

11. Shvidanenko G. O. Tepliuk M. A., Budiaiev M. A. Developing an innovative model of resource efficiency for industry. // *Periodyk naukowy Akademii Polonijnej, Częstochowa, Akademia Polonijna w Częstochowie*, 25(6), s.140 — pp. 19 —127

References

1. Lundvall, B.-A., Björn, E., Andersen, S. & Dalum, B. (2012). National systems of production, innovation and competence building. *Research Policy*, 31, 213—231.
2. Malerba, F., Ed. (2012). *Sectoral Systems of Innovation: Concepts, Issues and Analysis of six Major Sectors in Europe*. London: Cambridge University press.
3. Metcalfe, S. (2007). *The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives*. New York: Oxford.
4. Nelson, R. (2013). *National Innovation Systems. A Comparative Analysis*. New York: Oxford.
5. Wessner, C. W. (2004). *Entrepreneurship and the innovation ecosystem. Policy lessons from the United States*. The Paperson Entrepreneurship. Growth and Public.
6. Galchinsky, A. S., Heyets, V. M., Kinakh, A. K. & Seminozhenko, V. P. (2012). *Innovative strategy of Ukrainian reforms*. Kyiv [in Ukrainian].
7. Bazhal, Y. M. *Economic theory of technological change*. Kyiv [in Ukrainian].
8. Nezhyhorets, V. (2017). *Innovative Infrastructure: Problems, Prospects, Solutions. Theory and practice of intellectual property*, 7, 60-69 [in Ukrainian].
9. Lanovskaya, G.I. (2017). *Innovative ecosystem: essence and principles*. *Economy and Society*, 11, 257-262 [in Ukrainian].
10. Sagaidak M., Tepliuk M.. *Intellectual Determinants of adaptation of national enterprises to the Fourth industrial Revolution / M. Sagaidak, M. Tepliuk / International security in the frame of modern global challenges// Collection of scientific works // Vilnius. — 2018. — S. 358–366. — Rezhim dostupu do resursu: <http://ebooks.mruni.eu/product/international-security-in-frame-modern-global-challenges>*
11. Shvidanenko, G. O. Tepliuk, M. A. and Budiaiev M. A. (2017), «Developing an innovative model of resource efficiency for industry», *Periodyk naukowy Akademii Polonijnej, Częstochowa, Akademia Polonijna w Częstochowie*, vol. 25(6), s. 140, pp. 19—127.

Стаття надійшла 01.02.2019

УДК 336.747

doi.10.33111/vz_kneu.20.19.01.04.026.032

Мельник Олексій М.,
д.е.н., професор кафедри економічної теорії
Київський національний економічний
університет ім. В.Гетьмана, м. Київ, Україна
02152, Україна, м. Київ, вул. Березняківська, 12, кв. 290.
e-mail: 1994kozak@ukr.net
ORCID 0000-0002-7162-3462

РІВЕНЬ РЕАЛЬНОГО МОНЕТАРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ: ДИНАМІКА ТА ОСНОВНІ ЧИННИКИ

Mel'nyk Oleksiy
Doctor of Economics, Professor,

REAL ECONOMIC MONETARY SUPPLY LEVEL OF UKRAINE: DYNAMICS AND KEY FACTORS

Анотація. Стаття присвячена характеристиці особливостей динаміки рівня монетарного забезпечення економіки в Україні. Для цього вивчені показники номінального та реального рівня забезпечення економіки грошми. Проаналізовані їхні взаємозв'язки. Виділені три різних етапи, які характеризують динаміку монетарного забезпечення економіки України.

Головною проблемою монетарного забезпечення економіки України на даний момент є те, що рівень реального забезпечення економіки України грошми почав різко знижуватись. По всіх грошових агрегатах протягом останніх чотирьох років відбулось істотне зменшення показника рівня реального насичення національної економіки грошовою масою. За цей період вона знизилась більш ніж на третину. А по фактичному рівню забезпечення економіки грошовою масою Україна опинилась на рівні 2001—2004 років.

Також у статті здійснено аналіз причин такого становища та тих чинників, які впливають на показник рівня реального забезпечення економіки грошовою масою по різних грошових агрегатах. Такими чинниками, які певним чином впливають на показник рівня реального забезпечення економіки грошовою масою у статті визначені: 1) зміни реального ВВП; 2) зміни номінального ВВП; 3) зміни загальної величини самих по собі грошових агрегатів та 4) інфляція.

Також у статті здійснено аналіз основних характеристик впливу цих чинників на рівень реального забезпечення економіки грошовою масою за допомогою методів кореляційного аналізу.

При цьому:

1) Величина коефіцієнтів парної кореляції між річними відсотковими змінами фізичного обсягу ВВП і відсотковими змінами показників реального забезпечення економіки України різними грошовими агрегатами є незначною.

2) Зв'язок між змінами номінального ВВП і показниками реального забезпечення економіки України різними грошовими агрегатами існує. При цьому чим активніше зростає номінальний ВВП, тим реальне забезпечення економіки різними грошовими агрегатами стає меншим.

3) Темпи емісії грошей (по відповідних видах грошових агрегатів) істотно впливають на річні відсоткові зміни показників реального забезпечення економіки України відповідними видами грошей.

4) Темпи інфляції в Україні теж сильно впливають не тільки на рівень реального забезпечення економіки грошми, а й на його річну відсоткову динаміку. При цьому сила взаємозв'язку між цими показниками може бути охарактеризована як така, що знаходиться на нижній межі сильної залежності.

Ключові слова. Номінальний рівень монетарного забезпечення економіки, реальний рівень монетарного забезпечення економіки, динаміка показників забезпечення економіки грошовою масою, чинники зміни рівня реального монетарного забезпечення економіки в Україні.

Abstract. The article is devoted to the characterization of the dynamics of the level of monetary provision of the economy in Ukraine. For this purpose, the indicators of the nominal and real level of provision of the economy with money have been studied. Their

interrelations are analyzed. There are three different stages that characterize the dynamics of monetary support of the Ukrainian economy.

At the moment, the main problem of monetary provision of the Ukrainian economy is that the level of real provision of the Ukrainian economy began to decrease dramatically. For all monetary aggregates during the last four years there has been a significant decrease in the indicator of the level of real saturation of the national economy by money supply. During this period it has decreased by more than a third. And according to the actual level of providing the economy with money supply, we found ourselves at the level of 2001—2004.

Also, the article analyzes the reasons for such a situation, and those factors that affect the indicator of the level of real provision of the economy by money supply for various monetary aggregates. These factors, which somehow influence the indicator of the level of real provision of the economy by money supply, are defined in the article: 1) changes in real GDP; 2) changes in nominal GDP; 3) changes in the total value of money aggregates by themselves and 4) inflation.

Also, the article analyzes the main characteristics of the influence of these factors on the level of real provision of the economy by money supply using the methods of correlation analysis.

With:

1) The magnitude of the correlation coefficients between annual percentage changes in the physical volume of GDP and the percentage changes in the real provision of the Ukrainian economy by various monetary aggregates is insignificant.

2) There is a connection between changes in nominal GDP and indicators of real provision of the economy of Ukraine by different monetary aggregates. Moreover, the more active the nominal GDP grows, the real supply of the economy with different monetary aggregates becomes smaller.

3) The rate of emission of money (by the corresponding types of monetary aggregates) significantly affect the annual percentage changes in the indicators of real economy of Ukraine by the corresponding types of money.

4) The inflation rate in Ukraine also strongly affects not only the level of real economy provision of money, but also its annual interest rate dynamics. At the same time, the strength of the relationship between these indicators can also be characterized as being on the lower boundary of a strong dependence.

Keywords. The nominal level of monetary provision of the economy, the real level of monetary provision of the economy, the dynamics of indicators of providing the economy with money supply, factors of change in the level of real monetary provision of the economy in Ukraine.

JEL E51; E31

Постановка проблеми. Теоретичне осмислення проблем рівня забезпечення економіки грошовою масою, хоча і не було стрижнем економічної теорії, але йому приділялась чільна увага. Окремі думки з цього приводу можна знайти ще у раннях меркантилістів, які стверджували, що зростання кількості золота та срібла в країні стає не тільки проявом багатства країни, а й основою її економічного процвітання. Проте подальший економічний розвиток дав підстави для висновку про те, що просте зростання грошової маси (навіть втіленої у золоті та сріблі) може призводити не стільки до економічного зростання та збільшення реального добробуту, скільки до банального зростання рівня цін, а рівень реального добробуту при цьому може навіть зменшуватись.

У цьому зв'язку достатньо важливо простежити не тільки динаміку номінального монетарного забезпечення економіки, а й характеристики рівня та дина-

міки реального забезпечення економіки грошовою масою, та основні чинники, які на нього впливають.

Аналіз літератури. Періодично інтерес до проблем забезпечення економіки грошовою масою то зростає, то вщухав у міру того, як суспільство переживало періоди підвищення та згасання інфляції. Різні напрями та школи економічної теорії розглядали цю проблему з різних боків і вносили свій внесок у її розробку.

У сучасній українській науковій літературі проблеми монетизації економіки активно досліджують В. Д. Базилевич, Л. А. Горбатюк, А. А. Гриценко, О. О. Гудзовата, М. І. Діба, О. В. Дзюблюк, В. В. Іванов, Т. Т. Ковальчук, В. В. Коваленко, І. О. Лютий, В. І. Міщенко, С. В. Науменкова, М. І. Савлук, В. С. Стельмах та інші відомі науковці. У своїх наукових працях вони розглядають різні аспекти, пов'язані з монетизацією економіки. Високо оцінюючи проведені дослідження, слід зазначити, що ще ціла низка питань, зокрема і визначення основних чинників, які впливають на рівень реального монетарного забезпечення економіки, ще залишаються невирішеними.

Методика дослідження. Вихідною точкою для визначення рівня монетарного забезпечення економіки є пропозицією грошей на грошовому ринку. Але оскільки різні активи різною мірою виконують різні функції грошей, і, відповідно, використовуються різні види грошових агрегатів (М 0, М 1, М 2, М 3). При цьому структура грошей буде визначатись співвідношенням між собою різних складових грошових агрегатів. Проте основою для появи в обігу різних грошових агрегатів є грошова база. Грошова база — сукупність зобов'язань центрального чи емісійного (в наших умовах Національного банку) в національній валюті, що забезпечують основу для формування грошових агрегатів, але сама вона грошовим агрегатом не є. Вона є характеристикою основи, на якій у подальшому з'являються різні грошові агрегати. Це база для їх появи та можливості наступного обслуговування потреб економіки в грошах та кредитування різних її суб'єктів.

При цьому показники рівня монетарного забезпечення економіки можуть бути розділені на номінальні та реальні. **Номінальні показники** пов'язані з існуючою на даний момент кількістю грошових одиниць та їхнім номіналом. Вони вимірюють поточний обсяг грошової маси країни у формі різних грошових агрегатів.

Цілі статті. Головною метою цієї статті є аналіз динаміки рівня реального монетарного забезпечення економіки України та визначення основних чинників, які на нього впливають.

Виклад основних матеріалів

В умовах сучасної України фактична величина грошових агрегатів та бази їх появи (чи грошова база) виражена у мільйонах гривень та наведена у таблиці (табл. 1).

Проте номінальні показники грошової маси не дають уявлення про те, чи достатньо цих грошових агрегатів для нормального функціонування економіки. Відповідь на це питання пов'язана з переходом від номінальних до реальних показників.

Таблиця 1

**ПОКАЗНИК НОМІНАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ГРІШМИ У 1995—2018 рр.**

Рік	Грошова база	Агрегат М 0	Агрегат М 1	Агрегат М 2	Агрегат М 3
	млн. грн. на кінець періоду	млн. грн. на кінець періоду	млн. грн. на кінець періоду	млн. грн. на кінець періоду	млн. грн. на кінець періоду
1995	3 538	2 623	4 682	6 846	6 930
1996	4 882	4 041	6 315	9 023	9 364
1997	7 058	6 132	9 050	12 448	12 541
1998	8 625	7 158	10 331	15 432	15 718
1999	11 988	9 583	14 094	21 714	22 070
2000	16 780	12 799	20 735	31 390	32 087
2001	23 055	19 465	29 773	44 997	45 555
2002	30 808	26 434	40 244	63 991	64 532
2003	40 089	33 119	53 129	94 463	95 043
2004	53 763	42 345	67 090	125 483	125 801
2005	82 760	60 231	98 573	193 145	194 071
2006	97 214	74 984	123 276	259 413	261 063
2007	141 901	111 119	181 665	391 273	396 156
2008	186 671	154 759	225 127	512 527	515 727
2009	194 965	157 029	233 748	484 772	487 298
2010	225 692	182 990	289 894	596 841	597 872
2011	239 885	192 665	311 047	681 801	685 515
2012	255 283	203 245	323 225	771 126	773 199
2013	307 139	237 777	383 821	906 236	908 994
2014	333 194	282 947	435 475	955 349	956 728
2015	336 000	282 673	472 217	993 812	994 062
2016	381 575	314 392	529 928	1 102 391	1 102 700
2017	399 057	332 546	601 631	1 208 557	1 208 859
2018	435 798	363 629	671 285	1 273 772	1 277 635

Джерело: складено автором на основі [1]

Реальні показники рівня монетарного забезпечення економіки пов'язані з фактичною потребою економіки в цих грошах, яка визначається впливом двох головних чинників: 1) зміною реальної величини економічних показників та 2) інфляцією. Саме тому реальні показники рівня монетарного забезпечення економіки визначаються через співставлення номінальних показників грошової маси (різних грошових агрегатів) з номінальним ВВП. Співставлення грошових агрегатів з номінальним ВВП пов'язано з тим, що саме зміни номінального ВВП якраз і враховують вплив двох вищеназваних чинників (зміни реальних величин економічних показників та інфляції).

Динаміка показника рівня реального забезпечення економіки України грішми чи рівня реальної монетизації вітчизняної економіки у 1995—2018 рр. наведена на графіку (рис. 1), що ілюструє загальну картину змін у рівні реальної монетизації економіки України по окремих видах грошових агрегатів.

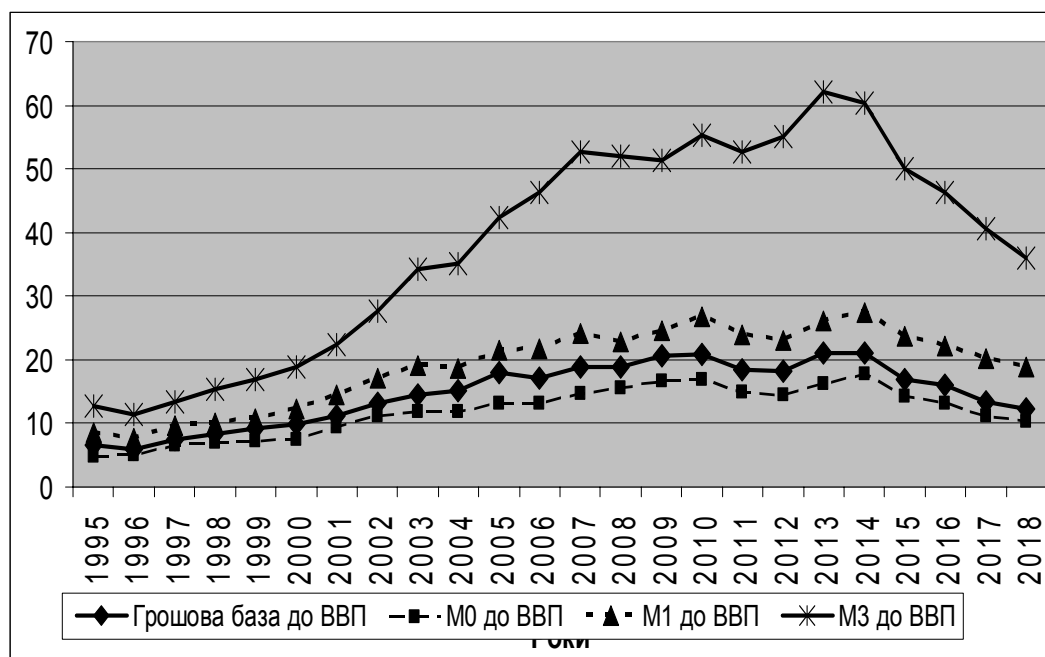


Рис. 1. Рівень реальної монетизації економіки України (грошові агрегати М 0, М 1, М 3 та грошова база у % від ВВП).

Джерело: власні розрахунки автора.

Також для наочності наведено графіки, що відображають характеристики взаємозв'язку між показниками номінального та реального забезпечення економіки України готівкою в обігу (грошовий агрегат М 0) (рис. 2), грошовим агрегатом М 1 (рис. 3), грошовим агрегатом М 2 (рис. 4) і широкими грішми (грошовий агрегат М 3) (рис. 5) в 1996—2018 рр.

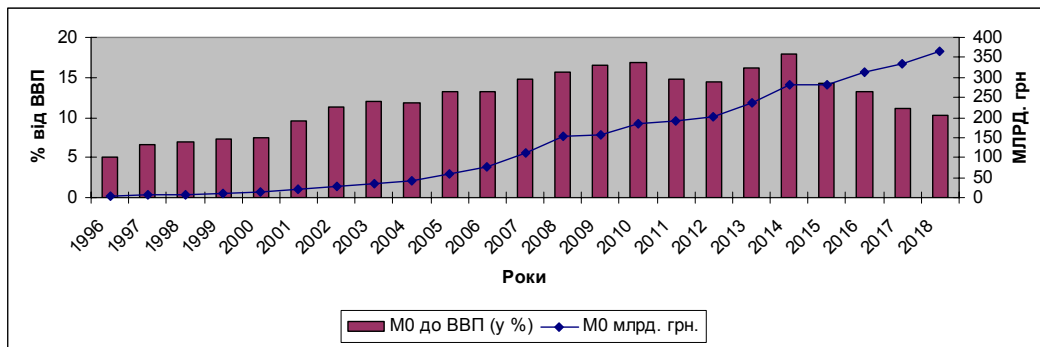


Рис. 2. Рівень номінального та реального забезпечення економіки України готівкою в обігу (грошовий агрегат М 0) в 1996—2018 рр.

Джерело: власні розрахунки автора.

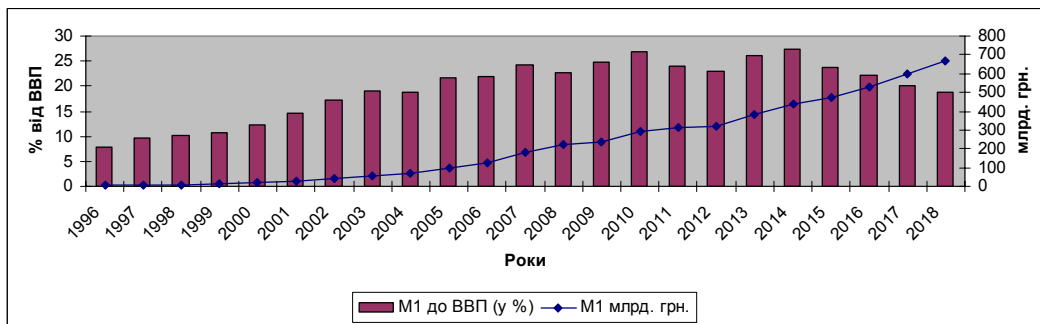


Рис. 3. Рівень номінального та реального забезпечення економіки України грошовим агрегатом М 1 в 1996—2018 рр.

Джерело: власні розрахунки автора.

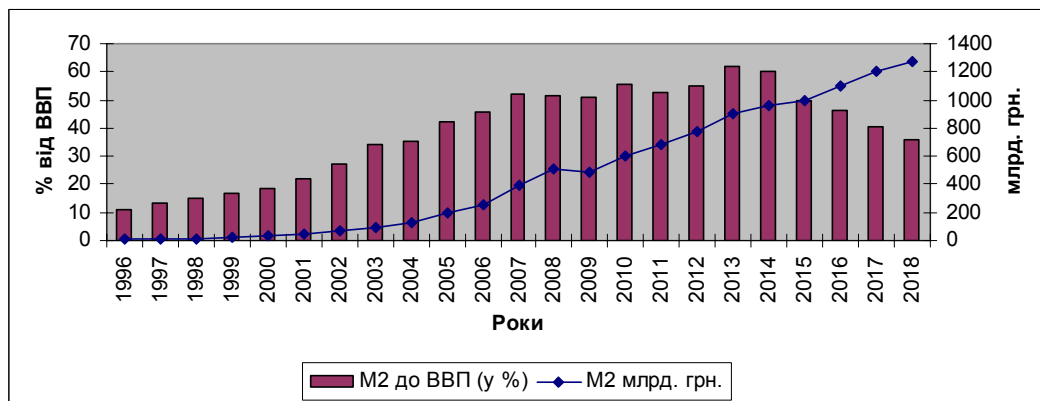


Рис. 4. Рівень номінального та реального забезпечення економіки України грошовим агрегатом М 2 в 1996—2018 рр.

Джерело: власні розрахунки автора.

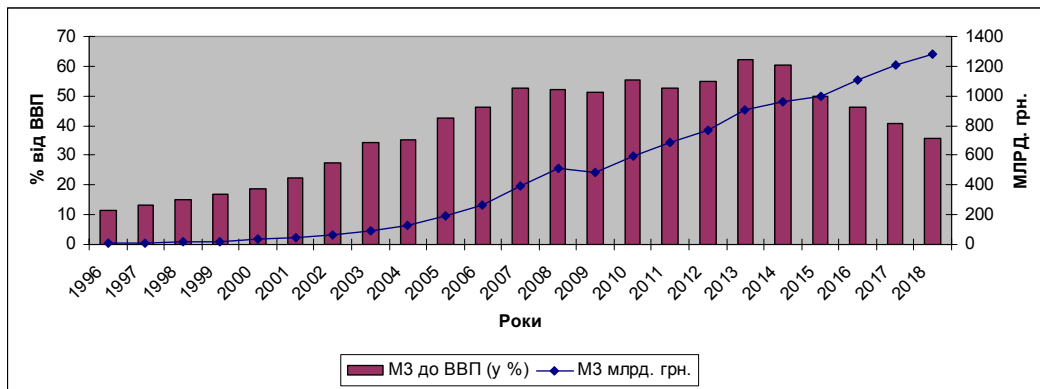


Рис. 5. Рівень номінального та реального забезпечення економіки України широкими грошми (грошовий агрегат М 3) в 1996—2018 рр.

Джерело: власні розрахунки автора.

Дані графіків розкривають картину зміни рівня монетизації економіки України лише частково. Аби більш точно дати загальну характеристику відповідних змін потрібно окремо виділити відсоткові зміни показників **номінального та реального забезпечення економіки України грошми**. Ці дані (по річних відсоткових змінах відповідних показників) окремо наведені у формі графіків, які наочно відображають зв'язок відсоткових змін номінального та реального забезпечення економіки України грошми (у розрізі окремих грошових агрегатів) в 1996—2018 рр (рис. 6—9).

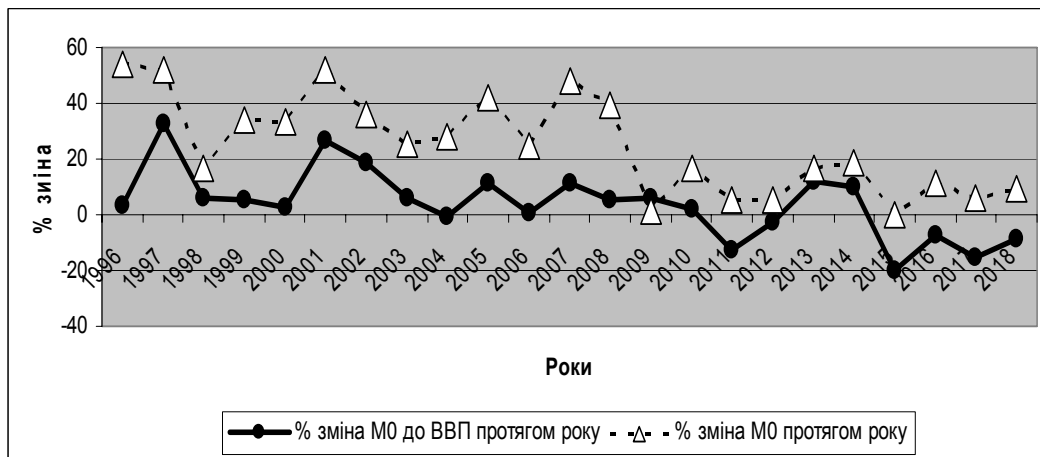


Рис. 6. Відсоткові зміни рівня номінального та реального забезпечення економіки України грошовим агрегатом М 0 в 1996—2018 рр.

Джерело: власні розрахунки автора.

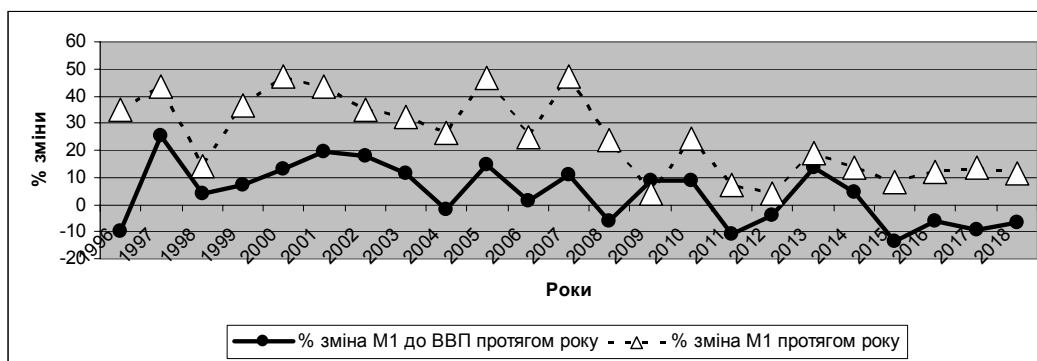


Рис. 7. Відсоткові зміни рівня номінального та реального забезпечення економіки України грошовим агрегатом М 1 в 1996—2018 рр.

Джерело: власні розрахунки автора.

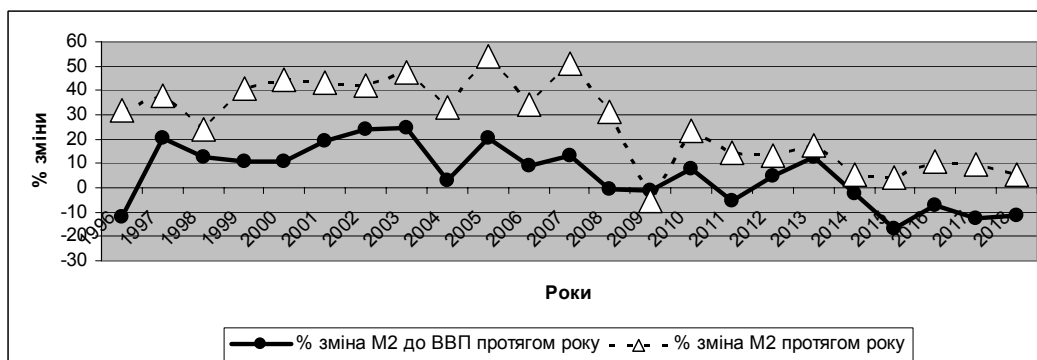


Рис. 8. Відсоткові зміни рівня номінального та реального забезпечення економіки України грошовим агрегатом М 2 в 1996—2018 рр.

Джерело: власні розрахунки автора.

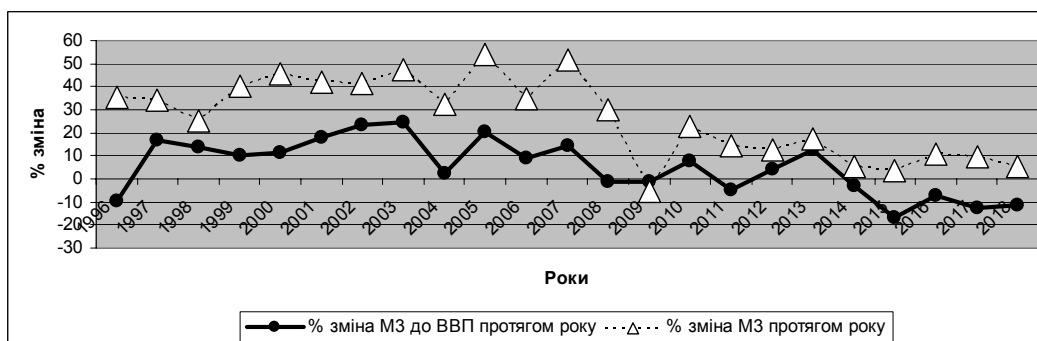


Рис. 9. Відсоткові зміни рівня номінального та реального забезпечення економіки України грошовим агрегатом М 3 в 1996—2018 рр.

Джерело: власні розрахунки автора.

Дані графіків свідчать про те, що рівень реальної монетизації економіки України протягом усього періоду 1996—2018 рр. змінювався різноспрямовано та різним темпом. Спробуємо охарактеризувати загальну динаміку рівня реальної монетизації вітчизняної економіки.

Так, в 1996 р. відбулось досить незначне зменшення рівня монетизації економіки України у порівнянні з попереднім роком. На 8,35 % відбулось зменшення реальної грошової бази (грошова база до ВВП) у співставленні з 1995 роком. А разом із тим зменшилась величина фактично всіх реальних грошових агрегатів. Реальний грошовий агрегат М 3 (М 3 до ВВП) зменшився протягом року на 10,6 %, реальний грошовий агрегат М 2 (М 2 до ВВП) зменшився на 13,46 %, агрегат М 1 у співставленні із ВВП зменшився на 10,84 %. І лише реальна готівка в обігу (М 0 до ВВП) зросла на 3 %.

Після цього відбулась зміна загального напрямку тренду у динаміці показника рівня монетизації економіки України. З 1997 по 2007 роки проходило досить активне зростання цього показника. Так, за ці 10 років він збільшився по грошовому агрегату М 0 в 2,89 разу з 4,96 % від ВВП у 1996 році до 14,79 % від ВВП у 2007 р.; по грошовому агрегату М 1 збільшення становило 3,12 разу (з 7,75 % від ВВП у 1996 році до 24,19 % від ВВП у 2007 р.). Грошовий агрегат М 3 у співставленні з ВВП за цей період зріс з 11,49 % у 1996 р. до 52,74 % у 2007 р. (тобто в 4,59 разу). Проте найбільш динамічно за період 1997—2007 років збільшувався грошовий агрегат М 2. У співставленні з ВВП протягом цього періоду він збільшився у 4,71 разу (від 11,07 % у співставленні з ВВП у 1996 р. до 52,1 % у 2007 р.). Хоча треба зазначити, що швидкість цього зростання по окремих роках була нерівномірною. На тлі загального бурхливого зростання цього показника протягом всього періоду 1997—2007 років окремо слід виділити 2004 рік. Саме тоді відбулась певна стабілізація цього показника, а по агрегатах М 0 та М 1 того року біло навіть незначне зменшення його величини. При цьому грошова база у співставленні з ВВП мала незначне (майже 4 %-ве) зростання.

Зміна ж загального напрямку в динаміці цього показника пов'язана із 2008 роком. Саме тоді на тлі загальносвітової фінансово-економічної кризи та стрибка інфляції у самій Україні (з 10—11 % у 2005—2006 рр. до рівня 22,3 %) показник рівня монетизації економіки почав зменшуватись. При цьому найбільш стрімко знизився показник рівня монетизації по грошовому агрегату М 1 — на 1,47 відсоткових пунктів (з 24,19 % до 22,72 % від ВВП по цьому агрегату чи на 6,5 %). Падіння рівня забезпеченості економіки реальною грошовою масою по інших показниках було не таким значним. Грошовий агрегат М 3 у співставленні з ВВП за цей рік зменшився з 52,74 % до 52,05 % (0,69 відсоткових пункти чи 1,33 %); грошовий агрегат М 2 — з 52,09 % до 51,73 % (0,36 відсоткових пункти чи 0,7 %); грошова база у співставленні з ВВП за цей рік зменшилася з 18,89 % до 18,84 % (0,05 відсоткових пункти чи 0,27 %). Показник же рівня монетизації по грошовому агрегату М 0 навіть збільшився, проте незначно (0,83 відсоткових пункти).

При цьому слід зазначити, що показник рівня монетизації національної економіки по грошових агрегатах М 2 та М 3 продовжував знижуватись і наступного (2009) року (на 0,54 та 0,6 відсоткових пункти чи на 1 та 1,1 % відповідно). Проте показники рівня реального забезпечення економіки грошовою

масою по агрегатах М 0, М 1 і по грошовій базі у 2009 році вже мали іншу спрямованість і почали поступове відновлення. При цьому можна також відзначити, що вже у 2010 році показники рівня монетизації національної економіки по всіх грошових агрегатах і по грошовій базі перевищили докризовий рівень 2007 року.

Проте відновлення рівня реального забезпечення економіки України грішми чи рівня її монетизації було нетривалим. Вже починаючи з 2011 року реальна грошова маса (різні грошові агрегати у співставленні з ВВП) знову почала знижуватися. При цьому цей процес охопив одночасно всі без винятку грошові агрегати. Так, грошова база у співставленні з ВВП за рік зменшилася з 20,91 % до 18,45 % (2,46 відсоткових пункти чи 13,33 %). Грошовий агрегат М 0 знизився з 16,95 % до 14,82 % від ВВП (2,13 відсоткових пункти чи 14,37 %). Це найбільш активне річне зниження реальної готівки починаючи з 1995 року.

По грошовому агрегату М 1 зменшення становило 2,93 відсоткових пункти чи 12,24 % (з 26,86 % від ВВП у 2010 до 23,93 % від ВВП у 2011 р.). Грошовий агрегат М 2 у співставленні з ВВП за цей рік впав з 55,3 до 52,45 % (тобто на 2,85 відсоткових пункти чи 5,43 %). Реальна величина широких грошей (грошовий агрегат М 3 до ВВП) в цей період теж зменшувалася, але найменш динамічно. Він знизився з 55,39 до 52,73 % від ВВП або на 2,66 відсоткових пункти (5,04 %).

У 2012 році тенденція дещо змінилась. Частина грошових агрегатів продовжувала зменшуватись (грошова база та грошові агрегати М 0 та М 1), а грошові агрегати М 2 та М 3 почали збільшуватись. При цьому зменшення реальних грошових агрегатів у 2012 році відбувалось значно повільніше. Так, грошова база у співставленні з ВВП зменшилась на 0,28 відсоткових пункти чи 1,54 %; грошовий агрегат М 0 — на 0,35 відсоткових пункти чи 2,42 %; грошовий агрегат М 1 — на 0,92 пункти чи 4 %, Грошові агрегати М 2 та М 3 хоча і зростали, проте теж не досить швидко. Грошовий агрегат М 2 збільшився на 2,45 відсоткових пункти чи 4,46 %; грошовий агрегат М 3 — на 2,31 пункти чи 4,2 %, Тобто можна констатувати, що 2012 рік став роком переходу від нестабільного падіння до такого ж нестабільного поживавлення у реальному забезпеченні економіки України грішми.

Докорінна зміна тенденцій — це 2013 рік. Саме тоді реальне забезпечення економіки України грошовою масою не тільки істотно зросло, а й досягло своїх пікових значень за весь період 1995—2017 рр. У 2013 році грошова база у співставленні з ВВП зросла з 18,17 % до 20,96 % до ВВП (чи на 2,79 відсоткових пункти, або 13,3 %), що є найбільшими пунктовими та відсотковими приростами за весь аналізований період. Разом із тим варто зазначити, що свого максимального рівня (як частка від ВВП) грошова база сягнула у наступному 2014 році. Тоді вона становила 21 % від ВВП, хоча прирісні характеристики реальної грошової маси при цьому були досить низькими (вона збільшилась на 0,04 відсоткових пункти, або 0,19 % протягом року).

З готівкою в обігу (грошовий агрегат М 0) та з грошовим агрегатом М 1 ситуація є аналогічною. Грошовий агрегат М 0 за 2013 рік збільшився з 14,47 до 16,23 % від ВВП, що означає збільшення на 1,76 відсоткових пункти, або 10,84 %. Проте знову ж таки свого максимуму за весь період спостереження показник величини грошового агрегату М 0 у співставленні з ВВП сягнув 2014 р.

(17,83 % від ВВП). Хоча при цьому прирісні показники 2014 року були меншими за показники 2013 року (лише 8,97 % проти 11 % у 2013 р.).

Грошовий агрегат М 1 за 2013 рік збільшився з 23,01 до 26,2 % від ВВП, що означає збільшення на 3,19 відсоткових пункти, або 12,18 %. І знову ж таки свого максимуму в 27,44 % від ВВП цей показник сягнув 2014 року, коли прирісні характеристики були меншими за показники 2013 року (1,24 відсоткових пункти чи 4,52 % проти 3,19 відсоткових пунктів чи 12,18 % у 2013 р.).

По грошових агрегатах М 2 та М 3 ситуація виглядає таким чином: за 2013 рік реальний грошовий агрегат М 2 зріс з 54,9 до 61,85 % від ВВП (на 6,95 відсоткових пункти чи 11,24 %), а реальний грошовий агрегат М 3 збільшився з 55,04 до 62,04 % від ВВП (на 7 відсоткових пунктів чи 11,28 %). При цьому 61,85 % від ВВП по грошовому агрегату М 2 та 62,04 % від ВВП по грошовому агрегату М 3 — це пікові значення відповідних реальних грошових агрегатів за весь період спостереження.

Після цього тенденції до зростання показника реальної грошової маси (по будь-якому з грошових агрегатів) в Україні зафіксовано не було. Протягом 2015, 2016, 2017 та 2018 років в Україні панували тенденції до зменшення рівня монетизації економіки (забезпечення реальною грошовою масою).

Так, співвідношення грошової бази до ВВП за період 2015–2018 рр. знизилось з максимальних 21 до 12,25 %. Тобто за цей період рівень реального забезпечення економіки України базою для появи грошей зменшився на 8,75 відсоткових пункти чи на 41,67 %. По грошовому агрегату М 0 (готівка в обігу) його величина у співставленні з ВВП зменшилось із максимальних за весь час спостереження 17,83 % у 2014 р. до 10,22 % у 2018 р. (тобто зниження за 4 роки відбулось на 7,61 відсоткових пункти чи на 42,68 %). Те саме стосується і грошового агрегату М 1. Його рівень у співставленні з ВВП зменшився з 27,4 % у 2014 р. до 18,86 % у 2018 р. (тобто він зменшився на 8,58 відсоткових пункти чи на 31,3 % від його значення в 2014 р.). Показники по грошових агрегатах М 2 та М 3 виглядають так само невтішно. Співвідношення грошового агрегату М 2 та ВВП у 2013 р. становило 61,85 %, а у 2018 р. воно впало до 35,79 % (тобто на 26,06 відсоткових пункти чи на 42,13 % від значення 2013 р.). А рівень грошового агрегату М 3 у співставленні із ВВП просів з 62,04 % у 2013 р. до 35,9 % у 2018 р. (падіння на 26,1 відсоткових пункти чи на 42,13 % за 5 років).

Загалом нині ситуація із реальним забезпеченням економіки України грошми виглядає досить тривожною. По всіх грошових агрегатах протягом останніх чотирьох років відбулось істотне зменшення показника рівня реального насичення національної економіки грошовою масою. За цей період вона знизилась більш ніж на третину. А по фактичному рівню забезпечення економіки грошовою масою ми опинились на рівні 2001—2004 років.

Якщо переходити до характеристики того, а чому взагалі виникло таке становище, то серед чинників, які впливають на показник рівня реального забезпечення економіки грошовою масою по різних грошових агрегатах, за формальною ознакою можна виділити: 1) зміни реального ВВП; 2) зміни номінального ВВП і 3) зміни загальної величини самих по собі грошових агрегатів. Крім того важливим у цьому зв'язку виглядає вивчення впливу на рівень монетизації економіки також і такого показника як 4) інфляція.

Взагалі в економічному аналізі для визначення наявності взаємозв'язку чи залежності між певними масивами даних використовується коефіцієнт парної кореляції. При цьому цей коефіцієнт характеризує не тільки наявність взаємозв'язку між певними масивами даних, а й характер залежності між цими масивами даних. Ця залежність може бути як прямою (коефіцієнт кореляції більше 0), так і зворотною (коефіцієнт кореляції менше 0); як сильною (коефіцієнт кореляції = від 0,75 до 1, або від -0,75 до -1), чи середньою (коефіцієнт кореляції = від 0,5 до 0,75 або від -0,5 до -0,75), так і й слабкою (коефіцієнт кореляції = від 0,25 до 0,5 або від -0,25 до -0,5). Коефіцієнт кореляції в проміжку від -0,25 до 0,25 свідчить про відсутність зв'язку між певними масивами даних.

За допомогою методів кореляційного аналізу розглянемо характер впливу окремих чинників на рівень забезпечення національної економіки реальною грошовою масою. При цьому часовий інтервал залишається незмінним — 1996—2018 рр.

1) Зміни реального ВВП.

Для вивчення того, як на показники рівня забезпечення економіки реальною грошовою масою впливають зміни реального ВВП, скористаємося показниками парної кореляції. Зокрема, для цього спеціально були обчислені коефіцієнти парної кореляції між рядами статистичних даних, які відображають зміни реального ВВП (він вимірюється індексами змін фізичного обсягу ВВП у відсотках до попереднього року), з одного боку, та показниками реального забезпечення економіки України грошми (грошовою базою та різними грошовими агрегатами), з іншого боку.

Результати обчислень коефіцієнтів парної кореляції між індексом фізичного обсягу ВВП і різними показниками, що характеризують реальне забезпечення економіки України грошми за 1996—2018 рр., можна побачити в табл. 2.

Таблиця 2

КОЕФІЦІЄНТИ ПАРНОЇ КОРЕЛЯЦІЇ МІЖ ІНДЕКСОМ ФІЗИЧНОГО ОБСЯГУ ВВП ТА ПОКАЗНИКАМИ РЕАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ГРОШМИ ЗА 1996—2018 рр.

	Грошова база до ВВП (у %)	М 0 до ВВП (у %)	М 1 до ВВП (у %)	М 2 до ВВП (у %)	М 3 до ВВП (у %)
Фізичний обсяг ВВП (% до попереднього року)	0,1438	0,1224	0,1541	0,0905	0,0921
	Грошова база до ВВП (у % до по- переднього року)	М 0 до ВВП (у % до по- переднього року)	М 1 до ВВП (у % до по- переднього року)	М 2 до ВВП (у % до по- переднього року)	М 3 до ВВП (у % до по- переднього року)
Фізичний обсяг ВВП (% до попереднього року)	0,1553	0,0866	0,1973	0,4494	0,4526

Джерело: власні розрахунки автора.

Дані табл. 2 свідчать, що взаємозв'язок між індексом фізичного обсягу ВВП і показниками реального забезпечення економіки України грішми за 1996—2018 рр. є позитивними. А це є ознакою того, що їхній рух є односпрямованим. Проте величина відповідних показників парної кореляції знаходяться в проміжку від 0,0905 до 0,1541, при середньому значенні 0,1206. А це свідчить не просто про слабкість зв'язку між відповідними масивами даних, а про фактичну відсутність такого зв'язку.

Проте перехід в аналізі від відсоткового формату, пов'язаного зі співставленням відповідних грошових агрегатів із ВВП, до формату відсоткових змін показників реального забезпечення економіки України грішми у співставленні з попереднім роком (друга частина таблиці 2) дає певне підвищення рівня зв'язку. Величина відповідних показників парної кореляції в цьому випадку знаходяться в проміжку від 0,0866 до 0,4526, при середньому значенні 0,2682. А це свідчить про те, що сила зв'язку між відповідними масивами даних є вищою. Вона у середньому перевищила нижній поріг слабого зв'язку, а по агрегатах М 2 та М 3 наблизилась до нижньої межі зв'язку середньої сили.

На підставі цього можна зробити висновок про те, що величина коефіцієнтів парної кореляції між річними відсотковими змінами фізичного обсягу ВВП і відсотковими змінами показників реального забезпечення економіки України різними грошовими агрегатами у співставленні з попереднім роком за проміжок часу від 1996 по 2018 рр. свідчать, що по грошових агрегатах М 0, М 1 та по грошовій базі, зв'язок між масивами даних фактично відсутній. А по грошових агрегатах М 2 та М 3 зв'язок знаходиться на рівні верхньої межі слабого зв'язку.

2) Зміни номінального ВВП

Значення показників парної кореляції між відсотковими змінами номінального ВВП та 1) показниками реального забезпечення економіки України грішми, 2) річними відсотковими змінами показників реального забезпечення економіки України грішми в 1996—2018 рр. можна побачити в табл. 3.

Наведені в табл. 3 показники парної кореляції свідчать про те, що між річними змінами номінального ВВП (% до попереднього року) та показниками реального забезпечення економіки України грішми в 1996—2018 рр. існує певний зв'язок. При цьому цей зв'язок має свої особливості як за напрямом, так і за своєю силою. Так, за напрямом цей зв'язок можна охарактеризувати як зворотній (коефіцієнт кореляції < 0). Тобто при зростанні номінального ВВП реальна забезпеченість економіки України грішми спадає. І при цьому чим швидше зростає номінальний ВВП, тим швидше падає реальна забезпеченість економіки України грішми. При характеристиці сили взаємозв'язку між відповідними рядами даних можна відзначити те, що вона знаходиться на рівні від верхньої межі слабкої до нижньої межі середньої. При цьому зміна номінального ВВП більшою мірою впливає на абсолютні показники рівня реального забезпечення економіки України грішми (показники парної кореляції знаходяться в проміжку від -0,3737 до -0,4481, при середньому значенні всіх показників на рівні -0,4053) і значно меншою мірою на динаміку (відсоткові зміни відповідних показників у порівнянні з попереднім роком) показників рівня реального забезпечення економіки України грішми (показники парної кореляції знаходяться в проміжку від -0,1763 до -0,3154, при середньому значенні всіх показників на рівні -0,2304).

**ПОКАЗНИКИ ПАРНОЇ КОРЕЛЯЦІЇ
МІЖ ЗМІНАМИ НОМІНАЛЬНОГО ВВП
ТА ПОКАЗНИКАМИ РЕАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
РІЗНИМИ ГРОШОВИМИ АГРЕГАТАМИ В 1996—2018 рр.**

	Грошова база до ВВП, %	М 0 до ВВП, %	М 1 до ВВП, %	М 2 до ВВП, %	М 3 до ВВП, %
Річна зміна номінального ВВП (% до попереднього року)	–0,4172	–0,4481	–0,4130	–0,3737	–0,3744
	Грошова база до ВВП (у % до попереднього року)	М 0 до ВВП (у % до попереднього року)	М 1 до ВВП (у % до попереднього року)	М 2 до ВВП (у % до попереднього року)	М 3 до ВВП (у % до попереднього року)
Річна зміна номінального ВВП (% до попереднього року)	–0,2775	–0,1819	–0,3154	–0,2011	–0,1763

Джерело: власні розрахунки автора.

Тобто можна говорити, що зв'язок між змінами номінального ВВП і показниками реального забезпечення економіки України різними грошовими агрегатами в 1996—2018 рр. існує. При цьому чим активніше зростає номінальний ВВП, тим реальне забезпечення економіки різними грошовими агрегатами стає меншим.

3) Зміна номінальної величини грошових агрегатів

Наступний чинник, вплив якого на різні показники реального забезпечення економіки України грошми треба проаналізувати, можна ще охарактеризувати як емісію грошей. При цьому емісія грошей буде визначатись не тільки темпами приросту окремих грошових агрегатів, а й показником темпів приросту грошової бази. Показники ж реального забезпечення економіки України грошми теж будуть поділені на 1) показники реального забезпечення економіки України грошми (як % від ВВП) та на 2) річні відсоткові зміни реального забезпечення економіки України грошми (як відсоткова зміна реального забезпечення економіки грошми у співставленні з попереднім роком). Аналізований період незмінний, це як і раніше 1996—2018 рр. Результати кореляційного аналізу можна побачити в табл. 4.

Дані табл. 6 свідчать, що показники парної кореляції між темпами емісії грошей та різними показниками реального забезпечення економіки України грошми за 1996—2018 рр. (стовпчики 1—5 таблиці) є достатньо високими. При цьому показники парної кореляції між темпами емісії (зростання всіх грошових

агрегатів, а також і грошової бази), з одного боку, та показниками реального забезпечення економіки України відповідними видами грошових агрегатів (відповідні грошові агрегати у співставленні з ВВП) — з іншого, є від'ємними (коефіцієнт кореляції < 0). Це свідчить про те, що відповідний зв'язок можна охарактеризувати як зворотній. Тобто при зростанні темпів грошової емісії (по відповідних видах грошових агрегатів) рівень відповідних показників реального забезпечення грошми економіки України знижується.

Сила ж зв'язку, яка визначається загальною величиною показників парної кореляції, може бути охарактеризована як така, що знаходиться у проміжку від верхньої межі слабкої до стабільного рівня середньої сили (всі показники парної кореляції знаходяться в проміжку від $-0,4046$ до $-0,5723$, з середнім значенням всіх показників на рівні $-0,4748$).

А це означає, що емісія грошей (по всіх без винятку різновидах грошових агрегатів) стала істотним чинником зниження рівня реального забезпечення економіки України грошми за 1996—2018 рр. При цьому зниження емісії може стати важливим чинником зростання рівня реального забезпечення економіки України грошми.

Показники ж парної кореляції між темпами емісії грошей (по відповідних видах грошових агрегатів) та річними відсотковими змінами показників реального забезпечення економіки України грошми (стовпчики 6—10 табл. 4), які виміряні відсотковими змінами відповідних видів грошових агрегатів до ВВП протягом року, є ще більш цікавими. Це пов'язано з тим, що всі коефіцієнти парної кореляції тут є позитивними, тобто при зростанні одного показника зростає й інший. Це є свідченням того, що загальні тенденції змін у них є однаковими. Цю тезу ілюструють рис. 5—9. Вони якраз і показують той факт, що відсоткові зміни рівня номінального та реального забезпечення економіки України всіма видами грошових агрегатів протягом 1996—2018 рр. відбувались більш-менш односпрямовано.

Але крім того, сила зв'язку між темпами збільшення кількості грошей (по відповідних видах грошових агрегатів) і річними відсотковими змінами показників реального забезпечення економіки України відповідними видами грошей, яка визначається загальною величиною показників парної кореляції, може бути охарактеризована як така, що знаходиться у проміжку від нижньої межі середньої до нижньої межі сильної (всі показники парної кореляції знаходяться в проміжку від $0,536$ до $0,767$, з середнім значенням всіх показників $0,6325$).

Середнє значення показника парної кореляції на рівні $0,6325$ свідчить про те, що темпи емісії грошей (по відповідних видах грошових агрегатів) істотно впливають на річні відсоткові зміни показників реального забезпечення економіки України відповідними видами грошей.

Таблиця 4

**ПОКАЗНИКИ ПАРНОЇ КОРЕЛЯЦІЇ МІЖ ТЕМПАМИ ЕМІСІЇ ГРОШЕЙ
ТА РІЗНИМИ ПОКАЗНИКАМИ РЕАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ГРІШМИ ЗА 1996—2018 рр.**

	у %						зміна показника протягом року (у % від рівня показника попереднього року)			
	Грошова база до ВВП	М 0 до ВВП	М 1 до ВВП	М 2 до ВВП	М 3 до ВВП	Грошова база до ВВП	М 0 до ВВП	М 1 до ВВП	М 2 до ВВП	М 3 до ВВП
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Темпи приросту грошової бази (у % від показника попереднього року)	-0,422	-0,483	-0,532	-0,551	-0,547	0,698	0,666	0,606	0,661	0,669
Темпи приросту грошового агрега- ту М 0 (у % від показника попере- днього року)	-0,455	-0,484	-0,543	-0,549	-0,545	0,577	0,729	0,536	0,536	0,538
Темпи приросту грошового агрега- ту М 1 (у % від показника попере- днього року)	-0,412	-0,463	-0,486	-0,533	-0,529	0,618	0,640	0,655	0,654	0,659
Темпи приросту грошового агрега- ту М 2 (у % від показника попере- днього року)	-0,351	-0,411	-0,442	-0,479	-0,475	0,598	0,561	0,576	0,753	0,767
Темпи приросту грошового агрега- ту М 3 (у % від показника попере- днього року)	-0,355	-0,419	-0,447	-0,481	-0,477	0,569	0,529	0,543	0,728	0,747

Джерело: власні розрахунки автора.

4) Зміни рівня інфляції

Якщо ж характеризувати вплив темпів інфляції на стан різних показників номінального та реального забезпечення економіки України грішми за 1996—2018 рр., то він виглядає таким чином (див. дані табл. 5). Наведені дані свідчать, що інфляція в Україні за 1996—2018 рр. фактично не була пов'язана з емісією грошей. Коефіцієнти парної кореляції тут є як позитивними (зокрема по грошовій базі та агрегатах М 0 і М 1), так і від'ємними (по грошових агрегатах М 2 та М 3). При цьому їх абсолютні значення свідчать про те, що взаємозв'язок між досліджуваними явищами є не просто слабким, а взагалі відсутнім.

Якщо ж характеризувати взаємозв'язок між темпами інфляції та показниками реального забезпечення економіки України грішми, то цей зв'язок виглядає таким чином. Показники парної кореляції між темпами інфляції та показниками реального забезпечення економіки України різними грошовими агрегатами всі є від'ємними. Крім того, всі вони знаходяться у відносно вузьких межах від $-0,368$ до $-0,420$, з середнім значенням $-0,4014$. Відповідно сила взаємозв'язку може бути охарактеризована як така, що знаходиться на нижній межі сильної залежності. А це свідчить про те, що інфляція в Україні не просто знижує рівень реального забезпечення економіки грішми, а цей результат є легко прогнозованим.

Таблиця 5

ПОКАЗНИКИ ПАРНОЇ КОРЕЛЯЦІЇ МІЖ ТЕМПАМИ ІНФЛЯЦІЇ ТА РІЗНИМИ ПОКАЗНИКАМИ НОМІНАЛЬНОГО ТА РЕАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ГРІШМИ ЗА 1996—2018 рр.

	Темпи приросту відповідних грошових агрегатів (у % протягом року)				
	Грошова база	М 0	М 1	М 2	М 3
Темпи інфляції (у %)	0,009	0,099	0,035	-0,100	-0,070
	Грошова база до ВВП (у %)	М 0 до ВВП (у %)	М 1 до ВВП (у %)	М 2 до ВВП (у %)	М 3 до ВВП (у %)
Темпи інфляції (у %)	-0,420	-0,438	-0,412	-0,368	-0,369
Річна відсоткова динаміка відповідних грошових агрегатів					
	Грошова база до ВВП	М 0 до ВВП	М 1 до ВВП	М 2 до ВВП	М 3 до ВВП
Темпи інфляції (у %)	-0,414	-0,309	-0,415	-0,513	-0,495
Темпи приросту номінального ВВП (у % протягом року)					
Темпи інфляції (у %)	0,538				

Джерело: власні розрахунки автора.

До цього ж висновку можна прийти проаналізувавши взаємозв'язок між темпами інфляції та показниками річної відсоткової динаміки відповідних реальних грошових агрегатів в Україні за 1996—2018 рр. (див. дані тієї ж табл. 5). Наведені дані свідчать, що темпи інфляції в Україні сильно впливають не тільки на рівень реального забезпечення економіки грішми, а й на його річну відсоткову динаміку. Так, коефіцієнти парної кореляції між темпами інфляції та відсотковою зміною показників реального забезпечення економіки України різними грошовими агрегатами протягом року теж всі є від'ємними. Всі вони також знаходяться в досить вузьких межах від $-0,309$ до $-0,495$, з середнім значенням всіх показників на рівні $-0,4292$. А відповідно, сила взаємозв'язку між показниками теж може бути охарактеризована як така, що знаходиться на нижній межі сильної залежності. Тобто зниження інфляції викликає зростання рівня реального забезпечення економіки України різними грошовими агрегатами і, навпаки, збільшення темпів інфляції стає важливим чинником зменшення рівня реального забезпечення економіки України грішми по всіх видах грошових агрегатів.

І останній (довідковий) показник, який є у табл. 5, це коефіцієнт парної кореляції між темпами інфляції та темпи приросту номінального ВВП. Він є і позитивним, і достатньо великим ($0,538$). А це свідчить про те, що інфляція є важливим чинником зростання величини номінального ВВП в Україні, тобто вона істотно на нього впливає.

Узагальнюючи наведений матеріал можна зробити такі висновки:

1. Теоретичне осмислення проблем рівня забезпечення економіки грошовою масою, хоча і не було стрижнем економічної теорії, але йому приділялась чільна увага.

2. Показники рівня монетарного забезпечення економіки можуть бути розділені на номінальні та реальні. Номінальні показники пов'язані з існуючою на даний момент кількістю грошових одиниць та їхнім номіналом. Вони вимірюють поточний обсяг грошової маси країни у формі різних грошових агрегатів. Реальні ж показники пов'язані з фактичною потребою економіки в цих грошах, яка визначається впливом двох головних чинників: а) зміною реальної величини економічних показників та б) інфляцією.

3. Вивчення динаміки показників реального монетарного забезпечення економіки України дає підстави для виділення трьох базових етапів, тенденції на яких мали істотні відмінності.

✓ Перший етап — 1996—2006 рр. На цьому етапі загальний напрямок тренду у динаміці показників рівня реальної монетизації економіки України характеризувався швидким та активним його зростанням.

✓ Другий етап — 2007—2013 рр. На цьому етапі загальний напрямок тренду у динаміці показників рівня реальної монетизації економіки України теж характеризувався зростанням, але це зростання вже не було ні швидким, ні активним. Для цього етапу характерним стало нестабільне та уповільнене зростання показників реального монетарного забезпечення. При цьому загалом зростаюча динаміка відповідних показників періодично змінювалось нетривалим падінням рівня реального монетарного забезпечення економіки, як це мало місце у 2008, 2009 та 2011 рр.

✓ Третій етап — 2014—2018 рр. На цьому етапі загальний напрямок тренду у динаміці показників рівня реального монетарного забезпечення економіки

України характеризувався докорінною зміною на протилежну. По всіх грошових агрегатах протягом цих років відбулось істотне зменшення рівня реального насичення національної економіки грошовою масою. За цей період вона знизилась більш ніж на третину. А по фактичному рівню забезпечення економіки реальною грошовою масою ми опинились на рівні 2001—2004 років.

4. Дослідження факторів, які впливають на показник рівня реального забезпечення економіки грошовою масою по різних грошових агрегатах, дав можливість виділити такі чотири чинники: а) зміни реального ВВП; б) зміни номінального ВВП; в) зміни загальної величини самих по собі грошових агрегатів та г) інфляція.

5. Кореляційний аналіз впливу цих чинників на рівень реального забезпечення економіки України грошовою масою, дав можливість зробити такі висновки:

- ✓ величина коефіцієнтів парної кореляції між річними відсотковими змінами фізичного обсягу ВВП і відсотковими змінами показників реального забезпечення економіки України різними грошовими агрегатами є незначною, тобто зміни реального ВВП на рівень забезпечення економіки реальною грошовою масою фактично не впливає. Так величина відповідних показників парної кореляції була у проміжку від 0,0905 до 0,1541, при середньому значенні 0,1206;

- ✓ зв'язок між змінами номінального ВВП і показниками реального забезпечення економіки України різними грошовими агрегатами існує. При цьому чим активніше зростає номінальний ВВП, тим реальне забезпечення економіки різними грошовими агрегатами стає меншим. При цьому зміна номінального ВВП більшою мірою впливає на абсолютні показники рівня реального забезпечення економіки України грошми (показники парної кореляції знаходяться в проміжку від $-0,3737$ до $-0,4481$, при середньому значенні всіх показників на рівні $-0,4053$) і значно меншою мірою на динаміку (відсоткові зміни відповідних показників у порівнянні з попереднім роком) показників рівня реального забезпечення економіки України грошми (показники парної кореляції знаходяться в проміжку від $-0,1763$ до $-0,3154$, при середньому значенні $-0,2304$);

- ✓ темпи емісії грошей (по відповідних видах грошових агрегатів) істотно впливають на річні відсоткові зміни показників реального забезпечення економіки України відповідними видами грошей. Показники парної кореляції тут знаходяться у проміжку від верхньої межі слабкої до стабільного рівня середньої сили (проміжок усіх показників кореляції від $-0,4046$ до $-0,5723$, з середнім значенням на рівні $-0,4748$). А це означає, що емісія грошей стала істотним чинником зниження рівня реального забезпечення економіки України грошми;

- ✓ темпи інфляції в Україні достатньо сильно впливають не тільки на рівень забезпечення економіки реальними грошми. При цьому сила взаємозв'язку між цими показниками може бути охарактеризована як така, що знаходиться на нижній межі сильної залежності. Так, коефіцієнти парної кореляції між темпами інфляції та відсотковою зміною показників реального забезпечення економіки України різними грошовими агрегатами знаходяться в досить вузьких межах від $-0,309$ до $-0,495$, з середнім значенням всіх показників на рівні $-0,4292$. А відповідно, сила взаємозв'язку між вказаними показниками теж може бути охарактеризована як така, що знаходиться на нижній межі сильної залежності.

Література

1. Офіційний сайт Національного банку України; [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua/>
2. Офіційний сайт Державної служби статистики України. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
3. Науменкова С. В. Науково-методичні підходи до визначення оптимального рівня монетизації економіки України / С.В. Науменкова // Вісник Національного банку України. — 2006. — № 1. — С. 19—20.
4. Горбатюк Л. А. Підвищення рівня монетизації економіки як важливий фактор макроекономічної стабільності України / Л. А. Горбатюк, М. І. Діба. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ir.Kneu.edu.ua:8080/handle/2010/2736>
5. Гудзовата О. О. Характеристики розвитку грошового обігу в Україні як передумова фінансової безпеки держави. Науковий вісник Ужгородського національного університету, Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство Випуск 12, Частина 1 • 2017. С. 87—91.
6. Коваленко В. В. Монетизація економіки та її вплив на грошово-кредитний ринок України Придніпровська державна академія будівництва та архітектури Східна Європа: економіка, бізнес та управління. Випуск 1 (18) 2019, с. 250—258.
7. Рекуненко І. І., Божко М. І., Зимогляд А. В. Вплив грошового ринку на розвиток економіки країни. Економіка і суспільство. 2018. Вип. 15. С. 727—731.
8. Міщенко В. І., Науменкова С. В., Льон І. М. Світові тенденції монетизації економіки. Фінанси України. 2017. № 9. С. 53—74.

References

1. Ofitsiyni sait Natsionalnoho banku Ukrainy; [Elektronnyi resurs]. — Rezhym dostupu: <http://www.bank.gov.ua/>
2. Ofitsiyni sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy. — [Elektronnyi resurs]. — Rezhym dostupu: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
3. Naumenkova S. V. Naukovo-metodychni pidkhody do vyznachennia optymalnoho rivnia monetyzatsii ekonomiky Ukrainy / S.V. Naumenkova // Visnyk Natsionalnoho banku Ukrainy. — 2006. — № 1. — S. 19—20.
4. Horbatiuk L. A. Pidvyshchennia rivnia monetyzatsii ekonomiky yak vazhlyvyi faktor makroekonomichnoi stabilnosti Ukrainy / L. A. Horbatiuk, M.I. Dyba. [Elektronnyi resurs]. — Rezhym dostupu: <http://www.ir.Kneu.edu.ua:8080/handle/2010/2736>
5. Hudzovata O. O. Kharakterystyky rozvytku hroshovoho obihu v Ukraini yak peredumova finansovoi bezpeky derzhavy. Naukovi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu, Serii: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo Vypusk 12, Chastyna 1 • 2017. S. 87—91.
6. Kovalenko V. V. Monetyzatsiia ekonomiky ta yii vplyv na hroshovo-kredytnyi rynok Ukrainy Prydniprovska derzhavna akademiia budivnytstva ta arkhitektury Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia. Vypusk 1 (18) 2019, s. 250 —258.
7. Rekunenko I. I., Bozhko M. I., Zymohliad A. V. Vplyv hroshovoho rynku na rozvytok ekonomiky krainy. Ekonomika i suspilstvo. 2018. Vyp. 15. S. 727—731.
8. Mishchenko V. I., Naumenkova S. V., Lon I. M. Svitovi tendentsii monetyzatsii ekonomiky. Finansy Ukrainy. 2017. № 9. S. 53—74.

Стаття надійшла 22.02.2019