

УДК: 336.743-022.253+336.711.61:355.01

Чубарь О.Г.

*к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів і банківської справи
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород
e-mail: oksana.chubar@uzhnu.edu.ua*

Лозицька А.В.

*випускниця магістратури кафедри фінансів і банківської справи
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород
e-mail: lozytska.anna@student.uzhnu.edu.ua*

ЗОЛОТОВАЛЮТНІ РЕЗЕРВИ КРАЇНИ: ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІКИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСТАТНОСТІ

В статті висвітлено основні тенденції та зміни, що спостерігались в динаміці офіційних золото-валютних резервів України в 2017-2022 роках. Проаналізовані обсяги та структура резервів, виділено основні фактори впливу на них в осінній період 2022 року. Здійснено розрахунок трьох основних показників достатності офіційних резервів країни: відношення золотовалютних резервів до імпорту, критерій Грінспена – Гвідотті, відношення резервів до грошового агрегату М2. Проведення аналізу базувалось на статистичних та аналітичних даних Національного банку України за 2017-2022 роки, результатах експертних висновків і досліджень.

Ключові слова: офіційні золотовалютні резерви, НБУ, фіксований валютний курс, валютні обмеження, валютні інтервенції, воєнний стан.

Постановка проблеми. Золотовалютні резерви - це запаси іноземних фінансових активів та золота, які належать державі, перебувають у розпорядженні органів грошово-кредитного регулювання і можуть бути використані на регулятивні та інші потреби, що мають загальноекономічне значення. Варто наголосити, що до здобуття незалежності українських публікацій, присвячених формуванню та використанню офіційних золотовалютних резервів практично не було, оскільки в радянські часи функція їх формування, так як і функція емісії грошей, реалізовувались виключно в Москві, а крім того, вказана тематика належала до сфери державної таємниці, а отже вивчалась у закритих колах і не підлягала публічному розголосу та дискусіям. Більше 30-ти років українські вчені, а також фахівці банківської справи, активно досліджують цю тему. Проте на різних етапах соціально-економічного розвитку країни, в періоди економічних, фінансових криз, соціально-економічних та політичних потрясінь питання достатності та сутнісних характеристик офіційних резервів особливо актуалізуються, у зв'язку з чим з'являються підстави для подальшого вивчення та обґрунтування ролі і значення офіційних резервів країни, пошуку шляхів збільшення, оптимізації їх якісних і кількісних характеристик.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика дослідження сутності та забезпечення оптимальних обсягів офіційних золотовалютних резервів є актуальною як для вітчизняних, так і для зарубіжних фахівців. Заслужують на увагу в цій сфері роботи О.І. Береславської, А. С. Гальчинського, О.В. Дзюблюка, Н. В. Жмурко, В.В. Козюка, Н.А. Стеценко, В. С. Стельмаха, В. А. Юценка, інших вітчизняних вчених і практиків.

Формулювання цілей статті. Метою статті є дослідження особливостей формування, якісних та кількісних характеристик офіційних золотовалютних резервів України за період 2017-2022 років, в тому числі з урахуванням факторів впливу на них, викликаних військовою агресією сусідньої країни.

Опис основного матеріалу дослідження. За визначенням НБУ, золотовалютні резерви – це «високоліквідні активи Національного банку України в іноземній валюті та золоті, які використовуються для проведення валютних інтервенцій та забезпечення платежів органів державної влади» [4]. Цілі, що переслідуються нагромадженням державою золотовалютних резервів, є такими [4]:

- забезпечення достатнім запасом міжнародних платіжних засобів, щоб держава, її окремі структури та недержавні економічні агенти могли своєчасно розрахуватися за своїми зовнішніми зобов'язаннями. Це так зване трансакційне призначення золотовалютних резервів, спрямоване на обслуговування зв'язків національної економіки зі світовою. У даному контексті вони слугують запасом ліквідних коштів, які забезпечують платоспроможність країни на світовому ринку;

-забезпечення державі можливості проводити інтервенції на валютному ринку та ринку грошей з метою підтримки на належному рівні попиту й пропозиції на ньому та обмінного курсу національної валюти. В цьому суть інтервенційного призначення резервів, спрямованого на підтримку зовнішньої та внутрішньої вартості національних грошей.

Функції, які виконують офіційні золотовалютні резерви, та їх пріоритетність, в тому числі у вітчизняній практиці, є такими [8]:

- обслуговування зовнішнього державного боргу;
- здійснення валютних інтервенцій з метою підтримки стабільності обмінного курсу гривні;
- підтримка стабільності зовнішньої торгівлі держави;
- формування державного фонду накопичення фінансових ресурсів;
- отримання прибутку від операцій із резервами.

Законом України «Про Національний банк України» [2] визначено, що «Національний банк забезпечує управління золотовалютними резервами (ст. 28 ЗУ «Про НБУ»), також НБУ купує та продає валютні цінності; зберігає банківські метали; розміщує золотовалютні резерви самостійно або через банки, уповноважені ним на ведення валютних операцій, виконує операції з золотовалютними резервами України з банками, рейтинг яких за класифікацією міжнародних рейтингових агентств відповідає вимогам до першокласних банків не нижче категорії А» (ст. 3У «Про НБУ»).

Міжнародні резерви розраховуються в доларах США. Вони представлені у вигляді монетарного золота, іноземної валюти та державних цінних паперів, деномінованих у цих валютах; туди можуть також включатися залишки коштів на рахунках в міжнародних організаціях. Істотне зниження резерву може відбуватись за умов дефіциту іноземної валюти в економіці, на внутрішньому валютному ринку, наслідком цього стає підвищення попиту на валютні цінності та їх подорожчання, тобто девальвація національної грошової одиниці, що спричинює інфляцію.

Процес формування офіційних валютних резервів в Україні, включаючи періоди всіх минулих та сучасних фінансових і суспільно-політичних криз, не можна назвати стабільним. Адже обсяги резервів зазнавали суттєвих коливань, зростаючи чи суттєво скорочуючись. Нестача власних фінансових ресурсів, зростання суми загального (як внутрішнього, так і зовнішнього) державного боргу країни, багаторічні дефіцити державного бюджету негативно впливали на динаміку офіційних резервів. Ситуацію рятували різноманітні фінансові вливання з-за кордону, зокрема від співпраці з МВФ.

До складу міжнародних резервів України входить: монетарне золото (золото у формі монет, зливків або брусків, не нижче 995 проби); спеціальні права запозичення (СПЗ); іноземна валюта у вигляді банкнот та монет або кошти на рахунок за кордоном; цінні папери (крім акцій); будь-які інші міжнародно визнані резервні активи за умови забезпечення їх надійності та ліквідності [3].

До складу міжнародних резервів країни не входять: депозити та цінні папери з рейтингом нижче «А-»; депозити/кредити українським банкам, компаніям; цінні папери Уряду України; неконвертовані валюти; немонетарне золото – золото із пробією нижче 995, не в формі монет, зливків та брусків; інші дорогоцінні метали, дорогоцінне каміння тощо.

Починаючи з 2015 року НБУ поступово накопичував офіційні резерви за рахунок двох джерел: по перше, за рахунок викупу надлишку пропозиції валюти на міжбанківському валютному ринку, який формувався внаслідок обов'язкового продажу валютної виручки експортерами, та, по друге, за рахунок прямих надходжень від міжнародних партнерів (іноземних урядів та міжнародних фінансових організацій, в першу чергу від МВФ).

Динаміка обсягів міжнародних резервів України 2017-2022 роках свідчить, що вони зростали, досягнувши наприкінці 2021 року найбільших за досліджуваний період розмірів – майже 31 млрд дол. Проте обсяги та частка окремих складових коливались різноспрямовано (табл.1, рис.1.). Найбільші обсяги з тенденцією до зростання у період 2017-2020 років та частка, що найвищою була у 2019 році, характерні для складової «Цінні папери в іноземній валюті» - не менше 75%. У 2021-2022 роках обсяги та частка цінних паперів зазнають скорочення. Перевага в ці два роки надається більш ліквідному активу – валюті та депозитам в іноземній валюті, частка останніх зростає майже до 22%, що є цілком зрозумілим та виправданим, особливо за умов війни. Разом з тим найменшою є частка СПЗ, за винятком 2017 та 2022 років, та резервної позиції в МВФ. Майже стабільною і відносно невеликою залишається частка монетарного золота – на рівні 4,8-5,6%.

Таблиця 1

Офіційні міжнародні резерви України за 2017-2022 роки, станом на 31 грудня, млн дол.

США*

Період	Цінні папери в іноз.валюті	Валюта та депозити в іноз.валюті	Резервна позиція в МВФ	СПЗ	Монетарне золото	Резервні активи (всього)
2017	14762,00	819,80	0,15	2165,65	1060,65	18808,45
2018	15633,55	4180,79	0,34	3,53	1002,22	20820,43
2019	21314,41	2758,76	0,33	9,87	1218,79	25302,16
2020	23754,77	3789,38	0,35	4,52	1583,87	29132,89
2021	23614,69	5749,54	0,34	18,62	1557,76	30940,95
2022	19002,16	6233,49	0,32	1693,22	1565,27	28494,46
Структура, %						
2017	78,49	4,36	0,00	11,51	5,64	100,00
2018	75,09	20,08	0,00	0,02	4,81	100,00
2019	84,24	10,90	0,00	0,04	4,82	100,00
2020	81,54	13,01	0,00	0,02	5,44	100,00
2021	76,32	18,58	0,00	0,06	5,03	100,00
2022	66,69	21,88	0,00	5,94	5,49	100,00

*Складено за даними: [3, 4].

Станом на кінець 2022 року офіційні золотовалютні резерви НБУ становили 28494,462 млн дол. (на початок року - 30 941 млн дол.).



Рис.1. Офіційні міжнародні резерви України у розрізі складових за 2017-2022 роки, станом на 31 грудня, млн дол. США*

*Складено за даними таблиці 1.

Початок активної фази військових дій у лютому 2022 року суттєво похитнув стан внутрішнього валютного ринку, результатом чого стало запровадження ряду валютних обмежень для його учасників: перехід до режиму фіксованого офіційного валютного курсу, заборони на проведення операцій з готівковими коштами, скорочення строків надходження валютної виручки тощо. На початок жовтня 2022 року, для прикладу, сума резерву складала 23927 млн дол., зменшившись практично до рівня чотирирічної давності, при тому, що на початок 2022 року цей показник складав 30 941 млн дол. У жовтні 2022 року відбулося збільшення офіційних резервів на 5,5% завдяки постійним надходженням від міжнародних партнерів, а також за рахунок зменшення чистого продажу валюти Національним банком України.

Упродовж військової осені 2022 року на динаміку міжнародних резервів впливали такі фактори [1]:

1. Операції з управління державним боргом: на валютні рахунки уряду України в НБУ відбулося надходження 4161,3 млн дол. США. З них 1954,7 млн дол. США – від Європейського союзу, 1283,0 млн дол. США – від Міжнародного валютного фонду, 498,8 млн дол. США – від Світового банку й 424,8 млн дол. США – від розміщення ОВДП, номінованих у валюті. Одночасно Урядом сплачено за обслуговування та погашення державного боргу в іноземній валюті 684,1 млн дол. США. З них 561,5 млн дол. США було використано на обслуговування та погашення валютних ОВДП, 84,5 млн дол.

США – кредиту від Світового банку, а 38,1 млн дол. США – боргу перед іншими міжнародними кредиторами. Додатково до цього Україна здійснила виплати МВФ в сумі 85,1 млн дол. США;

2. Операції Національного банку на міжбанківському валютному ринку: НБУ здійснив продаж 2094,6 млн дол. США та викупив до резервів 47,7 млн дол. США.

3. Переоцінка фінансових інструментів: їх вартість зменшилася на 33,2 млн дол. США.

Достатній обсяг міжнародних золотовалютних резервів є однією з необхідних умов забезпечення макрофінансової стабільності, а також повного виконання країною своїх зовнішніх та внутрішніх зобов'язань.

Формування та управління золотовалютними резервами країни є законодавчо визначеною функцією НБУ і важливим фактором впливу на валютний ринок та валютний курс. Необхідним елементом валютної політики, пов'язаної із формуванням і управлінням офіційними золотовалютними резервами країни, є визначення їх оптимальної структури. Важливим питанням, від якого залежать особливості формування та зберігання золотовалютних резервів, є вибір резервної валюти. У структурі офіційних золотовалютних резервів більшості країн домінують запаси іноземної валюти, що відображає дотримання принципу ліквідності у формуванні резервів відповідно до їх цільового призначення. За таких оптимальних умов вибір конкретної валюти або групи валют для формування офіційних валютних резервів є одним із головних завдань валютної політики центральних банків. Основними валютами, що виконують роль резервних, виступають: долар США, євро, японська єна, англійський фунт стерлінгів. Політика НБУ щодо валютної структури офіційних резервів відповідає світовій практиці. Показово, що за досліджуваний період у цій структурі представлений китайський юань, хоч на нього припадає відносно невелика частка – близько 2-4% (рис. 2).

Характерно, що за 2022 рік відбулося суттєве зростання частки долара: з 69,2% на початку 2017 року вона зросла до 83,6% на початку 2023 року. При цьому спостерігалось скорочення частки європейської колективної одиниці.

Про рівень достатності офіційних резервних активів свідчать відповідні показники (відношення золотовалютних резервів до імпорту країн, критерій Грінспена – Гвідотті, відношення резервів до грошового агрегату М2 та ін.), які активно використовуються для аналітичних цілей і для оптимізації політики управління резервами.

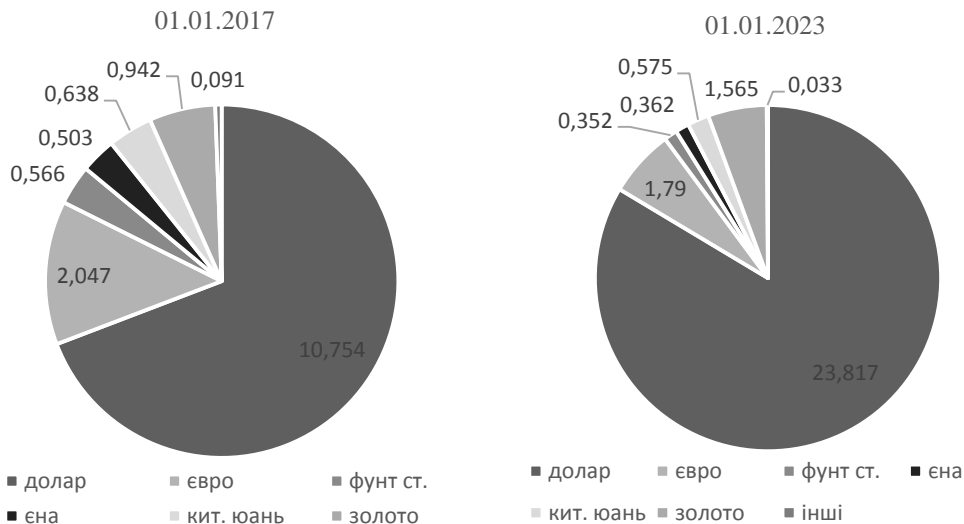


Рис. 2. Валютні складові офіційних золотовалютних резервів НБУ станом на 1 січня 2017 та 2023 років, млрд дол. в еквіваленті [6]

Найбільш важливим і значимим показником достатності рівня золотовалютних резервів є відношення обсягів міжнародних резервів до обсягів імпорту країни. Даний показник розраховується за формулою (1) [5]:

$$MP_{mi} = \frac{MP}{I_{мп}/12} \quad (1)$$

де MP_{mi} – міжнародні резерви країни в місяцях імпорту;
 MP – міжнародні резерви країн, млрд дол. США;

Імп – річний імпорт, млрд дол. США.

Для даного показника граничним є рівень 3 місяці. Саме за цей, мінімально необхідний строк, країна повинна адаптуватися та вирішити свої проблеми з оплатою імпорتنих поставок. Даний показник був запропонований у той період, коли в платіжному балансі країн світу фінансові операції відігравали проміжну роль, а торговельні – основну. Чим більш обмежений доступ держави до світових ринків капіталу, тим більш значимим є цей показник для визначення рівня достатності резервів.

Не менш важливим є показник відношення золотовалютних резервів до короткострокового зовнішнього боргу держави. Даний критерій адекватності міжнародних резервів показує спроможність країни виплачувати свої поточні зовнішні зобов'язання (мається на увазі борг, за яким термін погашення до одного року, а також обслуговування відсотків за існуючим довгостроковим боргом). Даний критерій іноді називають “розширеним показником”, правилом Гвідотті або критерієм Грінспена. Нормальним значенням цього показника вважається 100 %. Іншими словами, резерви мають перевищувати річний обсяг короткострокового зовнішнього боргу, забезпечуючи повноту та своєчасність його погашення [5].

Серед найбільш важливих показників достатності золотовалютних резервів на увагу заслуговує і відношення міжнародних резервів до грошового агрегату М2. Даний показник дозволяє оцінити рівень забезпеченості грошової маси валютними резервами. До того ж значимість даного показника для визначення рівня забезпечення країни золотовалютними резервами зростає, якщо в країні фіксований валютний курс. Для даного показника 20 % є оптимальним значенням [5]. Прийнято вважати, що низькі значення даного показника демонструють підвищену ймовірність настання валютної кризи, яка породжується масовим продажем національної валюти в країні.

Розрахунок вказаних показників, здійснений в таблиці 2, свідчить, що за досліджуваний період два з розрахованих показників сягали рівня вище оптимальних значень (відношення резервів до М2 та міжнародні резерви в місяцях імпорту). Третій показник - відношення резервів до короткострокового боргу - коливався від 40 до 64% при оптимальному значенні 100% і більше. Отже, для покриття короткострокового зовнішнього боргу резервів країни завжди було недостатньо.

Міжнародні резерви в місяцях імпорту найвищого рівня сягнули наприкінці 2020 року, у передвоєнному 2021 році цей показник знизився, а за оперативними даними НБУ поточний обсяг міжнародних резервів у листопаді 2022 року забезпечував фінансування 3,2 місяця поточного імпорту, що було достатнім для виконання зобов'язань України та поточних операцій уряду й Національного банку. Проте він знизився суттєво з початком війни [1].

Гостра нестача міжнародних резервів призводить до посилення загроз забезпечення макроекономічної та фінансової нестабільності. Стабілізуюча роль офіційних резервних активів посилюється в умовах тривалої нестабільності фінансового ринку.

Як було зазначено вище, з початком повномасштабних військових дій валютний ринок України функціонує за умов фіксованого обмінного курсу. З лютого майже до кінця липня 2022 року можна було придбавати долар за довоєнним курсом на рівні 29,3 грн за долар, незважаючи на те, що ринковий попит на валюту почав суттєво перевищувати пропозицію з перших чисел березня.

Таблиця 2

Розрахунок показників достатності офіційних золотовалютних резервів України у 2017-2022 роках*

	Показники	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Обсяги офіційних ЗВР, млн дол.	18808,25	20820,43	25302,16	29132,89	30940,95	28494,46
2	Короткостроковий зовнішній борг, млн дол.	46363	45023	48328	48469	48329	***
3	М2, млн. дол. **	45434,5	46829,8	55521,1	68528,7	75837,5	77319,2
4	Імпорт товарів і послуг, млн дол.	62688	70555	76067	63085	84175	***
Розрахунки							
1	Відношення резервів до боргу (р.1/р.2*100), % (оптимальне значення більше 100%)	40,57	46,24	52,35	60,11	64,02	***

Продовж. табл. 2

2	Відношення резервів до М2 (р.1/р.3*100), % (оптимальне значення не менше 20%)	41,40	44,46	45,57	42,51	40,80	36,85
3	Міжнародні резерви в місяцях імпорту (р.1/р.4/12) (оптимальне значення не менше 3 місяців)	3,60	3,54	3,99	5,54	4,41	***

*Складено та розраховано за даними: [3,4,6].

**Показник М2 перерахований в доларовий еквівалент за середнім курсом за відповідний рік.

***Дані на момент підготовки статті відсутні.

За таких умов НБУ змушений був регулярно продавати валюту на ринку, адже в протилежному випадку гривні загрожувала б неконтрольована девальвація. Головним джерелом таких операцій є, були і залишатимуться офіційні резерви НБУ, це той ресурс, який держава може використовувати у випадку непередбачуваних ситуацій, в періоди різкої зміни зовнішньоекономічних умов, зниження припливу валюти до країни (або ж різкого зростання її відтоку), появи суттєвих ризиків для стабільності національної валюти. Саме за таких умов надлишковий попит на іноземну валюту НБУ покриває за рахунок власних резервів, пропонуючи їх на ринку.

Початок війни актуалізував всі види економічних, фінансових та валютних ризиків, на національному валютному ринку почали проявлятися суттєві дисбаланси. «НБУ змушений був розпочати регулярний продаж іноземної валюти з резервів. З початку 2022 року чистий продаж валюти вже перевищив \$15 млрд, тобто було використано половину ресурсу, який мала держава на початку року» [7].

Проте слід сказати, що наступні після лютого 2022 року місяці відбувалося доволі регулярне поповнення резервів НБУ завдяки міжнародній участі. Навіть в тому разі, коли бенефіціаром такої допомоги ставало Міністерство фінансів України, то воно утримувало ці кошти повністю або частково на рахунок в НБУ, і тому вони (кошти) вважаються частиною офіційних резервів держави. З урахуванням цього резерви за січень-серпень 2022 року знизилися лише на \$5,5 млрд [7]. За таких умов варто говорити про надзвичайну важливість міжнародної допомоги для України, оскільки вона чинить подвійний позитивний вплив - допомагає частково профінансувати дефіцит бюджету, а також підтримати резерви НБУ. По суті, НБУ спрямовує отриману від міжнародних партнерів іноземну валюту на міжбанківський ринок і таким чином компенсує її дефіцит. Іншими словами можна зробити висновок, що міжнародні партнери та контрагенти України та НБУ шляхом поповнення резервів центрального банку держави фінансують фіксований валютний курс в Україні.

Як зазначають експерти [7], в умовах війни та фіксованого валютного курсу достатність резервів представляє собою похідну від розмірів міжнародних фінансових вливань. Саме через це і уряд, і НБУ постійно проводять перемовини про нові гранти та кредити для України у 2023 році. Попередні розрахунки показують, що Україна потребуватиме не менше \$20 млрд у 2023 році для компенсації дефіциту на валютному ринку при тому, що курсові ризики залишатимуться контрольованими.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Позитивна динаміка зростання офіційних золотовалютних резервів України, що спостерігалась у період 2017-2021 років, у 2022 році, році військової агресії РФ, зазнала змін. Відбулось скорочення обсягів резервів, змінилась їх структура (скорочення частки цінних паперів та доволі різке порівняно із 2017 роком зростання валюти та депозитів у іноземній валюті). У валютній структурі теж відбулись зміни – зростання частки долара та скорочення частки євро. Щодо показників достатності офіційного резерву, то два з них (відношення резервів до грошового агрегату М2 та міжнародні резерви в місяцях імпорту) відповідають оптимальному рівню, хоча і скорочувались останні два роки. Відношення ж резервів до короткострокового боргу, яке коливалось від 40 до 64% при оптимальному значенні 100% і більше, свідчить, що для покриття короткострокового зовнішнього боргу резервів країни завжди було недостатньо.

За результатами 2022 року ситуація ще більше погіршиться, оскільки залежність Державного бюджету та внутрішнього валютного ринку від зовнішньої міжнародної допомоги буде зростати, економіка країни, масштабно зруйнована війною, потребуватиме фінансової підтримки. Отже,

перспективи подальших досліджень пов'язані з пошуком джерел такої підтримки, які частково доцільно буде спрямовувати на підкріплення офіційних резервів та забезпечення макрофінансової стабільності.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Валютні резерви НБУ на початок листопада - \$25,24 млрд 08.11.2022. URL: <https://finbalance.com.ua/news/valyutni-rezervi-nbu-na-pochatok-listopada---2524-mlrd>.
2. Закон України «Про Національний банк України» від 20 травня 1999 року № 679-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14#Text>.
3. Золотовалютні резерви України. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/assets/2022/>.
4. Міжнародні резерви. Офіційний сайт НБУ. URL: <https://bank.gov.ua/ua/markets/international-reserves-allinfo>.
5. Пономаренко О.О. Достатність міжнародних резервів як фактор забезпечення фінансової стабільності. Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: зб. наук. праць / УАБС НБУ. Суми, 2014. Вип. 38. С. 391-399.
6. Структура міжнародних резервів у розрізі валют. Офіційний сайт НБУ. URL: <https://bank.gov.ua/ua/markets/international-reserves-allinfo/currency-structure>.
7. Хто фінансує фіксований курс долара: все, що потрібно знати про резерви НБУ. URL: <https://icu.ua/uk/about-icu/news/hto-fnansu-fksovaniy-kurs-dolara-vse-scho-potrnbno-znati-pro-rezervi-nbu>.
8. Щетинін А. І. Гроші та кредит: Підручник. М-во освіти і науки України. К.: Центр навчальної літератури, 2005. 429с.

REFERENCES

1. Valiutni rezervy NBU na pochatok lystopada - \$25,24 mlrd. 08.11.2022 [The NBU Foreign-exchange reserves as of beginning of November - \$25,24 bln 08.11.2022]. URL: <https://finbalance.com.ua/news/valyutni-rezervi-nbu-na-pochatok-listopada---2524-mlrd> [in Ukrainian].
2. Zakon Ukrainy «Pro Natsionalnyi bank Ukrainy» vid 20 travnia 1999 roku [The Law of Ukraine on the National Bank of Ukraine, adopted 20 May 1999. № 679-XIV]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14#Text> [in Ukrainian].
3. Zolotovaliutni rezervy Ukrainy [International Reserves of Ukraine]. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/assets/2022/> [in Ukrainian].
4. Mizhnarodni rezervy. Ofitsiyni sait NBU [International Reserves. NBU official webpage]. URL: <https://bank.gov.ua/ua/markets/international-reserves-allinfo> [in Ukrainian].
5. Ponomarenko O.O. (2014). Dostatnist mizhnarodnykh rezerviv yak faktor zabezpechennia finansovoi stabilnosti [Sufficiency of international reserves as a factor to ensure financial stability]. Problemy i perspektyvy rozvytku bankivskoi systemy Ukrainy: zb. nauk. prats - Problems and prospects of development of the banking system of Ukraine: collection of articles. - UABS NBU. Sumy, Vyp 38. 391-399 [in Ukrainian].
6. Struktura mizhnarodnykh rezerviv u rozrizi valiut. Ofitsiyni sait NBU [The structure of international reserves by currency. The NBU official webpage]. URL: <https://bank.gov.ua/ua/markets/international-reserves-allinfo/currency-structure> [in Ukrainian].
7. Khto finansuie fiksovanyi kurs dolara: vse, shcho potribno znaty pro rezervy NBU [Who's paying for the fixed dollar rate: all you need to know about the reserves of the NBU]. URL: <https://icu.ua/uk/about-icu/news/hto-fnansu-fksovaniy-kurs-dolara-vse-scho-potrnbno-znati-pro-rezervi-nbu> [in Ukrainian].
8. Shchetynin A. I. (2005) Hroshi ta kredyt: Pidruchnyk [Money and credit. Textbook]. M-vo osvity i nauky Ukrainy. K.: Tsentri navchalnoi literatury, 429 [in Ukrainian].