

МІЖРЕГІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



МАУП

**ЕКСПЕРТ:
ПАРАДИГМИ ЮРИДИЧНИХ НАУК
І ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ**

**EXPERT: PARADIGM OF LAW
AND PUBLIC ADMINISTRATION**

№ 1 (33), 2025



Видавничий дім
«Гельветика»
2025

Експерт: парадигми юридичних наук
і державного управління
Видається з 2018 року
Періодичність: 4 рази на рік
Друкується за рішенням Вченої ради
Міжрегіональної Академії управління персоналом
(протокол № 3 від 26.03.2025)
Видання є таким, що реферується в міжнародних
та вітчизняних наукометричних базах:
Index Copernicus, ResearchBib,
Turkish Education Index, Polish Scholarly Bibliography,
Google Scholar, “Україніка наукова”, ESJL.
Реєстрація суб’єкта у сфері онлайн-медіа: Рішення
Національної ради України з питань телебачення і
радіомовлення № 3053 від 07.11.2024 року. Ідентифікатор
медіа: R40-05594.
Суб’єкт у сфері онлайн-медіа – Приватне акціонерне
товариство «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна
Академія управління персоналом» (вул. Фрометівська, буд.
2, м. Київ, 03039, iapm@iapm.edu.ua, тел. (044) 490-95-00).
Відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України
від 28.12.2019 № 1643 (Додаток 4) журнал включено
до Переліку наукових фахових видань України
у категорії «Б».
Спеціальності: D8 – Право, D9 – Міжнародне право.
Статті у виданні перевірені на наявність плагіату
за допомогою програмного забезпечення
StrikePlagiarism.com від польської компанії Plagiat.pl.
Відповідальність за зміст, достовірність фактів, цитат,
цифр несуть автори матеріалів. Редакція залишає за
собою право на незначне редагування і скорочення
(зі збереженням авторського стилю та головних
висновків). Редакція не завжди поділяє думки авторів
та не несе відповідальність за надану ними інформацію.
Матеріали подано в авторській редакції.
Передрук — тільки з дозволу редакції.
Адреса редакційної колегії:
ПрАТ “ВНЗ “Міжрегіональна Академія
управління персоналом”
вул. Фрометівська, 2, Київ, Україна, 03039
Офіційний сайт видання:
www.journals.maup.com.ua/index.php/expert

Expert: paradigm of law and public administration
Published from 2018
Pereodisity: 4 times a year
Published by the decision of Academic council of
Interregional Academy of Personnel Management
(Protocol № 3 from March 26, 2025)
Collection is included to the international
and domestic scientometrics databases Index
Copernicus International, ResearchBib, Turkish Education
Index, Polish Scholarly Bibliography, Google Scholar,
“Україніка наукова”, ESJL.
Registration of online media: Decision of the National Coun-
cil of Television and Radio Broadcasting of Ukraine: Decision
No. 3053 as of 07.11.2024. Media ID: R40-05594.
Media entity – Private Joint-Stock Company «Higher
education institution «Interregional Academy of Personnel
Management» (03039, Kyiv, Frometivska str., 2, iapm@iapm.
edu.ua, tel. (044) 490-95-00).
According to the Order of the Ministry of Education
and Science of Ukraine (Annex 4), the journal is included
in the List of scientific professional publications of Ukraine,
which have been assigned the category «B».
Subject Areas: D8 – Law, D9 – International law.
The articles were checked for plagiarism
using the software StrikePlagiarism.com developed
by the Polish company Plagiat.pl.
The authors are responsible for the content,
accuracy of the facts, quotes, numbers. The editors reserves
the right for a little change and reduction
(with preservation of the author's style and main
conclusions). Editors can not share the world views of the
authors and are not responsible for the information provided.
Materials filed in the author's edition.
Reprinting — with the editorial's permission strictly.
Address of the editorial board:
Interregional Academy of Personnel Management
Str. Frometivska, 2, Kyiv, Ukraine, 03039
Official site:
www.journals.maup.com.ua/index.php/expert

Експерт: парадигми юридичних наук і державного управління : збірник. № 1 (33), 2025. Київ : ПрАТ
“ВНЗ “Міжрегіональна Академія управління персоналом”, 2025. 74 с.

Головний редактор

Щокін Ростислав Георгійович, доктор юридичних наук, професор, Президент Міжрегіональної Академії управління персоналом

Члени редакційної колегії:

Яблонська-Бонса Йоланта, професор, доктор юридичних наук, керівник кафедри теорії, філософії та історії права Академії Леона Козьмінського в Варшаві, головний редактор часопису «Критика права» (Республіка Польща)

Міхальський Томаш, доктор наук, доцент кафедри географії регіонального розвитку Гданського університету, Гданськ (Республіка Польща), tomasz.michalski@ug.edu.pl

Ніколас Шмітт, кандидат наук, старший науковий співробітник Інституту федералізму Університету Фрібургу (Швейцарія), Nicolas.schmitt@unifr.ch

Перцев Роман Валерійович, кандидат юридичних наук, відділ ідентифікації та криміналістики (DIFC) Поліція Ізраїлю, Єрусалим (Ізраїль)

Вечорек Лешик, доктор хабілітований, доцент, завідувач кафедри кримінального права, кримінології та криміналістики Факультету юридичних і суспільних наук Університету ім. Яна Кохановського в м. Кельц (Республіка Польща), wieczorekleszek@op.pl

Яскренія Єжи, професор, доктор хабілітований (Dr Hab), декан Факультету юридичних і суспільних наук Університету ім. Яна Кохановського в м. Кельце, завідувач кафедри конституційного, європейського і міжнародного публічного права, Віце-президент Правління Польського Товариства конституційного права, Спікер Товариства Польських парламентаріїв, член Правління Європейського Товариства колишніх парламентаріїв Ради Європи (FP-AP) в Парижі (Республіка Польща), jerzyl@hot.pl

Акімова Людмила Миколаївна, доктор наук з державного управління, професор, заслужений працівник освіти України, професор кафедри фінансів та економічної безпеки Національного університету водного господарства та природокористування, l_akimova@ukr.net

Якимчук Аліна Юрївна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри державного управління, документознавства та інформаційної діяльності Національного університету водного господарства та природокористування, alinayakim@ukr.net

Заросило Володимир Олексійович, доктор юридичних наук, професор, завідувач кафедри правоохоронної та антикорупційної діяльності Навчально-наукового інституту права імені князя Володимира Великого Міжрегіональної Академії управління персоналом

Сопілко Ірина Миколаївна, доктор юридичних наук, професор, Заслужений юрист України, декан юридичного факультету Національного Авіаційного Університету

Кисленко Дмитро Петрович, доктор педагогічних наук, кандидат юридичних наук, професор, провідний науковий співробітник, Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського

Хаджирадева Світлана Костянтинівна, доктор наук з державного управління, професор, заступник директора Української школи урядування

Рябцев Геннадій Леонідович, доктор наук з державного управління, професор, професор Києво-Могилянської школи врядування, головний науковий співробітник Національного інституту стратегічних досліджень

Яровой Тихон Сергійович, доктор наук з державного управління, професор, професор кафедри міжнародних відносин та політичного консалтингу Інституту права та суспільних відносин Університету «Україна», tikhon_9563963@ukr.net

Барабаш Юрій Григорович, доктор юридичних наук, професор, проректор з навчальної роботи Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

Скрипнюк Олександр Васильович, доктор юридичних наук, професор, заслужений юрист України, директор Інституту держави і права імені В. М. Корецького Національної академії наук України

Губанов Олег Олександрович, доктор юридичних наук, професор, доцент кафедри службового та медичного права, Навчально-науковий інститут права, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Нестерович Володимир Федорович, доктор юридичних наук, доцент, завідувач кафедри державно-правових дисциплін Луганського державного університету внутрішніх справ імені Е.О. Дідоренка, mail@lduvs.edu.ua

Тимошенко Юрій Петрович, кандидат юридичних наук, професор, заступник директора Навчально-наукового інституту права імені князя Володимира Великого Міжрегіональної Академії управління персоналом

Швець Катерина Павлівна, доктор наук з державного управління, кандидат юридичних наук, доцент, професор кафедри цивільно-правових дисциплін та міжнародного права Навчально-наукового інституту права імені князя Володимира Великого, проректор, Міжрегіональна Академія управління персоналом

Муравйов Кирило Володимирович, доктор юридичних наук, професор, професор кафедри адміністративного, фінансового та банківського права Навчально-наукового інституту права імені князя Володимира Великого, Міжрегіональна Академія управління персоналом

Нестор Віталій Романович, доктор юридичних наук, професор, професор кафедри теорії держави і права та конституційного права Навчально-наукового інституту права імені князя Володимира Великого, Міжрегіональна Академія управління персоналом

Амелін Олександр Юрійович, кандидат юридичних наук, доцент, професор кафедри правоохоронної та антикорупційної діяльності Навчально-наукового інституту права імені князя Володимира Великого, Міжрегіональна Академія управління персоналом

Адам Адріан Останек, доктор наук, доктор габілітований, професор Військового технологічного університету (Республіка Польща)

Мануель Давид Массено, доцент Політехнічного інституту Бежа (Португалія)

Агнешка Шпак, доктор габілітований, професор кафедри міжнародної безпеки Інституту досліджень безпеки, Торунь (Республіка Польща), szpak@journals.maur.kiev.ua

Олександра Леткова, доктор права, доцент, юридичний факультет Університету Матея Бела, Банска Бистрица (Словаччина)

Мартін Белтран Сауседо, кандидат наук, професор, юридичний факультет Abogado Ponciano Arriaga Leija, Автономний університет Сан-Луїс-Потосі (Мексика)

Chief Editor

Shchokin Rostyslav Heorhiiovych, Doctor of Law, Professor, President of the Interregional Academy of Personnel Management

Members of the editorial board:

Jablonska-Bonsa Jolanta, Professor, Doctor of Law, Head of the Department of Theory, Philosophy and History of Law of Kozminski University, Editor-in-Chief of Critique of Law (Republic of Poland)

Tomasz Michalski, Doctor of Science, Associate Professor at the Department of Geography of Regional Development, University of Gdansk, Gdansk (Republic of Poland), *tomasz.michalski@ug.edu.pl*

Nicholas Schmitt, PhD, Senior Researcher at the Institute of Federalism, University of Friborg (Switzerland), *Nicolas.schmitt@unifr.ch*

Pertsev Roman Valeriiovych, PhD (Law), Division of Identification and Forensic Science (DIFC) of Israel Police, Jerusalem (Israel)

Vechorek Leshyk, Doctor Habilitated, Associate Professor, Head of the Department of Criminal Law, Criminology and Criminology, Faculty of Law and Social Sciences, Jan Kochanowski University of Kielce (Republic of Poland), *wieczorekleszek@op.pl*

Yaskrenia Jerzy, Professor, Doctor Habilitated (Dr. Hab.), Dean of the Faculty of Law and Social Sciences, Jan Kochanowski University of Kielce, Head of the Department of Constitutional, European and International Public Law, Vice-President of the Board of the Polish Society of Constitutional Law, Speaker of the Society of Polish Parliamentarians, Member of the Board of the European Society of Former Parliamentarians (FP-AP) in Paris (Republic of Poland), *jerzyj@hot.pl*

Akimova Lyudmyla Mykolayivna, Doctor of Science in Public Administration, Professor, Honored Education Worker of Ukraine, Professor at the Department of Financial and Economic Security of the National University of Water Management and Nature Resources Use (Ukraine)

Yakymchuk Alina Yuriyivna, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Public Administration, Documentation and Information Activity of the National University of Water Management and Nature Resources Use, *alinayakim@ukr.net* (Ukraine)

Zarosylo Volodymyr Oleksiovych, Doctor of Law, Professor, Head of the Department of Law-Enforcement and Anti-Corruption Activities of the Educational-Scientific Institute of Law named after Volodymyr the Great, Interregional Academy of Personnel Management (Ukraine)

Sopilko Iryna Mykolayivna, Doctor of Law, Professor, Honored Lawyer of Ukraine, Dean of the Faculty of Law of the National Aviation University (Ukraine)

Kyslenko Dmytro Petrovych, Doctor of Pedagogy, PhD in Law, Professor, Leading Researcher, National Defence University of Ukraine (Ukraine)

Khadzhiradeva Svitlana Kostiantynivna, Doctor of Science in Public Administration, Professor, Deputy Director of the Ukrainian School of Government, Head of the Center for Evaluation of Candidates for Civil Service Positions (Ukraine)

Ryabtsev Hennadiy Leonidovych, Doctor of Science in Public Administration, Ph.D., Professor, Professor at Kyiv-Mohyla School of Government, Chief Researcher at the National Institute for Strategic Studies (Ukraine)

Yarovoy Tikhon Serhiiovych, Doctor of Sciences in Public Administration, Ph.D., Professor, Professor at the Department of International Relations and Political Consulting of the Institute of Law and Public Affairs, Open International University of Human Development "UKRAINE", *tikhon_9563963@ukr.net* (Ukraine)

Barabash Yuriy Hryhorovych, Doctor of Law, Professor, Vice-Rector for Academic Affairs of Yaroslav Mudryi National Law University (Ukraine)

Skrypniuk Oleksandr Vasyliovych, Doctor of Law, Professor, Academician of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine, Honored Lawyer of Ukraine, Deputy Director of V.M. Koretsky Institute of State and Law of NAS of Ukraine (Ukraine)

Hubanov Oleh Oleksandrovych, Doctor of Law, Professor, Associate Professor at the Department of Service and Medical Law, Educational and Research Institute of Law, Taras Shevchenko National University of Kyiv (Ukraine)

Nesterovych Volodymyr Fedorovych, Doctor of Law, Associate Professor, Head of the Department of State and Law Disciplines of Luhansk State University of Internal Affairs named after E.O. Didorenko, *mail@lduvs.edu.ua* (Ukraine)

Tymoshenko Yuriy Petrovych, PhD in Law, Professor, Deputy Director of the Educational-Scientific Institute of Law named after Volodymyr the Great, Interregional Academy of Personnel Management (Ukraine)

Shvets Kateryna Pavlivna, Doctor of Sciences in Public Administration, PhD in Law, Associate Professor, Professor at the Department of Civil Law Disciplines and International Law of the Educational-Scientific Institute of Law named after Volodymyr the Great, Vice-Rector, Interregional Academy of Personnel Management (Ukraine)

Muraviov Kyrilo Volodymyrovych, Doctor of Law, Professor, Professor at the Department of Administrative, Financial and Banking Law of the Educational-Scientific Institute of Law named after Volodymyr the Great, Interregional Academy of Personnel Management (Ukraine)

Nestor Vitalii Romanovych, Doctor of Law, Professor, Professor at the Department of Theory of State and Law and Constitutional Law of the Educational-Scientific Institute of Law named after Volodymyr the Great, Interregional Academy of Personnel Management (Ukraine)

Amelin Oleksandr Yuriiovych, PhD in Law, Associate Professor, Professor at the Department of Law Enforcement and Anti-Corruption Activities of the Educational-Scientific Institute of Law named after Volodymyr the Great, Interregional Academy of Personnel Management (Ukraine)

Adam Adrian Ostanek, DSc, Dr. Hab., Professor at the Military University of Technology (Republic of Poland)

Manuel David Masseno, Associate Professor, Polytechnic Institute of Beja (Portugal)

Agnieszka Shpak, Dr. Hab., Professor at the Department of International Security, Institute of Security Studies, Torun (Republic of Poland), *sypak@journals.maup.kiev.ua*

Alexandra Letkova, JUDr., Associate Professor, Faculty of Law Matej Bel University, Banska Bystrica (Slovakia)

Martín Beltrán Saucedo, PhD, Full Professor, Faculty of Law Abogado Ponciano Arriaga Leija, Autonomous University of San Luis Potosí (Mexico)

Аганін Б. Ю.

Окремі види небезпеки у процесі розміщення відкритої інформації у різноманітних джерелах та і мережі інтернет..... 6

Бантишев О., Стрельбицька Л., Стрельбицький М.

Окупанти – злочинці: об'єктивна сторона кримінальних правопорушень, що ними вчиняються в Україні в умовах повномасштабної війни.....12

Габ М. І., Тодашівський М. О.

Штучний інтелект у юриспруденції: ефективність, точність і демократизація правосуддя..... 23

Зуб А. А.

Застосування безпілотних технологій для охорони об'єктів критичної інфраструктури..... 28

Кірін Р. С., Баранов П. М.

Класифікація суб'єктів експертно-гемологічних правовідносин.....33

Нестеренко А.

Цифрові гроші та фінансова система: регулювання, переваги та ризики..... 44

Пилипченко О. О., Семенець-Орлова І. А.

Проблеми забезпечення прав людини в контексті сучасних міграційних тенденцій.....52

Сервецький І. В., Сушко О. В.

Історичні засади боротьби з корупцією..... 59

Суслін С. В.

Правові аспекти міжнародного співробітництва України у сфері протидії інформаційним загрозам в умовах воєнного стану.....67

Нестеренко Алла,

доктор юридичних наук, доцент, професор кафедри права Львівського інституту ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна Академія управління персоналом», вул. Зелена, 149, корпус 4, м. Львів, 79028; Parisplus@ukr.net

ЦИФРОВІ ГРОШІ ТА ФІНАНСОВА СИСТЕМА: РЕГУЛЮВАННЯ, ПЕРЕВАГИ ТА РИЗИКИ

Анотація. У сучасному світі цифрові гроші стають невід'ємною частиною фінансових систем, і процес їх впровадження активно розвивається. Комерційні цифрові валюти вже давно функціонують на ринку, а їх переваги та недоліки обговорюються понад десять років. Водночас усе більше держав замислюються над цифровізацією національних валют, що вимагає глибших досліджень та практичного тестування. Хоча цифрові гроші мають значні переваги, їх впровадження супроводжується низкою викликів, які потребують глибшого аналізу. Серед основних недоліків можна виділити такі: 1. Ризики кібербезпеки. Цифрові активи піддаються загрозам хакерських атак, фішингу та витоку даних. Навіть централізовані цифрові валюти (CBDC), такі як е-гривня, можуть бути вразливими до зовнішніх атак або внутрішніх порушень безпеки. 2. Питання конфіденційності. Використання цифрових грошей може призвести до надмірного контролю з боку держави, що ставить під загрозу фінансову анонімність громадян. Потрібно знайти баланс між безпекою та захистом персональних даних. 3. Нестабільність криптовалют. Якщо цифрові гроші базуються на блокчейні або криптовалютних технологіях, вони можуть мати значну волатильність. Це створює труднощі для їх використання в щоденних транзакціях. 4. Регуляторна невизначеність. Законодавство щодо цифрових активів у багатьох країнах (зокрема, в Україні) ще перебуває в стадії розробки. Невизначеність у правовому регулюванні може уповільнити інтеграцію цифрових валют у фінансову систему. 5. Вплив на банківську систему. Якщо центральні банки активно впроваджуватимуть власні цифрові валюти, це може призвести до відтоку коштів із традиційних банків, що вплине на їхню ліквідність та здатність кредитувати економіку.

Для розв'язання цих проблем необхідні додаткові дослідження у таких напрямках: розробка ефективних механізмів кібербезпеки для захисту цифрових грошей від атак; вивчення підходів до регулювання та створення законодавчих норм, що забезпечують баланс між безпекою та конфіденційністю; дослідження економічного впливу цифрових валют на банки, кредитування та макроекономічну стабільність; оцінка довіри суспільства до цифрових грошей та можливих наслідків їх впровадження.

Таким чином, хоча цифрові гроші мають великий потенціал, їх впровадження потребує обережного підходу та подальших досліджень для мінімізації ризиків і створення ефективної фінансової системи.

Ключові слова: цифрова валюта, віртуальні гроші, віртуальні активи, криптовалюти, цифрові гроші CBDC.

Nesterenko Alla,

Doctor of Law, Associate Professor, Professor at the Department of Law of the Lviv Institute Interregional Academy of Personnel Management, 149, Zelena Str., Building 4, Lviv, 79028; Parisplus@ukr.net

DIGITAL MONEY AND THE FINANCIAL SYSTEM: REGULATION, BENEFITS AND RISKS

Abstract. In today's world, digital money is becoming an integral part of financial systems, and the process of its implementation is actively developing. Commercial digital currencies have long been operating in the market, with their advantages and disadvantages discussed for more than a decade. At the same time, more and more governments are considering the digitalization of national currencies, which requires in-depth research and practical testing. Although digital money offers significant benefits, its implementation comes with several challenges that require thorough analysis. The main disadvantages include: 1. Cybersecurity Risks. Digital assets are vulnerable to hacker attacks, phishing, and data breaches. Even centralized digital currencies (CBDCs), such as the e-hryvnia, may be susceptible to external attacks or internal security breaches. 2. Privacy Issues. The use of digital money may lead to excessive government control, threatening citizens' financial anonymity. It is necessary to find a balance between security and personal data protec-

tion. 3. *Cryptocurrency Volatility.* If digital money is based on blockchain or cryptocurrency technologies, it may experience high volatility, making it difficult to use in everyday transactions. 4. *Regulatory Uncertainty.* Legislation on digital assets in many countries (including Ukraine) is still under development. Uncertainty in legal regulation may slow down the integration of digital currencies into the financial system. 5. *Impact on the Banking System.* If central banks actively introduce their own digital currencies, this may lead to capital outflows from traditional banks, affecting their liquidity and ability to provide loans to the economy.

To address these challenges, further research is needed in the following areas: developing effective cybersecurity mechanisms to protect digital money from attacks; studying regulatory approaches and creating legal frameworks that ensure a balance between security and privacy; analyzing the economic impact of digital currencies on banks, lending, and macroeconomic stability; assessing public trust in digital money and the potential consequences of its adoption.

Thus, while digital money has great potential, its implementation requires a cautious approach and further research to minimize risks and create an efficient financial system.

Key words: digital currency, virtual money, virtual assets, cryptocurrencies, digital money, CBDC.

Актуальність дослідження. Фінансова система протягом усієї історії постійно еволюціонувала, адаптуючись до змін в економіці, технологіях та потребах суспільства. Від бартерного обміну та металевих монет до паперових грошей і електронних платежів – кожна нова форма грошей суттєво впливала на економічний розвиток і фінансові інститути. Сьогодні світ стоїть на порозі чергового етапу трансформації – цифровізації грошових коштів.

Цифрові гроші, зокрема криптовалюти та цифрові валюти центральних банків (CBDC), стають важливою частиною сучасної економіки. Вони обіцяють підвищити швидкість транзакцій, знизити витрати на фінансові операції та розширити доступ до банківських послуг. Проте їхнє впровадження також супроводжується новими викликами, такими як кіберзагрози, захист персональних даних і питання державного регулювання.

Дослідження цифрових грошей у контексті розвитку фінансової системи дозволяє не лише виявити їхні переваги та недоліки, а й зрозуміти, як вони можуть вплинути на економіку у довгостроковій перспективі. Це робить тему особливо актуальною в умовах стрімкого розвитку технологій та змін у глобальних фінансових процесах.

Мета дослідження. Метою цієї статті є всебічний аналіз цифрових грошей у контексті їхнього впливу на фінансову систему. У межах дослідження розглядаються історичні передумови появи цифрових валют, їхні переваги та недоліки, а також потенційні ризики й перспективи подальшого розвитку.

Особлива увага приділяється впливу цифрових грошей на економічні процеси, банківську систему та фінансову стабільність. Також досліджуються питання регулювання, потенційні переваги та недоліки в умовах цифровізації фінансів.

Наукова обґрунтованість. Тема цифрових грошей та їхнього впливу на фінансову систему вже широко досліджувалася науковцями, економістами та міжнародними організаціями. Ось кілька ключових напрямів досліджень і авторів: *Міжнародні організації:* Міжнародний валютний фонд (IMF) та Світовий банк регулярно публікують звіти про цифрові валюти центральних банків (CBDC), криптовалют та їхній вплив на економіку; Банк міжнародних розрахунків (BIS) аналізує вплив цифрових валют на грошово-кредитну політику та фінансову стабільність. *Відомі економісти та дослідники:* Лауреат Нобелівської премії Джозеф Стігліц критикував криптовалюту через їхню недостатню регульованість і ризики відмивання грошей; Кеннет Рогофф (Гарвардський університет) досліджував вплив цифрових грошей на тіньову економіку та монетарну політику; Нуріель Рубіні, один із головних критиків криптовалют, аналізував ризики, пов'язані з їхньою високою волатильністю. *Дослідження університетів та аналітичних центрів:* Оксфордський університет та Кембриджський центр альтернативних фінансів публікували дослідження щодо глобального поширення цифрових грошей, використання блокчейн-технологій та їхніх наслідків для банківської системи; MIT Digital Currency Initiative вивчає технічні аспекти цифрових валют, зокрема безпеку та децентралізацію. *Уряди та центральні банки:* Центральні банки низки країн, зокрема Європейський центральний банк (ЕЦБ), Федеральна резервна система США (Fed) та Народний банк Китаю, проводять дослідження й пілотні проєкти щодо впровадження цифрових валют. *Українські державні органи та незалежні експерти:* заступник Голови Національного банку України Олексій Шабан опублікував статтю, в якій детально розглядається концепція е-гривні та запла-

нований пілотний проєкт із її впровадження [13]; видання «Дзеркало тижня» опублікувало статтю «Цифрові фінанси без кордонів», де аналізуються європейські та українські підходи до регулювання віртуальних активів [12]; на платформі LIGA ZAKON вийшов аналітичний матеріал, присвячений регулюванню криптовалют в Україні, де розглядаються положення Закону «Про віртуальні активи» та його вплив на правове поле країни [6].

Ці публікації надають глибокий аналіз поточного стану та перспектив розвитку цифрових грошей у світі, та зокрема в Україні, а також обговорюють пов'язані з ними переваги та ризики. Але ще існує низка викликів, які потребують глибокого аналізу.

Основний зміст. У сучасному світі цифрові гроші стають невід'ємною частиною фінансових систем, і процес їх впровадження активно розвивається. Комерційні цифрові валюти вже давно функціонують на ринку, а їх переваги та недоліки обговорюються понад десять років. Водночас усе більше держав замислюються над цифровізацією національних валют, що вимагає глибших досліджень та практичного тестування [11, с. 4].

Для таких великих країн, як США, впровадження цифрових валют є складним процесом, що потребує ретельного аналізу та експериментального впровадження в окремих регіонах. Саме тому Сполучені Штати розглядають можливість проведення тестових проєктів у країнах із розвиненою фінансовою інфраструктурою та сприятливим регуляторним середовищем. У цьому контексті Україна може становити особливий інтерес для США як потенційний майданчик для експериментального впровадження цифрової валюти, що дозволить оцінити її ефективність та вплив на фінансову систему. Саме тому, Національний банк України є одним із перших центральних банків у світі, який ще у 2016 році почав досліджувати можливість випуску цифрової валюти центрального банку (CBDC) – е-гривні. Так, у 2018 році було проведено пілотний проєкт із випуску е-гривні для роздрібних платежів на платформі блокчейн. За результатами пілоту було опубліковано Аналітичну записку стосовно е-гривні та проведено у 2020 році в м. Києві міжнародну конференцію на тему цифрових валют центробанків CBDCinUA2020. У подальшому було проведено опитування серед представників фінансового ринку, в якому взяли участь 100 експертів із різнопрофільним досвідом: роздрібний бізнес та інновації, корпоративний бізнес, фінансові

ринки, цифрова трансформація органів державної влади, віртуальні активи. Також Верховна Рада України 02 грудня 2020 прийняла за основу проєкт Закону «Про віртуальні активи» [6], який, у тому числі регулює правовідносини, пов'язані з обігом цифрової валюти. Згідно з ним цифрова валюта вважається віртуальним активом, який поділяється на забезпечений та незабезпечений. Перший «надає його власнику право вимоги щодо інших, крім самого віртуального активу, об'єктів цивільних прав», другий – ні. Учасники ринку вважали, що якщо законопроєкт буде прийнято в цілому і він стане законом, бізнес, пов'язаний з цифровою валютою в Україні буде активно розвиватися [11].

Цифрова (електронна) валюта – електронні гроші, які використовуються як альтернативна або додаткова валюта. Найчастіше їх вартість прив'язана до національних валют. Проте в окремих випадках прив'язка відсутня і їх вартість формується виключно балансом попиту/пропозиції (bitcoin та інші криптовалюти). На відміну від валют у віртуальних економіках (наприклад в онлайн-іграх), цифрові валюти безпосередньо використовуються для покупок реальних товарів і послуг. Попри це, цифрові валюти можуть також називати віртуальними валютами, вживаючи цей вираз як синонім [11]. Низка країн світу планують або вже випустили національні цифрові валюти. Вони повністю централізовані, оскільки знаходяться під контролем уряду. Вони також неанонімні, їх неможливо майнити та, як правило, вони підкріплені фіатними валютами або іншими цінностями. *Китай.* Цифровий юань («цифрова версія юаня») – офіційна цифрова валюта КНР, яку запровадили ще у 2019 році у тестовому режимі. Китай вперше повноцінно запровадив цифровий юань у 2021-2022 роках в кількох містах провінцій. За результатами дослідження провадження Китаєм цифрової валюти можна зробити висновки, що держава проводила надмірний контроль трансакцій з використанням цифрових грошей. Що виключає анонімність. *Індія.* Сподівалась почати емісію своєї цифрової валюти у 2022–2023 фінансовому році, а повністю введення прототип електронного євро до 2025 року. *Еквадор.* Еквадор довгі роки страждав від серйозної фінансової кризи, через що країна була змушена прийняти долар США в якості валюти. Щоб стабілізувати національну грошову систему, в 2014 році Конгрес Еквадору вирішив впроваджувати цифрову валюту поряд з долларом. План полягав у створенні першої у світі державної електронної платіжної системи

(Sistema de Dinero Electrónico) з цифровими грошима як засобом платежів. *Японія*. Консорціум японських банків на чолі з Mizuho Financial Group та Japan Post Bank просуває ідею запуску нової цифрової валюти. Очікувалося, що токен під назвою J-Coin вийде до Олімпійських ігор 2020 року в Токіо. Основна мета J-Coin – скоротити використання готівки, оскільки в даний час на готівку припадає 70 % всіх транзакцій в Японії. Очікується, що нова валюта буде конвертуватися в ієну з розрахунку 1 до 1. J-Coin розробляють таким чином, щоб його можна було використовувати на будь-якому смартфоні за допомогою QR-кодів. У квітні 2023 року Банк Японії запустив пілотний проект з випробування цифрової валюти центрального банку (CBDC). Очікується, що після завершення тестування, орієнтовно у 2026 році, буде ухвалено рішення щодо повноцінного впровадження цифрової єни в економіку Японії. *Швеція*. Центральний банк Швеції зараз вивчає можливості технології блокчейн. Більш того, Riksbank також розглядає можливість створення національної цифрової валюти еКрона. Якщо електронна крона буде випущена, її почнуть використовувати поряд зі звичайними грошима. З введенням електронних грошей у Швеції є всі шанси побудувати повністю безготівкове суспільство, з використанням анонімності платежів. *Естонія*. Естонія планує запустити власну цифрову валюту Estcoin на блокчейні. За словами представника уряду, Естонія може використовувати Estcoin як криптовалюту в рамках своєї програми E-Residency, яка дозволяє іноземцям отримувати державні ID-карти. *Україна*. У 2016 році, як вже зазначалось вище, НБУ створив дослідний проект, який зайнявся вивченням можливого впровадження е-гривні. Через 3 роки з'явилися перші результати: було випущено обмежену кількість е-гривні, яку протестували робочі групи й волонтери. На початку січня 2021 року Міністра України підписала меморандум зі Stellar Development Foundation, в рамках якого планується розробляти національну цифрову валюту [11, с. 7]. Варто зазначити, що платіжна інфраструктура цих країн є принципово різною, так само різними є завдання, які має вирішити цифрова валюта центрального банку. У Швеції рівень безготівкових розрахунків є одним з найвищих у світі, і цифрова валюта – це спроба центрального банку забезпечити випуск власних цифрових грошей в умовах різкого зниження попиту на готівку. У випадку Уругвая цифрова валюта – це інструмент безготівкових платежів, що може стати дешевою альтернативою тради-

ційним платіжним інструментам. Представники центральних банків Канади та Південно-Африканської Республіки реалізують пілотні проекти з випуску цифрової валюти центрального банку для проведення міжбанківських розрахунків – проекти Jasper та Khokha.

Україна має потужну інфраструктуру для криптовалют, вказує експертка Інституту американського підприємництва Елізабет Брау. Вона зазначає – в країні працює більше 100 криптовалютних компаній, а поблизу Запорізької АЕС скоро має постати об'єкт з майнінгу біткоїнів. В Україні вже створено законодавчу основу для функціонування електронної та віртуальної валюти. Ключовим нормативним актом є Закон України «Про платіжні послуги» [8] від 30 червня 2021 року № 1591-IX, який регулює виконання платіжних операцій, а також визначає електронні гроші та цифрові гроші Національного банку України. Цей закон встановлює перелік платіжних послуг, порядок їх надання, категорії надавачів платіжних послуг та умови авторизації їх діяльності. Він також окреслює основні принципи функціонування платіжних систем, регулює випуск і використання електронних грошей, а також здійснення нагляду за платіжними послугами. Закон визначає права та обов'язки учасників платіжного ринку та механізми контролю за платіжною інфраструктурою. Завдяки цьому документу Україна має надійну нормативну базу для розвитку цифрових валют, що сприяє розвитку фінансових технологій та забезпеченню економічної стабільності. Також 17.02.2022 року Верховна Рада України прийняла Закон України «Про віртуальні активи» № 2074-IX [6]. Цей закон набирає чинності : а) з дня набрання чинності закону України про внесення змін до Податкового кодексу України, щодо особливостей оподаткування операцій з віртуальними активами; б) впровадження Державного реєстру постачальників послуг, пов'язаних з оборотом віртуальних активів. Так, 13.03.2022 року Верховна Рада України зареєструвала законопроект № 7150 «Про внесення змін до Податкового Кодексу України щодо оподаткування операцій з віртуальними активами» [9]. Також Верховна Рада України внесла зміни у Закон України «Про Національний Банк України» щодо появи у національному правовому полі цифрових грошей Національного банку України, які будуть відповідати по характеристикам, що закладені у цих законах, загальновизнаному у світі поняттю CBDC [7]. CBDC – це цифрова форма грошей центрального банку, яка широко доступна для широкої

громадськості. «Гроші центрального банку» відносяться до фіатних грошей, які є зобов'язанням центрального банку. CBDC буде відрізнятися від існуючих цифрових грошей, доступних для широкої громадськості, тому що CBDC буде зобов'язанням Федеральної резервної системи, а не комерційного банку [1]. Поява CBDC пов'язана з реакцією центральних банків на стрімке зростання попиту на приватні гроші та криптовалюти, які виникли як відповідь на економічну кризу після 2008 року та недовіру до традиційних банківських систем. Так центральні банки країн світу намагаються повернути монетарну політику в державі під свій контроль. Цифрова валюта Центрального банку є просто цифровою формою фіатної валюти країни, яка підкріплена повною вірою і кредитом уряду. Таким чином, ми маємо розуміти, що для того щоб така форма цифрових грошей з'явилась в грошовому обігу України, репутація Національного банку України повинна бути бездоганною. Національний банк України повинен буде забезпечувати стабільність цифрової грошової одиниці так само як і гривні, що є основною функцією центрального банку держави за Конституцією України [4]. Але законодавче впровадження е-гривні в грошовий обіг країни є не новим підходом у вирішенні питань довіри населення до банківської системи та уряду, а як завжди превентивними засобами уряду. Українська е-гривня базується на цифровій моделі CBDC.

Щодо дизайну систем CBDC, то вони можуть бути роздрібна та оптова. При роздрібній моделі CBDC перебуває в доступі для широкого кола фізичних та юридичних осіб. При оптовій доступ до CBDC мають лише професійні учасники фінансового ринку. Наразі Національний банк розглядає та опрацьовує такі можливі варіанти використання е-гривні, від яких залежатимуть її дизайн та основні характеристики:

- е-гривня для роздрібних безготівкових платежів із можливим функціоналом «програмованих» грошей;
- е-гривня для використання у сфері, пов'язаній з обігом віртуальних активів;
- е-гривня для забезпечення можливості здійснення транскордонних платежів.

Отже, за результатами проведеного опитування, яке включало 30 запитань (5 загальних та 6 груп запитань відповідно до виділених «юзкейсів» використання е-гривні) можемо дійти висновку, що найперспективнішими для дослідження та потенційного впровадження можуть бути: 1. Е-гривня для роздрібних безготівкових платежів із можливим функціоналом

«програмованих» грошей та можливістю здійснення цільових соціальних виплат; 2. Е-гривня для здійснення операцій у сфері, пов'язаній з обігом віртуальних активів (наприклад для обміну, забезпечення випуску та інших операцій з віртуальними активами); 3. Е-гривня для транскордонних платежів [10]. Відповідно до висновків НБУ, пілот е-гривні показав такі основні результати: 1) е-гривня може стати альтернативою існуючим засобам та інструментам роздрібних платежів – готівці, платіжним дорученням, платіжним карткам та електронним грошам; 2) е-гривню можна віднести до категорії «підричних інновацій»; 3) подальший розвиток е-гривні може передбачати повну або часткову ідентифікацію користувача відповідно до принципу «знай свого клієнта» (know your client); 4) у разі впровадження е-гривні за централізованою моделлю Національний банк виконуватиме невластиві для нього функції по роботі з фізичними особами; 5) впровадження е-гривні неможливе без значних інвестицій та часу на модернізацію платіжної інфраструктури та популяризацію е-гривні як нового інструменту для населення з урахуванням вже існуючих звичок споживачів; 6) як платформа для випуску та обігу е-гривні може використовуватися технологія розподілених реєстрів (DLT, блокчейн); 7) упровадження е-гривні потребуватиме законодавчого врегулювання; 8) е-гривня на платіжному ринку України може працювати за однією з двох альтернативних верхньорівневих моделей (схем) взаємодії учасників: централізованою або децентралізованою.

Так, система CBDC може бути централізованою та децентралізованою. Централізована модель передбачає, що центральний банк є єдиним емітентом CBDC, а комерційні учасники ринку лише виконують сервісні функції. У децентралізованій моделі банки та небанківські фінансові установи можуть мати право емісії CBDC під контролем центрального банку. Враховуючи нормативне регулювання е-гривні в Україні планується запровадження централізованої моделі цифрового обігу, так як НБУ є єдиним органом, який має право здійснювати емісію цифрових грошей, визначати порядок емісії і використання цифрових грошей Національного банку.

Та одним з головних питань сьогодення, для населення України, зокрема є питання переваг та недоліків впровадження цифрових грошей в грошовий обіг України. Давайте роздивимось ці питання докладніше.

Які потенційні переваги цифрових грошей : як зазначає Грицай С.О., вони могли б надати

домашнім господарствам і підприємствам зручну електронну форму грошей центрального банку з безпекою й ліквідністю, які допоможуть надати підприємцям платформу для створення нових фінансових продуктів і послуг; підтримка більш швидких і дешевих платежів (включаючи транскордонні платежі); розширення доступу споживачів до фінансової системи; добре для відстеження злочинців [3]. Уряди країн світу намагаються створити універсальний платіжний інструмент чи розрахунковий актив для децентралізованої фінансової інфраструктури або отримати додатковий інструмент впливу на фінансову систему держави. Як зазначає Ярослав Павлюк, серед переваг цифрових грошей – надійність, оскільки їх емітентом є центральні банки; зменшення вартості та збільшення швидкості транзакцій, оскільки переказ коштів у цифровій системі мають менше проміжних етапів і можуть виключати міжбанківський рівень. Також вони можуть створити серйозну конкуренцію традиційним платіжним системам – Visa та Mastercard; може сприяти боротьбі з відмиванням грошей [5]. «Ну давайте чесно: по-перше, це зручно, це швидко, це дешево, це набагато дешевше ніж будь-які банківські операції і це бездокументарно, тобто не потрібно приносити пачку паперу до банку щоб тобі дали погодження на проведення платежу тому так, звісно це зручно, до того ж це деякий хайп» [2], – додає «Голосу Америки» Галина Хейло, президент Української асоціації платіжних систем, віце-президент Асоціації українських банків.

Які ризики та виклики пов'язані з цифровими грошима: Як зазначає Грицай С. О. національні цифрові валюти можуть дати урядам можливість спостерігати за користувачами – турбота про конфіденційність простих громадян; можуть бути наслідки для фінансової стабільності; запобігання цифровій підробці та пом'якшення кібератак та інших операційних ризиків [3]. «Це може вплинути на структуру ринку фінансового сектору, вартість і доступність кредитів, безпека й стабільність фінансової системи й ефективність грошово-кредитної політики [1]. Однак, таке технологічне рішення викликає питання, через негативну репутацію технології блокчейн та її енерговитратність, говорить Брау. «Це справді лякає, – говорить експертка про значне енергоспоживання майнінгу, – і це те, що зробить криптовалюту непривабливими для багатьох країн, які хочуть зменшити викиди вуглецю. Україна думає, що це привабливо бо має багато атомної енергетики, але тоді ви застрягли з величезним енергоспоживанням» [2], зазначає

експертка Інституту американського підприємництва Елізабет Брау. Також слід розуміти, що Центробанк бачитиме всі транзакції та матиме можливість відстежувати знаходження будь-якої цифрової одиниці у будь-який момент часу. За своєю природою цифрова валюта – це програма, яка може мати безліч вбудованих алгоритмів і завдань: записувати інформацію про всі транзакції, ділитися інформацією, мати обмежений термін існування (наприклад, два роки) для стимулювання грошового обігу, а не накопичення. Для роботи з CBDC потрібен окремий гаманець. А якщо це програма, а не обліковий запис на рахунок в банку або в кліринговій системі, то є ризики кіберзагроз. Центральний банк, що випустив CBDC, може встановити обмеження щодо його використання, наприклад, максимальну суму, яку можна переказати, або певні категорії товарів та послуг, на які його можна витратити. І якщо мережа централізована, то одного чудового дня вона може вийти зі строю, наслідки якої не можна навіть уявити.

Для центробанку та держави, зазвичай, одні плюси: 1) контроль кожної транзакції – ніякої тіньової економіки, все прозоро і під контролем держави – ніякої приватності. 2) наявність повної інформації про спосіб життя кожного громадянина (де і скільки заробляє, куди і на що витрачає, де зберігає). 3) зростання податкових надходжень до бюджету і, за фактом, зростання реального податкового навантаження на бізнес (сьогодні бізнес виживає, використовуючи законні інструменти мінімізації податкових наслідків, цифрові валюти можуть обнулити ці можливості і реальне податкове навантаження знищить економіку). 4) контроль якості життя громадян. 5) контроль та обмеження прав опозиціонерів чи неугодилих владі людей (заморозили гаманець). 6) миттєвий арешт та списання цифрових активів у разі кримінальних справ. 7) у разі таргетування інфляції Центробанк може обмежувати можливість окремих категорій покупок або, в принципі, обіг цифрових валют. 8) відсутність корупції (можливо на низах, але не на верхах).

Таким чином, можна побачити чи для населення це перспективно, чи призведе ще до більшого тиску і контролю з боку держави та уряду. Водночас з введенням у 2022 році нового Закону України «Про платіжні послуги» та відповідні зміни в Закон України «Про Національний Банк України» та «Податковий Кодекс України» обумовили появу у національному правовому полі цифрових грошей Національного банку України, які будуть відповідати по характеристикам, що

закладені у цих законах таким цифровим грошам, загальновизнаному у світі поняттю CBDC, валюти, яка гарантується та підкріплюється державою, на відміну від приватних грошей та криптовалют, які не забезпечуються державним суверенітетом. CBDC не замінює безготівкові розрахунки, а доповнює їх. Для цього необхідне трансформування існуючої банківської системи, або введення окремої цифрової системи, що забезпечить більшу швидкість обробки транзакцій та безпеку завдяки захисту криптографічними протоколами.

Висновки. Загалом серед переваг цифрових валют можна визначити те, що вони допомагають зробити суспільство більш фінансово інклюзивним, фінансові послуги – доступнішими, а платежі – швидшими та дешевшими. З іншого боку, застосування цифрових валют несе потенційні ризики. Зокрема, цифрові валюти можуть докорінно змінити ландшафт фінансової системи, а також створити ймовірні ризики для функціонування банківської системи та фінансової стабільності загалом. Крім того, будь-які технології, на яких будуються цифрові валюти, не застраховані від збоїв у роботі системи. Щодо мешканців України, то впровадження цифрових грошей призведе до більших незручностей, ніж до переваг.

Хоча цифрові гроші мають значні переваги, їх впровадження супроводжується низкою викликів, які потребують глибшого аналізу. Серед основних недоліків можна виділити такі: 1. *Ризики кібербезпеки.* Цифрові активи піддаються загрозам хакерських атак, фішингу та витоку даних. Навіть централізовані цифрові валюти (CBDC), такі як е-гривня, можуть бути вразливими до зовнішніх атак або внутрішніх порушень безпеки. 2. *Питання конфіденційності.* Використання цифрових грошей може призвести до надмірного контролю з боку держави, що ставить під загрозу фінансову анонімність громадян. Потрібно знайти баланс між безпекою та захистом персональних даних. 3. *Нестабільність криптовалют.* Якщо цифрові гроші базуються на блокчейні або криптовалютних технологіях, вони можуть мати значну волатильність. Це створює труднощі для їх використання в щоденних транзакціях. 4. *Регуляторна невизначеність.* Законодавство щодо цифрових активів у багатьох країнах (зокрема, в Україні) ще перебуває в стадії розробки. Невизначеність у правовому регулюванні може уповільнити інтеграцію цифрових валют у фінансову систему. 5. *Вплив на банківську систему.* Якщо центральні банки активно впроваджуватимуть

власні цифрові валюти, це може призвести до відтоку коштів із традиційних банків, що вплине на їхню ліквідність та здатність кредитувати економіку.

Таким чином, для розв'язання цих проблем необхідні додаткові дослідження у таких напрямках: розробка ефективних механізмів кібербезпеки для захисту цифрових грошей від атак; вивчення підходів до регулювання та створення законодавчих норм, що забезпечують баланс між безпекою та конфіденційністю; дослідження економічного впливу цифрових валют на банки, кредитування та макроекономічну стабільність; оцінка довіри суспільства до цифрових грошей та можливих наслідків їх впровадження.

Хоча цифрові гроші мають великий потенціал, їх впровадження потребує обережного підходу та подальших досліджень для мінімізації ризиків і створення ефективної фінансової системи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. FRS – Frequently Asked Questions. Board of Governors of the Federal Reserve System. 15.04.2022. URL: <https://www.federalreserve.gov/cbdc-faqs.htm>.
2. Бедратенко О. Цифрові валюти – що про них говорять у США та в Україні. Голос Америки, 17 червня 2021 року. URL: <https://www.holosameryky.com/a/Kryptovaluty-tsifrovi-valiuty/5928491.html>
3. Грицай С. О. Цифрові гроші в Україні – CBDC. *Юридичний науковий електронний журнал*. URL: http://lsej.org.ua/4_2022/57.pdf
4. Конституція України від 28.06.1996 року № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
5. Павлюк Ярослав. Майбутнє цифрових грошей в Україні. Економічна правда, квітень 2023 року. URL: <http://epravda.com.ua>.
6. Про віртуальні активи: Закон України від 17.02.2022 р. № 2074-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
7. Про Національний банк України: Закон України від 20.05.1999 року № 679-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
8. Про платіжні послуги: Закон України від 30.06.2021 р. № 1591-IX. Також доступний за URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
9. Проект Закону Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо оподаткування операцій з віртуальними активами від 13.03.2022 року № 7150. URL: <https://itd.rada.gov.ua>.
10. Результати опитування щодо можливості запровадження е-гривні (цифрові валюти Національного банку України – CBDC). м. Київ, 2021 р.
11. Цифрова валюта у світі та в Україні: правове регулювання, судова практика, цифрові валюти, е-гривня, віртуальні активи, криптовалюти. – Київ: «Центр учбової літератури», 2022. 298 с.

12. Цифрові фінанси без кордонів. URL: https://zn.ua/finances/tsifrovye-finansy-bez-hranits.html?utm_source=chatgpt.com.
13. В НБУ готують пілотний проєкт введення е-гривні. URL: https://biz.ligazakon.net/ru/news/233688_v-nbu-gotovyat-pilotnyy-proekt-vvedeniya-e-grivni?utm_source=chatgpt.com
7. Pro Natsionalnyi bank Ukrainy [Law of Ukraine «On the National Bank of Ukraine»] dated 20.05.1999 No. 679-XIV. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua>
8. Pro platizhni posluhy [Law of Ukraine «On Payment Services»] dated 30.06.2021 No. 1591-IX. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua>
9. Proekt Zakonu Pro vnesennia zmin do Podatkovoho kodeksu Ukrainy shchodo opodatkuvannia operatsii z virtualnymi aktyvamy [Draft Law on Amendments to the Tax Code of Ukraine Regarding the Taxation of Virtual Asset Transactions]. dated 13.03.2022 No. 7150. Retrieved from: <https://itd.rada.gov.ua>

REFERENCES:

1. FRS – Frequently Asked Questions. Board of Governors of the Federal Reserve System. 15.04.2022. Retrieved from: <https://www.federalreserve.gov/cbdc-faqs.htm>.
2. Bedratenko, O. Tsyfrovi valiuty – shcho pro nykh hovoriat u SShA ta v Ukraini [Digital Currencies – What is Being Said About Them in the USA and Ukraine]. Retrieved from: <https://www.holosameryky.com/a/Krytovaluty-tsyfrovi-valiuty/5928491.html>
3. Grytsai, S. O. Tsyfrovi hroshi v Ukraini – CBDC [Digital Money in Ukraine – CBDC]. *Legal Scientific Electronic Journal*. Retrieved from: http://lsej.org.ua/4_2022/57.pdf
4. Konstytutsiia Ukrainy [Constitution of Ukraine] dated 28.06.1996 No. 254k/96-BP. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua>
5. Pavlyuk, Yaroslav. (2023). Maibutnie tsyfrovyykh hroshei v Ukraini [The Future of Digital Money in Ukraine]. *Economic Truth*, April. Retrieved from: <http://epravda.com.ua>
6. Pro virtualni aktyvy [Law of Ukraine «On Virtual Assets»] dated 17.02.2022 No. 2074-IX. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua>
10. Rezultaty opytuvannia shchodo mozhyvosti zaprovadzhennia e-hryvni (tsyfrovi valiuty Natsionalnoho banku Ukrainy – CBDC) [Results of a Survey on the Feasibility of Introducing the E-Hryvnia (Digital Currencies of the National Bank of Ukraine – CBDC)]. Kyiv, 2021.
11. Tsyfrova valiuta u sviti ta v Ukraini: pravove rehuliuвання, sudova praktyka, tsyfrovi valiuty, e-hryvnia, virtualni aktyvy, kryptovaliuty [Digital Currency in the World and Ukraine: Legal Regulation, Case Law, Digital Currencies, E-Hryvnia, Virtual Assets, Cryptocurrencies]. Kyiv: «Center for Educational Literature», 2022. 298 pages.
12. Tsyfrovi finansy bez kordoniv [Digital Finance Without Borders]. Retrieved from: https://zn.ua/finances/tsifrovye-finansy-bez-hranits.html?utm_source=chatgpt.com
13. V NBU hotuiut pilotnyi proiekt vvedennia e-hryvni [In the NBU, a Pilot Project for the Introduction of the E-Hryvnia is Being Prepared]. Retrieved from: https://biz.ligazakon.net/ru/news/233688_v-nbu-gotovyat-pilotnyy-proekt-vvedeniya-e-grivni?utm_source=chatgpt.com