 2016. № 2 (35). С. 131–149.

³⁵¹ Азаренкова Г., Шкодін І., Гойхман М. Вплив політики кількісного пом'якшення на фінансовий ринок. *Вісник НБУ*. 2013. № 12. С. 4–8; Брус С.І., Бублик Є.О. Політика кількісного пом'якшення в США та ЄС: особливості, ризики, перспективи. *Економіка України*. 2016. № 2. С. 76–95.

³⁵² Кораблін С.О. Макроекономічна динаміка України: пастка сировинних ринків: монографія / НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозів. НАН України». Київ, 2017. 308 с.

Для перевірки перших трьох висунутих гіпотез побудовано *VAR-модель оцінки взаємозв'язків між показниками, що характеризують динаміку реального ВВП України, курсу національної валюти, споживчої інфляції та цін виробників промислової продукції, цін на експортну сировину та курсу долара США до євро.*

Модель реалізовано в середовищі пакета Eviews 9.0 на квартальних статистичних даних НБУ, Державної служби статистики України, МВФ, Світового банку, порталу Index Mundi у річному вимірі на часовому проміжку за II кв. 2003 р. – II кв. 2018 р. (відсоткова зміна показника до аналогічного періоду у річному обчисленні). До змінних моделі включено: *Y* – реальний ВВП, *EXCH* – офіційний курс гривні до долара США (грн/дол.США), *CPI* – інфляція споживчих цін, *PPI* – інфляція (ціни виробників промислової продукції), *COMPOZIT* – «композит» світових цін на сировину, що експортує Україна (хоча й уособлює фактор зовнішньої кон'юнктури, однак фактично відображає також і непрямий вплив валютної політики різних країн світу, що торгують сировиною), *D_E* – курс долара США до євро.

Для коректної побудови і визначення якості моделі було проведено: 1) перевірку рядів на стаціонарність за допомогою розширеного тесту Дікі – Фулера, яка виявила, що ряди є стаціонарними у рівнях i , отже, можна будувати VAR-модель; 2) визначення порядку VAR-моделі за допомогою тесту на довжину лага *VAR Lag Order Selection Criteria*, результати якого показали, що за різними інформаційними критеріями оптимальною є кількість п'ять лагів; 3) аналіз моделі на статистичну значимість лагів із використанням тесту на виключення лагів (*Lag Exclusion Tests*), який засвідчив можливість використання усіх п'яти лагів; 4) перевірку на наявність автокореляції залишків, яка показала відсутність автокореляції вищих порядків; 5) перевірку змінних моделі на екзогенність/ендогенність за допомогою тесту Грейнджера (*Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests*), що дало підстави відхилити припущення, що всі змінні є екзогенні, отже, у

побудованій моделі VAR2 вони є ендогенними; 6) перевірку стійкості моделі, і оскільки всі точки характеристичного поліному лежать у середині одиничного кола, то побудована система рівнянь моделі є стійкою.

Аналіз статистичних характеристик при їх оцінюванні (табл. 3.4.1) дає підстави для висновку про коректність побудови та адекватність **VAR**-моделі (3.4.1):

$$\begin{aligned} D_E = & 1.12*D_E(-1) - 0.56*D_E(-2) + 0.45*D_E(-3) - 0.48*D_E(-4) + 0.17*D_E(-5) + \\ & 0.13*COMPOZIT(-1) + 0.14*COMPOZIT(-2) - 0.48*COMPOZIT(-3) + 0.07*COMPOZIT(-4) + \\ & 0.14*COMPOZIT(-5) - 0.01*EXCH(-1) + 0.12*EXCH(-2) - 0.21*EXCH(-3) + 0.04*EXCH(-4) + \\ & 0.01*EXCH(-5) - 0.01*Y(-1) + 0.22*Y(-2) + 0.04*Y(-3) + 0.04*Y(-4) - 0.09*Y(-5) - 0.39*PPI(-1) - \\ & 0.67*PPI(-2) + 1.65*PPI(-3) - 0.56*PPI(-4) - 0.42*PPI(-5) + 0.10*CPI(-1) + 0.36*CPI(-2) - 0.29*CPI(-3) - \\ & - 0.40*CPI(-4) + 0.61*CPI(-5) + 1.84 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} COMPOZIT = & 1.01*D_E(-1) - 1.42*D_E(-2) + 0.48*D_E(-3) + 0.48*D_E(-4) - 0.16*D_E(-5) + \\ & + 1.34*COMPOZIT(-1) - 0.34*COMPOZIT(-2) - 0.52*COMPOZIT(-3) + 0.53*COMPOZIT(-4) - \\ & 0.23*COMPOZIT(-5) + 0.01*EXCH(-1) + 0.05*EXCH(-2) + 0.10*EXCH(-3) - 0.10*EXCH(-4) + \\ & 0.06*EXCH(-5) + 0.06*Y(-1) + 0.66*Y(-2) - 0.59*Y(-3) + 0.11*Y(-4) + 0.01*Y(-5) - 0.05*PPI(-1) - \\ & 0.75*PPI(-2) + 1.42*PPI(-3) - 1.56*PPI(-4) + 0.94*PPI(-5) + 0.82*CPI(-1) - 1.56*CPI(-2) + 1.06*CPI(-3) - \\ & - 0.24*CPI(-4) - 0.08*CPI(-5) - 1.07 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} EXCH = & - 0.29*D_E(-1) + 0.62*D_E(-2) - 0.35*D_E(-3) - 0.04*D_E(-4) - 0.04*D_E(-5) - \\ & 0.24*COMPOZIT(-1) - 0.41*COMPOZIT(-2) + 0.46*COMPOZIT(-3) - 0.54*COMPOZIT(-4) + \\ & 0.33*COMPOZIT(-5) + 0.62*EXCH(-1) - 0.27*EXCH(-2) + 0.62*EXCH(-3) - 0.99*EXCH(-4) + \\ & 0.19*EXCH(-5) - 1.72*Y(-1) + 1.17*Y(-2) - 0.85*Y(-3) + 1.14*Y(-4) - 0.95*Y(-5) + 1.31*PPI(-1) + \\ & 0.51*PPI(-2) - 2.31*PPI(-3) + 2.22*PPI(-4) - 1.76*PPI(-5) - 0.94*CPI(-1) - 0.01*CPI(-2) + 1.91*CPI(-3) - \\ & - 0.36*CPI(-4) - 0.27*CPI(-5) + 11.58 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y = & 0.15*D_E(-1) - 0.22*D_E(-2) + 0.10*D_E(-3) + 0.18*D_E(-4) - 0.20*D_E(-5) + \\ & 0.27*COMPOZIT(-1) - 0.19*COMPOZIT(-2) - 0.11*COMPOZIT(-3) + 0.20*COMPOZIT(-4) - \\ & 0.08*COMPOZIT(-5) - 0.03*EXCH(-1) + 0.11*EXCH(-2) + 0.01*EXCH(-3) + 0.02*EXCH(-4) + \\ & 0.01*EXCH(-5) + 0.81*Y(-1) + 0.11*Y(-2) + 0.39*Y(-3) - 0.53*Y(-4) + 0.23*Y(-5) - 0.42*PPI(-1) - \\ & 0.07*PPI(-2) + 0.52*PPI(-3) - 0.44*PPI(-4) + 0.29*PPI(-5) + 0.45*CPI(-1) - 0.49*CPI(-2) + 0.24*CPI(-3) - \\ & - 0.36*CPI(-4) + 0.20*CPI(-5) - 0.44 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PPI = & 0.25*D_E(-1) - 0.20*D_E(-2) + 0.10*D_E(-3) + 0.08*D_E(-4) - 0.03*D_E(-5) + \\ & 0.26*COMPOZIT(-1) - 0.15*COMPOZIT(-2) - 0.07*COMPOZIT(-3) + 0.10*COMPOZIT(-4) - \\ & 0.11*COMPOZIT(-5) + 0.19*EXCH(-1) - 0.23*EXCH(-2) + 0.24*EXCH(-3) - 0.22*EXCH(-4) + \\ & 0.10*EXCH(-5) - 0.20*Y(-1) + 0.34*Y(-2) - 0.39*Y(-3) + 0.41*Y(-4) - 0.10*Y(-5) + 1.01*PPI(-1) - \\ & 0.37*PPI(-2) - 0.15*PPI(-3) + 0.01*PPI(-4) + 0.16*PPI(-5) + 0.59*CPI(-1) - 0.95*CPI(-2) + 0.73*CPI(-3) - \\ & - 0.11*CPI(-4) - 0.04*CPI(-5) + 1.56 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} CPI = & 0.01*D_E(-1) - 0.06*D_E(-2) + 0.01*D_E(-3) + 0.16*D_E(-4) - 0.14*D_E(-5) + \\ & 0.10*COMPOZIT(-1) + 0.14*COMPOZIT(-2) - 0.32*COMPOZIT(-3) + 0.24*COMPOZIT(-4) - \\ & 0.20*COMPOZIT(-5) + 0.20*EXCH(-1) - 0.12*EXCH(-2) + 0.11*EXCH(-3) - 0.03*EXCH(-4) - \\ & 0.09*EXCH(-5) - 0.09*Y(-1) - 0.03*Y(-2) - 0.04*Y(-3) + 0.20*Y(-4) + 0.17*Y(-5) + 0.13*PPI(-1) - \\ & 0.24*PPI(-2) + 0.22*PPI(-3) - 0.09*PPI(-4) - 0.02*PPI(-5) + 1.01*CPI(-1) - 0.49*CPI(-2) + 0.28*CPI(-3) - \\ & - 0.01*CPI(-4) + 0.05*CPI(-5) + 1.18 \end{aligned} \tag{3.4.1}$$

Для побудови функцій імпульсних відгуків, які представляють зміну поточного та майбутніх значень всіх змінних моделі як *реакцію на шок, що дорівнює одному середньоквадратичному відхиленню (standard deviation) одного фактора* – курсу долара США до євро (**D_E** було використано підхід на основі декомпозиції Чолеського. Форма представлених графіків (реального ВВП (**Y**), інфляції споживчих цін (**CPI**), цін виробників промислової продукції (**PPI**), цін експорту сировини (**COMPOZIT**), валютного курсу гривні (**EXCH**)), свідчить про різну величину та тривалість ефектів від шокового впливу зміни валютної політики США та ЄС. Хоча напрями впливу на різних проміжках і є різними, однак на довгостроковому проміжку вони затухають. Загалом аналіз імпульсних функцій засвідчує те, що *індивідуальний шок/зміна курсу долара США до євро зумовлює тривалий вплив на економіку України.*

Таблиця 3.4.1

Статистичні характеристики оцінки VAR-моделі

Показники	Характеристики рівнянь для змінних					
	D_E	COMPOZIT	EXCH	Y	PPI	CPI
R-squared	0.937132	0.934392	0.931098	0.938777	0.954387	0.971532
Adj. R-squared	0.874265	0.868784	0.862196	0.877554	0.908773	0.943064
Sum sq. resids	344.6171	1543.200	3307.089	216.3996	365.7366	240.7076
S.E. equation	3.389282	7.172168	10.49935	2.685763	3.491593	2.832593
F-statistic	14.90643	14.24205	13.51341	15.33371	20.92338	34.12741
Log likelihood	-139.3678	-185.0928	-208.3402	-125.1760	-141.1820	-128.4229
Akaike AIC	5.585830	7.085010	7.847220	5.120524	5.645310	5.226979
Schwarz SC	6.658570	8.157749	8.919960	6.193263	6.718049	6.299719
Mean dependent	1.559289	5.657281	13.73279	1.698361	17.59439	13.39396
S.D. dependent	9.558265	19.79963	28.28343	7.675296	11.56012	11.87114
Determinant resid covariance (dof adj.)	13366651					
Determinant resid covariance	189134.7					
Log likelihood	-889.9130					
Akaike information criterion	35.27584					
Schwarz criterion	41.71227					

Джерело: розрахунки автора.

Кількісно оцінити величину впливу фактора на інший можна за допомогою розрахунку декомпозиції дисперсій змінних, які дають можливість визначити, *на скільки відсотків зміна однієї змінної пояснюється зміною іншої*. Наведені в табл. 3.4.2 кумулятивні значення декомпозиції

дисперсій для змінної Y вказують на те, що від 75 до 40% варіації реального ВВП пояснюється минулими значеннями ВВП (й у тому числі фундаментальними факторами), а на виділені п'ять факторів припадає від 25 до 60% (упродовж 12 кварталів). Найбільший вплив на Y упродовж першого року здійснюють змінні **COMPOZIT** та **D_E**, внесок яких становить 30,76 та 13,78%, відповідно, що підкреслює важливість для позитивної економічної динаміки в Україні факторів ефективної структури економіки та дієвої національної валютної політики.

Модельна оцінка (у середньому на проміжку 2003–2018 рр.) впливу на економічну динаміку в Україні показника курсу долара США до євро (**D_E**), що є проксі-змінною, яка характеризує роль фактора впливу монетарної політики ключових країн світу на національну економіку, є досить суттєвою для України – після зростання внеску у зміни реального ВВП за три квартали до 13,8%, її роль упродовж трьох років спочатку хоча й зменшується до 8,1 %, але потім знову починає зростати (табл. 3.4.2).

Таблиця 3.4.2

Декомпозиція дисперсій змінної реального ВВП України (Y)

Variance Decomposition of Y :							
Період	S.E.	D_E	COMPOZIT	EXCH	Y	PPI	CPI
1	2.685763	7.590594	12.91060	5.357924	74.14089	0.000000	0.000000
2	4.633267	11.16961	30.75635	7.631186	40.90223	3.354311	6.186317
3	6.210211	13.78362	27.61335	7.146816	32.67328	13.30789	5.475039
4	7.740169	11.10705	23.11965	8.642153	33.64510	19.83528	3.650773
5	8.518737	10.51663	19.61979	9.582911	34.43434	22.64514	3.201199
6	8.994871	9.656718	17.88605	8.595880	38.05167	21.99050	3.819190
7	9.366864	8.998938	16.95454	8.291123	41.58474	20.27859	3.892065
8	9.561980	8.646657	16.35206	9.063390	42.40469	19.67930	3.853897
12	10.06457	8.148518	18.49137	12.13491	39.56551	18.02466	3.635040
24	10.38259	8.541012	19.94137	11.96990	38.40655	17.50066	3.640497

Джерело: розрахунки автора.

Окрім прямого впливу на економічну динаміку в Україні, політика центральних банків ключових країн світу впливає також і на функціонування монетарного механізму національної економіки, зокрема,

через канал формування динаміки валютного курсу гривні – на проміжку 2003–2018 рр. вона була досить суттєвою: після зростання внеску фактора (D_E) у зміни номінального ефективного курсу гривні ($EXCH$) у II кв. до 7,5%, її роль після зниження упродовж двох років знову почала збільшуватись (табл. 3.4.3).

Таблиця 3.4.3

**Роль зміни D_E у варіаціях Y , $EXCH$, $COMPOZIT$, PPI , CPI :
декомпозиція дисперсій відповідних показників VAR-моделі**

Період	Змінні моделі				
	Y	$EXCH$	$COMPOZIT$	PPI	CPI
1	7.590594	2.218585	0.329990	1.864257	0.975554
2	11.16961	7.472665	6.115336	0.440122	0.398465
3	13.78362	6.534805	8.070127	0.552768	1.726902
4	11.10705	5.252256	7.752887	1.539538	1.504488
5	10.51663	4.622506	9.473075	3.830863	1.309272
6	9.656718	4.260415	9.414963	5.714469	1.083223
7	8.998938	3.876674	9.039807	6.075170	1.544036
8	8.646657	3.772783	9.001988	5.446358	1.651802
12	8.148518	4.415173	8.620925	6.251971	2.363662
24	8.541012	5.009583	8.564751	7.118883	3.770694

Джерело: розрахунки автора.

«Ефект переносу»: вплив на ціни в Україні курсової динаміки долара США до євро та гривні до долара США.

Представлені в табл. 3.4.3 значення декомпозицій дисперсій для змінних інфляції PPI та CPI , що відображають оцінку впливу на них змінної курсу долара США до євро D_E , показують, відповідно, величину зовнішньої складової ефекту переносу змін валютної політики на інфляцію в Україні. Розрахунки свідчать про низький рівень короткострокового зовнішнього ефекту переносу – 1,5% на кінець першого року; середньострокового – більший вплив шоку змін валютного курсу долара на внутрішні ціни в Україні, а саме на ціни продукції промислового виробництва (7,1%) та майже удвічі менший на ціни споживчого ринку (3,8%). Вплив змін курсу долара США до євро на ціни експортних товарів з України ($COMPOZIT$) є

очікувано статистично значимим – досягає 9,47% під час п'ятого кварталу і надалі стабілізується на рівні 8,6%.

Оцінка *внутрішньої* складової ефекту переносу – впливу змін валютного курсу гривні до долара США на ціни в Україні – є значно вищою: згідно зі значеннями декомпозиції дисперсій роль змін валютного курсу гривні у змінах цін промислового виробництва упродовж двох-п'яти кварталів зберігається в середньому на рівні 47%, у змінах цін споживчого ринку за цей же період зростає із 44% до 65% (кількісно і графічно це підтверджує аналіз імпульсних функцій).

Оскільки водночас обмінний курс гривні до долара США (*EXCH*) реагує на шоки змінних курсу долара до євро (*D_E*) у середньому за цей період на 7,5–5%, можна стверджувати, що *зовнішні шоки у змінах валютної політики США та ЄС проявляються в Україні тиском на валютний курс гривні та споживчі ціни і ціни виробників*, що вносить корективи в ефект переносу на коротко- та середньостроковому проміжках часу.

Таким чином, підтвердження на основі побудованої **VAR**-моделі наявності тісного взаємозв'язку між показниками, що характеризують динаміку реального ВВП України, курсу національної валюти, інфляції споживчих цін та цін виробників, цін на експортну сировину і курсу долара США до євро, дає підстави для висновку щодо коректності висунутих гіпотез стосовно важливої для України ролі монетарної політики ключових країн світу, яка впливає на монетарний механізм та економічну динаміку і може мати як позитивний, так і негативний ефекти залежно від змін кон'юнктури на сировинних ринках та напряду глобальних трендів економічного розвитку.

Процентна політика провідних центральних банків світу та процентні ставки в Україні.

З метою перевірки гіпотези щодо наявності впливу на український ринок процентних ставок монетарної політики ключових країн світу

проведено регресійний аналіз впливу на динаміку ключових процентних ставок в Україні динаміки процентних ставок ФРС США та ЄЦБ (Libor долар та Libor євро).

Для аналізу було обрано: ставки Національного банку України – облікова (***R_obl***) та овернайт (***R_overn***); замість головних ставок США та Європи – *Target Fed Fund Rate* та *ECB refinancing rate*, відповідно, використано ставки Libor овернайт – *US dollar LIBOR rates* (***Libor_D***) та *European Euro LIBOR* (***Libor_E***).

Значимість ставки LIBOR в тому, що вона використовується давно і визнана як серйозний міжнародний показник. Серед її позитивних властивостей експерти відзначають масштабність: вона пропонує фіксинг по найбільшому набору валют і строків. Її розрахунок абсолютно відкритий і досить зрозумілий. Слід зазначити, що банки, які входять до бази розрахунку, формують ринок і мають дуже високий кредитний рейтинг.

Кореляційна матриця та графічний аналіз динаміки ключових міжнародних процентних ставок LIBOR та НБУ вказують на наявність тісного зв'язку між динамікою процентних ставок США та Європи та його відсутність із ставкою НБУ. Якщо врахувати деяке запізнення реакції ставки овернайт НБУ на зміну ключових міжнародних процентних ставок, наприклад, в один лаг, та включити в регресійний аналіз важливий фактор, що визначає динаміку процентних ставок на українському ринку, зокрема динаміку облікової ставки НБУ, то отримане регресійне рівняння (3.4.2) засвідчує про наявність статистично значимого впливу змін процентних ставок міжнародного ринку на процентні ставки в Україні:

$$\begin{aligned}
 R_OVERN = & 2.048 - 1.773*LIBOR_D(-1) + 1.903*LIBOR_D + \\
 & 4.019*LIBOR_E(-1) - 3.961*LIBOR_E + 0.806*R_OBL + \\
 & 0.241*R_OBL(-1)
 \end{aligned}
 \tag{3.4.2}$$

$R^2=0.849563,$ $DW=1.504435,$ $Prob(F\text{-statistic})= 0.000000.$

Таким чином, результати регресійного аналізу підтверджують гіпотезу щодо наявності впливу процентної політики центральних банків розвинених країн світу на динаміку ключових процентних ставок в Україні.

Для України як і для інших країн з ринками, що формуються, це означає, що зміна процентної політики центральних банків світових країн-лідерів та «ймовірне підвищення процентних ставок на провідних торгових майданчиках світу може негативно вплинути на національний фінансовий ринок, фінансове становище підприємств і фінансових інститутів, а також на платіжний баланс країни. Зокрема, в умовах підвищення процентних ставок на світових ринках посилюється відтік капіталів з ринків, що формуються, а це при високому рівні зовнішньої заборгованості держави і приватного сектора призведе до значного зростання витрат на обслуговування боргу і створить додатковий попит на іноземну валюту на внутрішньому валютному ринку; утруднить їх вихід на світові ринки для залучення нового фінансування»³⁵³.

Висновок

Емпіричне підтвердження досить сильного та тривалого у часі впливу монетарної політики провідних країн світу на Україну засвідчує необхідність врахування дії цього важливого зовнішнього чинника не тільки під час реалізації поточної внутрішньої монетарної політики, а й формування національної стратегії розвитку, оскільки за умови невеликих масштабів вітчизняної економіки у глобальному вимірі, її сировинної орієнтації в структурі експорту, нерозвиненого фінансового ринку, значній волатильності потоків капіталів, глобальний фактор дедалі частіше в українській історії відіграватиме ключову роль, а отже, з точки зору нейтралізації негативних ефектів потребує зважених комплексних заходів економічної політики.

³⁵³ Кораблін С.О. Макроекономічна динаміка України: пастка сировинних ринків: монографія / НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогноз. НАН України». Київ, 2017. 308 с.