
РОЗВИТОК ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОГО ТА СТРАХОВОГО РИНКУ

УДК 332.62

doi: 10.15330/apred.2.19.96-106

Левандівський О.Т.¹, Плець І.І.², Криховецька З.М.³

ДЕРЖАВНІ БОРГОВІ ІНСТРУМЕНТИ У ФІНАНСОВО-КРЕДИТНІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ

Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника,
Міністерство освіти і науки України,
кафедра фінансів,
вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ,
76018, Україна,
тел.: 0342752351,
¹e-mail: omelyant@ukr.net,
ORCID: 0000-0002-5819-8377

²e-mail: ivan.plets@pnu.edu.ua,
ORCID: 0000-0002-9649-6770

³email: zoriana.krykhovetska@pnu.edu.ua,
ORCID: 0000-0002-0028-1960

Анотація. Актуальність теми дослідження супроводжується важливістю узагальнення та наукового обґрунтування певних аспектів функціонування боргових фінансових інструментів в Україні та у сучасних загальносвітових процесах з метою винесення уроків і окреслення подальших завдань діяльності фондового ринку. Метою дослідження є визначення сутності та особливостей розвитку ринку державних боргових цінних паперів, аналіз тенденцій його розвитку, проблем функціонування та визначення можливих перспектив його розвитку.

Державні боргові цінні папери є провідним інструментом, який використовує держава для залучення коштів на розвиток інфраструктури, соціальні програми, інші бюджетні витрати. Крім того, державні боргові інструменти є важливим елементом для розвитку ринку цінних паперів в Україні, який сприяє створенню нових можливостей для інвесторів та забезпечує збільшення ліквідності фінансового ринку в цілому. Український ринок державних боргових зобов'язань з часів незалежності проходив шість етапів свого розвитку. Перший етап характеризується початком зародження ринку у 1994-1995 роках, другий етап характеризує стрімкий розвиток протягом 1996-1997 рр. Третій етап пов'язаний з погіршенням стану ринку через світову кризу 1998 року. Четвертий етап характеризується процесами трансформації та реструктуризації 1999-2000 рр. Для п'ятого етапу характерним є формування нової моделі ринку державних боргових зобов'язань протягом 2001 - 2007 рр. На шостому етапі, що розпочався з 2008 року, спостерігалось значне зростання ринку ОВДП.

Розглянуто проблеми, які виникали в період становлення, формування та розвитку ринку державних боргових зобов'язань в Україні.

Проаналізована динаміка розміщення ОВДП на первинному ринку в 2011-2022 рр., зокрема розміщення військових ОВДП в Україні. Розглянуто види ОВДП України, що знаходяться в обігу. Розглянуто практику випуску державних боргових цінних паперів країнами світу на даний час, зокрема урядом Польщі, США, Німеччини, Японії, Європейською комісією.

На основі поведеного дослідження визначено напрями вдосконалення функціонування ринку державних боргових цінних паперів. Серед них: запровадження інноваційних продуктів,

розвиток міжнародної кооперації, інструментів державно-приватного партнерства для фінансування державних проектів та програм.

Ключові слова: державні боргові інструменти, фінансовий ринок, облігації внутрішньої державної позики, військові облігації, облігації зовнішньої державної позики.

Levandivskiy O.T.¹, Plets I.I.², Krykhovetska Z.M.³

STATE DEBT INSTRUMENTS IN THE FINANCIAL AND CREDIT SYSTEM OF UKRAINE

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University,
Ministry of Education and Science of Ukraine,
Department of finance,
Shevchenko str., 57, Ivano-Frankivsk,
76018, Ukraine,
tel.: 0342752351,
e-mail: omelyant@ukr.net,
ORCID: 0000-0002-5819-8377

²e-mail: ivan.plets@pnu.edu.ua,
ORCID: 0000-0002-9649-6770

³e-mail: zoriana.krykhovetska@pnu.edu.ua,
ORCID: 0000-0002-0028-1960

Abstract. The actuality of the research topic is accompanied by the importance of generalization and scientific substantiation of certain aspects of the functioning of debt financial instruments in Ukraine and in modern global processes in order to learn lessons and outline further tasks of the stock market.

The purpose of the study is to determine the essence and features of the development of the state debt securities market, to analyze the trends in its development, the problems of its functioning, and to determine the possible prospects for its development.

Government debt securities are the leading instrument used by the state to attract funds for infrastructure development, social programs, and other budget expenditures. In addition, government debt instruments are an important element for the development of the securities market in Ukraine, which contributes to the creation of new opportunities for investors and ensures an increase in the liquidity of the financial market as a whole. The Ukrainian government debt market has undergone six stages of development since independence. The first stage is characterized by the beginning of the birth of the market in 1994-1995, the second stage is characterized by rapid development during 1996-1997. The third stage is associated with the deterioration of the market condition due to the global crisis of 1998. The fourth stage is characterized by the transformation and restructuring processes for 1999-2000. The fifth stage is characterized by the formation of a new model of the government debt market for 2001 - 2007. In the sixth stage, which began in 2008, a significant growth of the market of domestic government loan bonds was observed.

The problems arising during the formation, formation and development of the market of public debt obligations in Ukraine are considered.

The dynamics of placement of government bonds on the primary market for 2011-2022 were analyzed, in particular the placement of military government bonds in Ukraine. The types of external government loan bonds of Ukraine in circulation were considered. The current practice of issuing government debt securities by the countries of the world, in particular the government of Poland, the USA, Germany, Japan, and the European Commission, is considered.

On the basis of the conducted research, directions for improving the functioning of the state debt securities market have been determined. Among them: the introduction of innovative products, the development of international cooperation, public-private partnership tools for financing state projects and programs.

Keywords: government debt instruments, financial market, domestic government loan bonds, military bonds, bonds of external government loans.

Вступ. Державні боргові інструменти є важливим інструментом фінансового ринку будь-якої країни, в тому числі і України. Державні боргові інструменти - це облігації, які емітує держава для залучення коштів на різні потреби, наприклад, на розвиток інфраструктури, соціальні програми, бюджетні витрати тощо. Державний борг є невід'ємною складовою фінансового стану держави, тому його рівень і структура мають значний вплив на економіку країни в цілому. Залежно від обсягу і структури державного боргу, може змінюватись відношення ризику та доходності для інвесторів, а також вартість кредитів та позик для підприємств та громадян. Крім того, державні боргові інструменти є важливим елементом для формування ринку цінних паперів в Україні. Розвиток ринку державних боргових інструментів сприяє створенню нових можливостей для інвесторів та забезпечує збільшення ліквідності фінансового ринку в цілому. Крім того, наявність ринку державних боргових інструментів сприяє зниженню кредитного ризику для інвесторів та сприяє залученню нових джерел фінансування для держави.

Питання розвитку ринку державних цінних паперів є складним і досі вивчається вченими-економістами, проте дане питання все ж залишається не до кінця дослідженим. Дослідження та розробка нових підходів для покращення ефективності та стійкості ринку державних цінних паперів досліджували О. Барановський, Т. Вахненко, М. Єрмошенко, В. Козюк, В. Корнєєв, Г. Кучер, І. Лютий, І. Плєць, Р. Рак та ін. Однак, на даний час недостатньо вивчена проблема вибору найбільш поширених у світовій практиці інструментів ринку державних боргових цінних паперів, використання яких може збільшити спроможність державного запозичення та оптимізувати структуру портфеля державного боргу, особливо під час воєнного стану в країні.

Постановка завдання. Метою даної статті є визначення сутності та особливостей розвитку ринку державних боргових цінних паперів, аналіз тенденцій його розвитку, а також визначення проблем функціонування та можливих перспектив його розвитку. У процесі дослідження використано методи аналізу і синтезу, метод групувань та узагальнень.

Результати. Дефіцит бюджету будь-якої держави має певний перелік джерел його покриття. До цього переліку можна віднести ОВДП – облігації внутрішньої державної позики та ОЗДП – облігації зовнішньої державної позики.

Український ринок державних боргових зобов'язань з часів незалежності проходив шість етапів свого розвитку. Перший етап був започаткований у 1994-1995 роках. Стрімкий розвиток ринку цінних паперів є характерним для другого етапу що припадає на 1996-1997 роки. Третій етап пов'язаний з світовою кризою 1998 року що спричинила дестабілізацію на ринку цінних паперів. На четвертому етапі у 1999-2000 роках проходив процес трансформації та реструктуризації. Для п'ятого етапу характерним є повільне формування нової моделі ринку державних боргових зобов'язань. Цей період пов'язаний з 2001 - 2007 роками. На шостому етапі, що розпочався з 2008 року спостерігалось значне зростання ринку ОВДП. Активізуються середньо- та довгострокові облігації.

Однак, в період становлення, формування та розвитку ринку державних боргових зобов'язань виникали певні проблеми. Перша проблема – надмірно зростаюче співвідношення боргу до ВВП. З початку 2014 року і до кінця 2022 року загальний державний борг України зріс з 584114,1 млн грн до 4071683,1 млн грн, тобто в 7 разів. Зовнішній за даний період зріс з 300025,4 млн грн до 2610945,6 млн грн, а внутрішній з

284088,7 млн грн до 1460737,5 млн грн [1]. Це свідчить про зростання державних витрат до власного боргу.

Друга проблема проявляється у реструктуризації державного боргу (в тому числі з ОВДП і ОЗДП). Реструктуризація державного боргу є складним і важливим процесом для країни. Цей процес може відбуватися за різних обставин, таких як зміни умов позики, зміна економічної ситуації в країні та світі, зміна політики держави тощо. Україна також здійснює реструктуризацію свого державного боргу, в тому числі з ОВДП (облігації внутрішньої державної позики) і ОЗДП (облігації зовнішньої державної позики). Це робиться з метою зменшення витрат на обслуговування боргу та покращення стану державних фінансів загалом. Реструктуризація державного боргу може включати в себе зміну строку позики, зниження процентної ставки, конвертацію боргу в іншу валюту або форму власності, зміну умов погашення тощо. Проте, такі зміни повинні бути обговорені з кредиторами і домовлені на взаємовигідних умовах, щоб забезпечити стабільність і надійність фінансової системи країни. Важливо також зазначити, що реструктуризація державного боргу не є панацеєю для всіх проблем фінансової системи країни. Вона може бути корисним інструментом для покращення стану державних фінансів, але не єдиним. Країна повинна також розвивати економіку, приваблювати інвестиції, зменшувати бюджетний дефіцит та забезпечувати стабільність політичної ситуації для забезпечення стійкості фінансової системи на довгострокову перспективу. [2].

Третя проблема пов'язана з випуском облігацій. На початку вересня 2022 року протистояння між Мінфіном і НБУ вийшло на новий рівень. Тепер НБУ та Мінфін будуть конкурувати не лише своїми баченнями економічної політики, а й на практиці – за покупців державних облігацій [3].

Політичний ризик – це четверта проблема, яка спонукає до високої дохідності ОВДП та ОЗДП. У Міжнародному валютному фонді прогнозують, що 2023 рік буде для світової економіки значно важчим, ніж 2022-й [4]. Для України – це особливе випробовування під час воєнної агресії росії проти України. В цій ситуації, на думку деяких експертів, мають місце ризики, що негативно впливають на діяльність фондового ринку щодо вартості запозичень. На таке становище Мінфін від імені держави змушений реагувати по особливому. Тому, щоб спонукати інвесторів вкладати кошти в боргові цінні папери, економісти вважають, що Мінфін повинен підвищити їх дохідність, що йдуть на підтримку бюджету та продаж на вторинному ринку. За деякими підрахунками, до 25% (а це нині рівень ставки рефінансування Нацбанку), а то й більше держава змушена витратити на обслуговування боргу [5].

Інфляційний ризик виступає п'ятою проблемою щодо державних боргових зобов'язань. На трьох останніх аукціонах підряд Мінфін пропонував до 18,5% за півторарічними ОВДП. Це більш привабливі ставки, хоча й все одно нижчі очікуваних темпів росту цін. Інфляція сягнула 24,6% у вересні, прогноз НБУ на кінець 2023-го – майже 21% [6].

В такій ситуації вважається за необхідним проводити емісію облігацій індексованих на рівень інфляції. Індексовані облігації використовуються у «канадській моделі». Суть її полягає в тому, що корегується вартість основної суми боргу та відсоткових платежів. Таке запровадження знижуватиме не тільки ризик для інвесторів, але і вартість запозичень для емітента. Функціонування державних цінних паперів індексованих на інфляцію є в теперішніх умовах економічною необхідністю. Адже є зрозумілим явище, коли існує високий ризик, повинна бути присутня і висока дохідність.

Упродовж повномасштабної війни росії проти України обсяг сплачених урядом коштів за погашеннями внутрішніх боргових інструментів на 54093,9 млн грн

перевищує обсяг залучених коштів до державного бюджету на аукціонах із продажу ОВДП. Про це свідчать дані депозитарію НБУ. Зокрема, з 24 лютого до 2 жовтня 2022 року уряд спрямував на погашення внутрішніх державних облігацій 149216,0 млн грн, 1539,4 млн дол. США та 168,0 млн євро. Натомість залучив від розміщення внутрішніх боргових інструментів на аукціонах – 100161,4 млн грн, 974,3 млн дол. США та 468,4 млн євро [7].

Однак, станом на 28 лютого 2023 року уряд України залучив від розміщення ОВДП на аукціонах 238812,2 млн грн, 2 237,7 млн дол. США та 1064,2 млн євро, що становило 353 млрд грн в еквіваленті.. На погашення за внутрішніми борговими цінними паперами за аналогічний період спрямовано 234499,4 млн грн, 3140,6 млн дол. США та 662,6 млн євро. Тобто, у лютому 2023 року запозичення Міністерства фінансів на внутрішньому борговому ринку на 22338,4 млн грн (в еквіваленті) перевищували його виплати за облігаціями внутрішньої державної позики [8].

У табл. 1 спостерігається динаміка розміщення ОВДП, номінованих у гривнях та іноземних валютах, на первинному ринку, при цьому простежити певну залежність і закономірність випуску та розміщення ОВДП від середньорічного темпу інфляції та облікової ставки не можна. З табл. 1 бачимо, первинне розміщення ОВДП мало нестабільну динаміку. Починаючи з 2019 року обсяги гривневих ОВДП зростали.

Таблиця 1

Первинне розміщення ОВДП в Україні в 2011-2022 рр.

Table 1

Initial placement of domestic government loan bonds in Ukraine in 2011-2022

Рік	Гривневі ОВДП		Валютні ОВДП				Середньо річний темп інфляції, %	Облікова ставка НБУ на кінець року, %
	Обсяг емісії, млрд грн	Середньо зважена дохідність, %	Обсяг емісії, млрд дол. США	Середньо зважена дохідність, %	Обсяг емісії, млрд євро	Середньо зважена дохідність, %		
2014	218,05	13,44	0,79	5,80	0,04	7,50	24,90	14,00
2015	85,02	13,07	0,64	8,74	-	-	43,30	22,00
2016	166,24	9,16	3,00	7,29	0,14	4,00	12,40	14,00
2017	103,46	10,47	1,81	4,80	0,13	3,95	13,70	14,50
2018	65,13	17,79	3,48	5,97	0,50	4,22	9,80	18,00
2019	227,55	16,93	4,33	5,88	0,39	3,37	4,1	13,50
2020	265,67	10,20	3,86	3,38	0,84	2,27	5,0	6,00
2021	309,72	11,34	3,10	3,75	0,78	2,45	10,0	9,00
2022	594,38	18,26	2,09	3,98	1,00	2,72	26,6	25,00

Джерело: складено за даними НБУ [9]

Найменша середньозважена дохідність за аналізований період була у 2016 році – 9,16 %, при цьому обсяг емісії складав 166,24 млрд. грн. Проте у 2018 році обсяг емісії ОВДП становив лише 65,13 млрд грн., а з середньозваженою дохідністю – 17,79%. У 2022 році обсяг емісії ОВДП склав – 594,38 млрд грн. з середньозваженою дохідністю –

18,26%. Причина зрозуміла – війна. Облікова ставка зростає з 6% у 2020 році до 25% у 2022 році. Аналогічно, темп інфляції зріс з 4,1% у 2019 році до 26,6% у 2022 році.

Після початку російської повномасштабної війни проти України 24 лютого 2022 року, у березні Міністерство фінансів розпочало аукціони з продажу військових облігацій (табл.2). Залучені в Державний бюджет України кошти від облігацій, спрямовуються на забезпечення фінансових потреб (соціальних, оборонних) в умовах воєнного стану [10].

Таблиця 2

Розміщення військових ОВДП в Україні

Table 2

The placement of military government bonds in Ukraine

Термін до погашення	Дата погашення	Остання дата розміщення	Ставка
Гривня			
6 місяців	05.04.2023	29.11.2022	14%
6 місяців	10.05.2023	13.12.2022	14%
1 рік	21.06.2023	03.05.2022	11%
6 місяців	05.07.2023	24.01.2023	13%
9 місяців	27.09.2023	28.02.2023	15%
1,5 роки	25.10.2023	28.06.2022	11,5%
1,2 роки	13.03.2024	17.01.2023	19%
1,3 роки	26.06.2024	21.03.2023	19%
Долар США			
6 місяців	27.04.2023	15.11.2022	4,25%
6 місяців	25.05.2023	20.12.2022	4,25%
6 місяців	22.06.2023	27.12.2022	4,25%
6 місяців	20.07.2023	21.02.2023	4,25%
6 місяців	14.09.2023	21.03.2023	4,25%
1 рік	28.12.2023	27.12.2022	4,5%
Євро			
6 місяців	11.05.2023	29.11.2022	2,5%

Продовження табл.2

6 місяців	10.08.2023	14.02.2023	2,5%
8 місяців	01.12.2022	24.05.2022	2,5%
1 рік	15.06.2023	10.01.2023	3,0%

Джерело: складено за даними Мінфіну [10]

Міністерство фінансів України 01.03.2023 року здійснило погашення однорічних військових облігацій, які були випущені на аукціонах ОВДП 01.03.2022 року. Сума становить понад 27 млрд грн [11].

Щодо українських ОЗДП, то їх вартість почала падати згідно з даними Франкфуртської фондової біржі ще восени 2021 року і різко прискорилося це падіння в січні-лютому 2022 року. Так, ціна єврооблігацій з найшвидшим терміном погашення (1 вересня 2022 р.) і купоном 7,75%, що позначається як USD XS1303921214, склалася так: вересень-грудень 2021 р. – 5 % номіналу (від 104% до 99% номіналу), станом на 18 січня 2022 р. – ще на - 11% (88% номіналу), станом на 11. 02. 2022 р. зросла на 10% і досягла майже до рівня початку 2022 року (98% номіналу), до 23.02.2022 р. – коливалася, але знизилася в середньому на 7% (91% номіналу), на день вторгнення 24.02.2022 р. знизилася на 41% (50% номіналу), до 03.03.2022 – ще втратила 20% (30% від номіналу), до 05.04.2022 зросла на 36% (66% від номіналу), станом на 22.04.2022 – через очікування нового етапу вторгнення знову впали на 9% (57% від номіналу) [12]. Незважаючи на позитивні тенденції в березні-квітні 2022 року, різке падіння вартості українських зовнішніх облігацій після 24 лютого 2022 року було очевидним.

На даний час в обігу знаходяться 14 випусків ОЗДП, що представлено у табл.3.

Таблиця 3

ОЗДП України, що знаходяться в обігу, станом на 17.03.2023

Table 3

The external government loan bonds of Ukraine in circulation

Дата випуску	Дата погашення	Термін обігу, роки	Валюта	Обсяг емісії, млрд	Ставка купону
12.11.2015	01.09.2024	9	USD	0,91	7,75
12.11.2015	01.09.2025	10	USD	1,35	7,75
25.10.2018	01.02.2026	8	USD	0,75	8,994
12.11.2015	01.09.2026	11	USD	1,34	7,75
12.11.2015	01.09.2027	12	USD	1,33	7,75
13.06.2019	20.06.2028	9	USD	1	6,75
12.11.2015	01.09.2028	13	USD	1,32	7,75
12.11.2015	01.09.2029	25	USD	1,31	7,75
25.10.2018	01.11.2030	12	USD	1,6	9,75
30.04.2021	21.05.2031	10	USD	1,75	6,876

Продовження табл.3

27.01.2020	27.01.2032	12	USD	1,25	4,375
25.09.2017	25.09.2034	17	USD	3	7,375
30.07.2020	15.03.2035	15	USD	2,6	7,253
12.11.2015	01.08.2041	26	USD	3,24	0,00

Джерело: складено за даними МФУ [13]

Досліджуючи світову практику, бачимо, що на даний час країни світу здійснюють випуски різноманітних державних боргових цінних паперів.

Так, Польща випускає:

- тримісячні, дворічні ошадні казначейські облігації з фіксованою ставкою;
- трирічні та чотирирічні ошадні казначейські облігації зі змінною процентною ставкою;

- десятирічні пенсійні державні облігації;

Слід додати, що існують також спеціальні державні облігації на шість років (ROS) та дванадцять років (ROD). Такі облігації доступні не всім, а лише бенефіціарам програми 500 плюс. Вони також мають фіксовану процентну ставку в перший рік заощадження, але індексуються інфляцією в наступні роки [14].

Міністерство фінансів США випускає шість типів державних облігацій через в його складі бюро фіскальної служби [15].

Державні облігації, які зараз перебувають в обігу у Великобританії, класифікуються за умовами випуску, процентними виплатами та критеріями погашення [16].

Найбільш поширеними в Німеччині є довгострокові федеральні облігації і п'ятирічні федеральні облігації з фіксованою річною процентною ставкою. Федеральні облігації випускаються з терміном погашення 10 і 30 років. Їхня частка в портфелі держборгу на кінець 2018 року становила 64,6%, а за 10 - річними облігаціями – 44,6% [17].

Японія запозичує великі суми на ринках капіталу для фінансування державних витрат, головним чином через державні облігації, казначейські векселі та позики. Ця фінансова діяльність підтримується великою та різноманітною спільнотою місцевих та іноземних інвесторів, посередників. В даний час державні облігації Японії можна розділити на п'ять типів [18].

Європейська комісія оголосила про випуск довгострокових облігацій ЄС на суму до 80 млрд євро в першій половині 2023 року. Із них 10 млрд євро направлять на програму макрофінансової допомоги Україні. Інші 70 млрд євро підуть на програму відновлення NextGenerationEU.

Відтепер Єврокомісія випускатиме від імені ЄС лише «облігації ЄС», а не окремо деноміновані облігації для окремих програм, таких як SURE або макрофінансова допомога. Єврокомісія вже реалізує дві великі програми, які фінансуються за рахунок ринків капіталу. Перша – інструмент відновлення NextGenerationEU на близько 800 млрд євро (реалізується з середини 2021 року по кінець 2026 року). Друга – “Програма макрофінансової допомоги+”, яка надасть до 18 млрд євро підтримки Україні 2023 року [19].

Висновки. У світовій практиці часто використовуються державні боргові інструменти, пов'язані з основними макроекономічними показниками розвитку країни, кон'юнктура яких безпосередньо впливає на борг країни як емітента. З цієї причини доцільно використовувати державні боргові інструменти поєднуючи з рівнем ВВП, що

допоможе диверсифікувати борговий портфель країни, розширити коло інвесторів та сприяти джерелам фінансування для здійснення економічних змін.

Ринок державних боргових інструментів є важливим елементом фінансової системи країни, оскільки він дозволяє залучати кошти для фінансування різних державних проектів та програм. Для його вдосконалення можуть бути запропоновані наступні напрями:

1. Розвиток ринку державних облігацій різних термінів. Для цього можна змінювати параметри облігацій, такі як купонна ставка, дата погашення, додаткові виплати і т.д. Це залучить до ринку більше інвесторів, збільшить його ліквідність і дозволить залучати кошти на більш вигідних умовах.

2. Запровадження інноваційних продуктів на ринку державних боргових інструментів. Наприклад, можна випускати державні облігації з фіксованим доходом, змінним доходом або облігації з опціоном на погашення. Це сприятиме диверсифікації портфеля інвесторів та збільшенню рівня конкуренції на ринку.

3. Покращення доступності інформації про державні боргові інструменти. Інформація про емітентів, умови емісії та випуску державних боргових інструментів повинна бути доступна інвесторам у зручному та зрозумілому форматі. Це дозволить збільшити довіру до ринку державних боргових інструментів та залучити нових інвесторів.

4. Розвиток міжнародної кооперації на ринку державних боргових інструментів. Для залучення більшої кількості іноземних інвесторів можуть бути проведені різноманітні заходи, такі як покращення інформаційної доступності, випуск спеціальних інструментів, які б забезпечували зниження ризиків для іноземних інвесторів, та інші.

5. Розвиток інструментів державно-приватного партнерства для фінансування державних проектів та програм. Наприклад, випуск державних облігацій, що використовуються для фінансування інфраструктурних проектів у співпраці з приватним сектором.

Всі ці напрями можуть бути використані для покращення ефективності та стійкості ринку державних боргових інструментів. Для досягнення цього можуть бути проведені різні заходи, такі як поліпшення правового регулювання, зниження ризиків для інвесторів, підвищення інформаційної доступності та інші.

Отже, одним з важливих кроків у покращенні розвитку ринку державних боргових інструментів є забезпечення стабільної макроекономічної ситуації в країні. Зниження інфляції та дефіциту бюджету, покращення ділового клімату та розвиток фінансової системи можуть позитивно вплинути на ринок державних боргових інструментів.

1. Мінфін. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/debtgov/2022/> (дата звернення: 5.04.2023).
2. Бізнес. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/ekonomichne-zrostantya-ukrajini-prosta-formula-uspihu-novini-ukrajini-50112391.html> (дата звернення: 5.04.2023).
3. Економічна правда. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/09/28/691949/> (дата звернення: 5.04.2023).
4. Слово і діло. URL: https://www.slovoidilo.ua/2023/01/12/novyna/svit/eksperty-vef-nazvaly-osnovni-hlobalni-ryzuku#google_vignette (дата звернення: 5.04.2023).
5. Укрінформ. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3547626-vidnovlenna-fondovogo-rinku-pozitiv-dla-investoriv-ta-riziki-dla-derzpozicen.html> (дата звернення: 5.04.2023).
6. Журнал Forbes. URL: <https://forbes.ua/money/derzhobligatsii-prograyut-inflyatsii-ale-zalishayutsya-utopakh-ukrainskikh-investoriv-skilki-mozhna-zarobiti-na-investitsiyakh-u-byudzhet-02112022-9341> (дата звернення: 5.04.2023).

7. Новини НБУ. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/viplati-uryadu-za-pogashennyami-ovdp-iz-pochatku-povnomashtabnoyi-viyni-na-541-mlrd-grn-perevischuyut-zapozichennya-vid-prodaju-vidpovidnih-tsinnih-paperiv-na-auktsionah--depozitariy-nbu> (дата звернення: 5.04.2023)
8. Укрінформ. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3677574-urad-zaluciv-vid-prodazu-ovdp-iz-pocatku-povnomashtabnoi-vijni-353-milardi.html> (дата звернення: 5.04.2023)
9. Офіційний вебсайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/control/uk/index> (дата звернення: 5.04.2023)
10. Міністерство фінансів України. URL: https://mof.gov.ua/uk/local_bonds_issued_during_the_war_time-572 (дата звернення: 5.04.2023)
11. Мінфін здійснив погашення однорічних військових облігацій. URL: https://lb.ua/economics/2023/03/01/547531_minfin_zdiysniv_pogashennya.html (дата звернення: 5.04.2023)
12. Ukraine, Republik 7,75% 15/22. Börse Frankfurt. URL: <https://www.boersefrankfurt.de/bond/xs1303921214-ukraine-republik-7-75-15-22>; Ukraine, Republik 7,75% 15/23. URL: <https://www.boerse-frankfurt.de/bond/xs1303921487-ukraine-republik-7-75-15-23>; Ukraine, Republik 0,000%. URL: <https://www.boerse-frankfurt.de/bond/xs1303929894-ukraine-republik-0-000> (дата звернення: 5.04.2023)
13. Міністерство фінансів України. URL: <https://mof.gov.ua/uk/ozdp> (дата звернення: 5.04.2023)
14. Наша Польща. URL: <https://nashapolsha.pl/kaznachejski-obligatsiyi-u-polshhi-shho-tse-take-ta-chi-var-to-v-nih-investuvati/> (дата звернення: 5.04.2023)
15. U.S. Department of the Treasury. URL: <https://home.treasury.gov/> (дата звернення: 5.04.2023)
16. About gilts. United Kingdom Debt Management Office. URL: <https://www.dmo.gov.uk/responsibilities/gilt-market/about-gilts/> (дата звернення: 5.04.2023)
17. German Government securities. Bundesrepublik Deutschland – Finanzagentur. URL: <https://www.deutsche-finanzagentur.de/en/institutional-investors/federal-securities/> (дата звернення: 5.04.2023)
18. Japan Bond Market Guide. ABMF. Volume 1. Part 2. URL: http://www.waseda.jp/wincls/CA_BMGS/ABMF%20Vol1%20Part%202%20Sec%204%20JPN.pdf (дата звернення: 5.04.2023)
19. EU NEIGHBOURS east <https://euneighbourseast.eu/uk/news/latest-news/evrokomisiya-vypustyt-obligacziyi-dlya-finansuvannya-dodatkovoyi-pidtrymky-ukrayiny/> (дата звернення: 5.04.2023)

References

1. Ministry of Finance, index.minfin.com.ua/ua/finance/debtgov/2022/ Accessed 5 Apr. 2023.
2. Business, biz.nv.ua/ukr/experts/ekonomichne-zrostannya-ukrajini-prosta-formula-uspihu-novini-ukrajini-50112391.html Accessed 5 Apr. 2023..
3. Economic truth, www.epravda.com.ua/publications/2022/09/28/691949/ Accessed 5 Apr. 2023.
4. Slovo i dilo, www.slovoidilo.ua/2023/01/12/novyna/svit/eksperty-vef-nazvaly-osnovni-hlobalni-ryzky#google_vignette Accessed 5 Apr. 2023.
5. Ukrinform, www.ukrinform.ua/rubric-economy/3547626-vidnovlenna-fondovogo-rinku-pozitiv-dla-investoriv-ta-riziki-dla-derzzapozicen.html Accessed 5 Apr. 2023.
6. Forbes, forbes.ua/money/derzhobligatsii-prograyut-inflyatsii-ale-zalishayutsya-u-topakh-ukrainskikh-investoriv-silki-mozhna-zarobiti-na-investitsiyakh-u-byudzheth-02112022-9341 Accessed 5 Apr. 2023.
7. News of NBU, bank.gov.ua/ua/news/all/viplati-uryadu-za-pogashennyami-ovdp-iz-pochatku-povnomashtabnoyi-viyni-na-541-mlrd-grn-perevischuyut-zapozichennya-vid-prodaju-vidpovidnih-tsinnih-paperiv-na-auktsionah--depozitariy-nbu Accessed 5 Apr. 2023.
8. Ukrinform, www.ukrinform.ua/rubric-economy/3677574-urad-zaluciv-vid-prodazu-ovdp-iz-pocatku-povnomashtabnoi-vijni-353-milardi.html Accessed 5 Apr. 2023.
9. Official website of the National Bank of Ukraine, bank.gov.ua/control/uk/index Accessed 5 Apr. 2023.
10. Ministry of Finance of Ukraine, mof.gov.ua/uk/local_bonds_issued_during_the_war_time-572 Accessed 5 Apr. 2023.
11. The Ministry of Finance paid off one-year military bonds, lb.ua/economics/2023/03/01/547531_minfin_zdiysniv_pogashennya.html Accessed 5 Apr. 2023.
12. Ukraine, Republik 7.75% 15/22. Börse Frankfurt, www.boersefrankfurt.de/bond/xs1303921214-ukraine-republik-7-75-15-22; Ukraine, Republik 7.75% 15/23, www.boerse-frankfurt.de/bond/xs1303921487-ukraine-republik-7-75-15-23; Ukraine, Republik 0.000%. www.boerse-frankfurt.de/bond/xs1303929894-ukraine-republik-0-000 Accessed 5 Apr. 2023.
13. Ministry of Finance of Ukraine, [/mof.gov.ua/uk/ozdp](https://mof.gov.ua/uk/ozdp) Accessed 5 Apr. 2023.
14. Our Poland, nashapolsha.pl/kaznachejski-obligatsiyi-u-polshhi-shho-tse-take-ta-chi-var-to-v-nih-investuvati/ Accessed 5 Apr. 2023.
15. U.S. Department of the Treasury, home.treasury.gov/ Accessed 5 Apr. 2023.
16. About gilts. United Kingdom Debt Management Office, www.dmo.gov.uk/responsibilities/gilt-market/about-gilts/ Accessed 5 Apr. 2023.

17. German Government securities. Bundesrepublik Deutschland – Finanzagentur, www.deutsche-finanzagentur.de/en/institutional-investors/federal-securities/ Accessed 5 Apr. 2023.
18. Japan Bond Market Guide. ABMF. Volume 1. Part 2, www.waseda.jp/win-cls/CA_BMGS/ABMF%20Vol1%20Part%202%20Sec%204%20JPN.pdf. Accessed 5 Apr. 2023.
19. EU NEIGHBOURS east, euneighbourseast.eu/uk/news/latest-news/yevrokomisiya-vypustyt-obligacziyi-dlya-finansuvannya-dodatkovoyi-pidtrymky-ukrayiny/ Accessed 5 Apr. 2023.

УДК 336.76

doi: 10.15330/apred.2.19.106-113

Буртняк І.В.¹, Фуфалько О.Ю.²

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО АНАЛІЗУ НА РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ

Прикарпатський національний університет імені
Василя Стефаника,
Міністерство освіти і науки України,
кафедра економічної кібернетики,
вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ,
76009, Україна,
¹тел.: +380979862632,
e-mail: ivan.burtnyak@pnu.edu.ua
ORCID: 0000-0002-9440-1467

² тел.: +380671791747,
e-mail: orest.fufalko@pnu.edu.ua
ORCID: 0009-0009-9985-1246

Анотація. У статті обґрунтовано можливість застосування технічного аналізу для дослідження ринку криптовалют. Робота спрямована на дослідження ринку цифрових активів. Питання дослідження розвитку ринку криптовалют є новим науковим напрямом. Дослідження перспектив використання віртуальних валют залишається актуальним, оскільки при відповідному вдосконаленні технологій, правового регулювання та супутньої інфраструктури, криптовалюти займають важливе місце в повсякденному житті людей, зменшуючи обіг готівки і тим самим стабілізуючи грошово-кредитну систему в цілому. Велика кількість сучасних методів фінансового прогнозування ґрунтуються на технічному аналізі, який включає кілька евристичних методів візуального розпізнавання шаблонів цінних графіків, а також інших технічних індикаторів. Актуальність цієї теми також обумовлена невирішеністю питання доступності криптоактивів та важливим місцем, яке криптовалюти займають на ринку торгівлі цінними паперами. Дослідження ринку криптовалют, його регулювання та впливу на фінансові системи в усьому світі останнім часом набувають все більшої актуальності. Інвестиції в криптовалюту супроводжуються значним ризиком та змушує інвестора купувати та продавати криптовалюту в невідповідний момент. Технічний аналіз ґрунтується на вивченні історичних даних руху цін, виявлення повторюваних патернів та визначення закономірностей, які дозволяють прогнозувати зміни цін у найближчому майбутньому. Завдяки впровадженню застосування технічного аналізу інвестори можуть передбачити сприятливий момент для купівлі або продажу певної монети. Технічний аналіз часто використовується для того, щоб дати оцінити можливість реакції інвесторів на те, що найбільш ймовірно трапиться на ринку криптовалют в майбутньому. За допомогою технічного аналізу можна передбачити стан та динаміку ринку криптовалют, а також будувати прогноз щодо тенденцій змін ціноутворення криптовалют. Основні показники технічного аналізу дають можливість провести обробку статистичних даних для дослідження динаміки ціноутворення. Одним з головних аспектів