

Наталія КРАВЧУК

доктор економічних наук, доцент, НаУКМА, Київ, Україна,

n.kravchuk@ukma.edu.ua

ORCID ID: 0000-0001-6227-6190

Олег ЛУЦИШИН

кандидат економічних наук, НаУКМА, Київ, Україна,

o.lutsyshyn@ukma.edu.ua

ORCID ID: 0000-0003-4048-8875

ФОРМУВАННЯ НОВОЇ ФІНАНСОВОЇ АРХІТЕКТУРИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ І ТРАНСФОРМАЦІЇ СВІТОВОГО ПОРЯДКУ

Вступ. На початку XXI ст. глобальна економіка зазнає багатовимірної трансформації, у межах якої технологічні інновації нашаровуються на геополітичні зрушення світового порядку. Розриви у глобальних ланцюгах доданої вартості, посилення геоекономічної фрагментації та кумуляція полікриз (безпекових, енергетичних, кліматичних, макрофінансових і кібернетичних) виявили межі Бреттон-Вудської конструкції міжнародних фінансів та дієздатності класичних інститутів глобального управління. Водночас стрімка цифровізація, зокрема розвиток цифрових валют центральних банків (CBDC), децентралізованих фінансових платформ (DeFi), відкритого банкінгу, токенизації активів та алгоритмічного нагляду (RegTech/SupTech), змінює механізм створення й перерозподілу фінансової вартості, підриваючи усталені моделі фінансового суверенітету, міжнародної ліквідності та довіри до резервних валют. У підсумку формується нова фінансова архітектура, що спирається на управління даними як стратегічним активом, інтероперабельність цифрових інфраструктур, актуалізуючи водночас виклики кіберстійкості, регуляторного арбітражу та екстериторіальності комплаєнсу.

Мета – обґрунтувати системні детермінанти формування нової фінансової архітектури в умовах цифровізації глобальної економіки і трансформації світового порядку, визначити напрями адаптації України до нових геоекономічних і геополітичних реалій.

Результати. Спираючись на міждисциплінарну методологію і поєднуючи порівняльно-інституційний, системний та сценарний підходи, уточнено поняття “нова фінансова архітектура”, ідентифіковано ключові драйвери її формування (технологічні, інституційні, безпекові, геоекономічні) та запропоновано стратегічні орієнтири державної політики. Особливу увагу приділено Україні як кейсу відкритої економіки в умовах війни та євроінтеграційного курсу. Проведено сценарний аналіз (інерційний vs. форсований) і об-

ґрунтовано доцільність форсованого курсу, що передбачає цифровізацію фінансів, розвиток кіберфінансової індустрії та цифрової інфраструктури. Показано, як прискорена модернізація регулювання та інтеграція до європейського й глобального фінансового простору можуть зменшити уразливість, підвищити макроекономічну стійкість і посилити фінансовий суверенітет у новій конфігурації світового порядку.

Висновки. Цифровізація глобальної економіки і трансформація світового порядку зумовлюють неминучий перехід до інклюзивної, технологічно сумісної та стійкої фінансової архітектури. Для України це можливість зміцнити макроекономічну стійкість і фінансовий суверенітет через інвестиції у дані та інфраструктуру, модернізацію регулювання, підвищення кіберстійкості та поглиблення інтеграції з європейським і глобальним фінансовим простором.

Ключові слова: нова фінансова архітектура, глобальна економіка, цифровізація, CBDC, DeFi, відкритий банкінг, штучний інтелект, полікриза, світові тренди цифрових трансформацій, геоекономічна фрагментація, фінансовий суверенітет, макроекономічна стійкість, геоекономічні стратегії держав, асиметрії цифрового простору, новий світовий порядок.

Табл.: 2, рис.: 4, бібл.: 20.

Nataliya KRAVCHUK

Dr. Sc. (Economics), Assoc. Prof., National University of Kyiv-Mohyla Academy, Kyiv, Ukraine,
n.kravchuk@ukma.edu.ua
ORCID ID: 0000-001-6227-6190

Oleh LUTSYSHYN

Ph. D. (Economics), Assoc. Prof., National University of Kyiv-Mohyla Academy, Kyiv, Ukraine,
o.lutsyshyn@ukma.edu.ua
ORCID ID: 0000-0003-4048-8875

FORMATION OF A NEW FINANCIAL ARCHITECTURE AMID THE DIGITALIZATION OF THE GLOBAL ECONOMY AND THE TRANSFORMATION OF THE WORLD ORDER

Introduction. At the outset of the twenty-first century, the global economy has been undergoing a multidimensional transformation in which technological innovations overlay geopolitical shifts in the world order. Disruptions to global value chains, intensified geo-economic fragmentation, and the accumulation of “polycrises” (security, energy, climate, macro-financial, and cyber) have exposed the limits of the Bretton Woods construct of international finance and the effectiveness of classical institutions of global governance. At the same time, rapid digitalization – specifically the development of central bank digital currencies (CBDC), decentralized finance (DeFi), open banking, asset tokenization, and algorithmic supervision (RegTech/SupTech) – is reshaping the mechanisms of value creation and distribution in finance, undermining established models of monetary/financial sovereignty, international liquidity, and trust in reserve currencies. As a result, a new financial architecture is emerging that relies on data governance as a strategic asset and on the interoperability of digital infrastructures, while simultaneously foregrounding challenges of cyber-resilience, regulatory arbitrage, and the extraterritoriality of compliance.

The purpose of the article is to substantiate the systemic determinants of the formation of a new financial architecture in the context of the digitalization of the global economy and the transformation of the world order, and to identify directions for Ukraine's adaptation to the new geo-economic and geopolitical realities.

Results. Drawing on an interdisciplinary methodology and combining comparative-institutional, systems, and scenario approaches, the paper refines the concept of a "new financial architecture", identifies the key drivers of its formation (technological, institutional, security-related, and geo-economic), and proposes strategic guidelines for public policy. Particular attention is paid to Ukraine as a case of an open economy operating under conditions of war and European integration. A scenario analysis (inertial vs. accelerated) substantiates the feasibility of an accelerated course entailing the digitalization of finance and the development of a cyber-financial industry and digital infrastructure. The paper shows how accelerated regulatory modernization and deeper integration into the European and global financial space can reduce vulnerabilities, strengthen macroeconomic resilience, and reinforce financial sovereignty within the new configuration of the world order.

Conclusions. The digitalization of the global economy and the transformation of the world order make a transition to an inclusive, technologically interoperable, and resilient financial architecture inevitable. For Ukraine, this represents an opportunity to bolster macroeconomic resilience and financial sovereignty through investments in data and infrastructure, regulatory modernization, enhanced cyber-resilience, and deeper integration with the European and global financial space.

Keywords: new financial architecture, global economy, digitalization, CBDC, DeFi, open banking, artificial intelligence, polycrisis, global trends in digital transformation, geo-economic fragmentation, financial sovereignty, macroeconomic resilience, states' geo-economic strategies, asymmetries of the digital space, new world order.

JEL Classification: F02, F62, G15.

Постановка проблеми. Глобальна економіка XXI ст. перманентно перебуває у фазі масштабних кроссекторальних трансформацій, що зумовлені стрімкою цифровізацією економіки, фрагментацією геоекономічного простору, ескалацією трансконтинентальних торговельних війн, розривами глобальних ланцюгів доданої вартості та системною кризою міжнародних регуляторних інституцій. На перетині цих процесів визріває нова конфігурація глобальної фінансової архітектури, що спирається на кіберфінанси, децентралізовані фінансові платформи (DeFi), цифрові валюти центральних банків (CBDC) та інтеграцію штучного інтелекту у фінансову ана-

літику, формуючи якісно нову таксономію фінансової взаємодії.

Неспроможність провідних міжнародних інститутів ефективно реагувати на нові та багатовимірні глобальні виклики сучасності свідчить про назрілу необхідність трансформації традиційної моделі світового економічного порядку. Проявом цього є підвищення тиску полікриз (у поєднанні безпекових, енергетичних, макрофінансових і технологічних шоків) на волатильність світових фінансових ринків; зростання недовіри до міжнародних валют і світових фінансових центрів; наростання адаптивних очікувань масштабної рецесії, характер

якої важко передбачити в межах класичних макроекономічних моделей.

За таких умов об'єктивно назрілою є необхідність дослідження проблематики формування нової конфігурації глобальної фінансової архітектури, не менш критично важливим є переосмислення принципів, на яких базується сучасний світовий порядок, а також вироблення геоекономічних стратегій держав (зокрема й України) з фокусом на забезпечення макроекономічної стійкості, фінансового суверенітету та інкорпорування нових регуляторних правил у національні фінансові системи, інституційні механізми нагляду й комплаєнсу, а також у договірно-правову базу та стандарти міжнародних фінансових ринків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика формування нової фінансової архітектури в умовах цифровізації глобальної економіки і трансформації світового порядку має чітко виражений міждисциплінарний характер. У науковій літературі останніх десятиліть простежується посилений інтерес до проблем трансформації світового порядку. Зокрема, С. Вертгайм [1], Дж. Айкенберрі [2], Ч. Капчан [3] та Дж. Най [4] наголошують на кризі “ліберального порядку” та поступовому зрушенні від Pax Americana до більш багатоплярної архітектури міжнародних відносин. Цей підхід дає змогу зрозуміти історичну логіку зміни геополітичного балансу сил, однак не пояснює впливу новітніх викликів, зумовлених цифровізацією фінансової сфери.

Натомість сучасні дослідники Б. Айзенштат і К. Браннермайєр [5], наголошують на феномені “полікризи”, коли фінансова нестабільність взаємодіє з енергетичною та безпековою кризами, що підриває класичні механізми макроекономічного регулювання. Роль цифрових валют центральних банків (CBDC) у переформуванні глобальних фінансових потоків та

можливості зменшення домінування долара висвітлюють К. Лагард [6] та експерти МВФ і BIS. Аналітики McKinsey [7] і PwC [8] окреслюють потенціал фінтех-сектору, де обсяг інвестицій перевищив 120 млрд дол. США на рік, а також розвиток нових бізнес-моделей (DeFi, BNPL, SuperApp), що помітно змінює структуру фінансових ринків.

Особливу увагу науковці приділяють ризикам кібербезпеки та асиметриям цифрового розвитку. Так, Ф. Брук [9] наголошує на зростанні вразливостей у світових платіжних системах, а доповіді Світового економічного форуму (2023–2024 рр.) зазначають, що кіберризик – це один із головних факторів глобальної фінансової нестабільності. Дослідження М. Карні [10] та Дж. Стігліца [11] обґрунтовують, що цифровізація одночасно може посилювати нерівність і відкривати нові “вікна можливостей” для країн, здатних інтегрувати інноваційні моделі у свою економіку.

В українському науковому дискурсі вагомий внесок у розвиток цієї проблематики зробили А. Гетьманчук [12], О. Сушко [13], Г. Шелест [14], О. Гарань та П. Бурковський [15], які аналізують місце України у трансформаціях світового порядку. Водночас сучасні дослідження Українського інституту майбутнього [16] акцентують на потенціалі цифрової економіки та побудові “кіберфінансової індустрії” як шляху інтеграції України до нового фінансового простору.

Отже, аналіз останніх досліджень і публікацій дає змогу констатувати: сучасні трансформації світового порядку відбуваються не лише під впливом геополітичних зрушень, але й унаслідок цифровізації глобальної економіки і фінансів. Саме на перетині цих двох площин – геополітичної та фінансово-цифрової – формується нова фінансова архітектура, дослідження якої стає ключовим завданням для науковців і практиків.

Мета статті полягає в обґрунтуванні системних детермінант формування нової фінансової архітектури в умовах цифровізації глобальної економіки та трансформації світового порядку, визначенні напрямів адаптації України до нових геоекономічних і геополітичних реалій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Від Вестфальської системи до Бреттон-Вудського консенсусу архітектура міжнародних фінансів традиційно спиралася на суверенітет держав, ієрархію інститутів і уніфіковані правила гри. В умовах сьогодення ця модель під тиском: перманентні полікризи, фрагментація ланцюгів доданої вартості, геополітична конфронтація та вибухова цифровізація економіки висувають нові вимоги до дизайну фінансових відносин. Новою реальністю є глобальні цифрові платформи, дані як новий фактор виробництва, smart-контракти, SuperApp і штучний інтелект. Паралельно спостерігаємо децентрацію впливу в глобальній політиці й економіці, зменшення ролі єдиного центру ухвалення рішень, натомість посилюються регіональні “клубні стандарти”.

Для розуміння масштабності проблем та реалістичності моделювання сценарію майбутньої фінансової архітектури в умовах глобальної невизначеності й економічної нестабільності звернемося до статистики агенції Bloomberg. Видання зазначає, що у 2022 р. сумарна кількість використання слів “реcesія” та “криза” в провідних американських ЗМІ зросла більш ніж у 5 разів. Також варто не забувати і про той факт, що в Європі триває наймасштабніша, з 1940-х рр. минулого століття, війна, в якій росія відкрито веде воєнні дії на території суверенної України, анексуючи її території, шантажуючи світ ядерною зброєю та об’єднуючи тоталітарні режими на протиположних цінностях і свободах. Окрім цього, варто зауважити, що світова

економіка перебуває в турбулентному стані через полікризи, що провокують перманентну геополітичну напругу, загрози енергетичній безпеці й екологічні кризи, трансконтинентальні торговельні війни та цінові флуктуації на світових фінансових ринках, нерівний доступ до цифрових інструментів та загрози кібербезпеці. Усе це актуалізує небезпідставні заяви аналітиків про наближення глобальної економіки до так званої “точки біфуркації”, що призведе до нового витка масштабних змін і формування нового світового порядку (рис. 1).

У системному аналізі та теорії синергетики поняття “точка біфуркації” використовують для позначення критичного моменту розвитку складної системи, в якому вона стає нестійкою до флуктуацій та шоків, унаслідок чого система потрапляє у зону невизначеності з наступним переходом на новий якісно інноваційний рівень або ж розпадається. Відтак, в зоні підвищеної турбулентності під час глобальної реcesії опиниться більшість країн світу. Особливо вразливими будуть ті, що мають слабку економіку, нестійкі та не диверсифіковані зовнішні зв’язки і які надто залежні від донорів. Зважаючи на те, що в Україні триває повномасштабна війна, то весь спектр ризиків у нас присутній, а тому негативний сценарій є доволі реалістичним. Однак, з точки зору геополітичного позиціонування, Україна стала впливовим суб’єктом протистояння на геополітичній карті світу між демократією та тоталітаризмом. Саме цей факт дає шанси, щоб втриматися в “орбіті позитивних змін”.

Питання енергетичної безпеки країн ЄС ще до кінця не вирішене. Європейські держави, хоч і поволи, але все ж намагаються отримати повну енергетичну незалежність від росії. Однак критичний дефіцит та енергетична залежність їх економік все ще здатні схилити європейських політиків

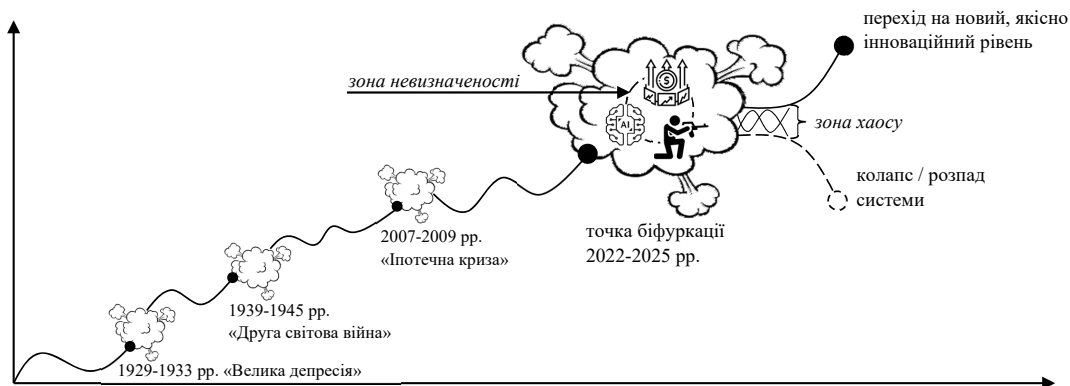


Рис. 1. Точки біфуркації у розвитку глобальної економіки в історичній ретроспективі*

* Побудовано авторами.

до послаблення санкцій та пошуку компромісу з агресором. Ще одним наслідком крихкої безпекової архітектури світу та світової рецесії може стати скорочення обсягів фінансової підтримки України. З огляду на зазначене вище, Україна має не лише виграти війну, але й знайти свої «магніти» і нову інноваційну нішу, перетворившись на регіонального лідера та повноцінного гравця геополітичного та гео економічного простору після виходу з «точки біфуркації».

Світові індикатори як на фінансових, так і на товарних ринках вже сигналізують про те, що економіка США поволі втрачає глобальне лідерство. На європейському просторі також спостерігаються певні негативні тренди, зокрема країни ЄС витрачають величезні кошти на налагодження альтернативних та диверсифікованих каналів постачання енергоресурсів, передусім природного газу, щоб уникнути російського енергетичного шантажу.

В таких умовах виникає логічне запитання: «Чи можливо уникнути економічної катастрофи?» Не менш важливим є й інше питання: «Чи готова міжнародна спільнота до нового світового порядку?» Знайти відповідь намагаються світові політики, економічні експерти, аналітики на дискусійних

панелях світового економічного форуму в Давосі та глобальних самітах на найвищому рівні (G7 та G20). Загалом після 24 лютого 2022 р. політики і дипломати шукають шляхи виходу, а експерти й аналітики намагаються спроектувати нову модель світового порядку на противагу тому, який дискредитував себе та демонструє неспроможність вирішувати глобальні проблеми, що загострюються з новою силою (табл. 1). З-поміж іншого, йдеться про некерованість економічними процесами, недовіра інституційних механізмів регулювання фінансових потоків, непідконтрольність цифрового простору та багато іншого.

Сучасні глобальні трансформації та внутрішні процеси, що відбуваються у кожній державі, дедалі яскравіше демонструють, що динаміка розвитку економік, послуг та сервісів у кожній країні проходить на різних «швидкостях», що, з одного боку, може бути першопричиною асинхронності функціонування геопростору й нерівноважності глобального розвитку, а з іншого – може стати стартовим майданчиком до входження «країн – провайдерів змін» в «елітний клуб» країн-лідерів. Для того, щоб бути готовим до входження в «елітний клуб», потрібно передусім з'ясувати першопричину асиметрії.

Таблиця 1

Трансформація глобальної фінансової архітектури в умовах зміни світового порядку*

Стара фінансова архітектура (XX – поч. XXI ст.)	Причини краху / кризи	Нова фінансова архітектура (XXI ст.)
Бреттон-Вудська модель і домінування долара США	Надмірна фінансизація, відрив фінансового сектору від реального	Диверсифікація валют, цифрові валюти центральних банків (CBDC)
Централізовані фінансові інститути (МВФ, Світовий банк)	Неефективність у реагуванні на полікризи	Децентралізовані фінанси (DeFi), нові цифрові регуляторні механізми
Традиційні платіжні системи	Високі транзакційні витрати, повільність, обмежений доступ	Відкритий банкінг, глобальні цифрові платформи, SuperApp
Фіатні гроші	Вразливість до інфляції та спекуляцій	Токенізовані активи, криптовалюти, смарт-контракти
Ліберальний міжнародний порядок (Pax Americana)	Геополітична фрагментація, зростання недовіри	Мережево-орієнтований порядок, цифрова інтеграція, паритетність доступу
Асиметрія між країнами (центр-периферія)	Зростання нерівності та “ресурсне прокляття”	Інклюзивний цифровий розвиток, нові “вікна можливостей” для країн-реформаторів

* Складено авторами.

тричності світового розвитку та віднайти так звану стартову точку розбіжностей і усвідомити причини нерівномірного розподілу світових рентних доходів. У часи ранньої глобалізації – першої індустріальної революції і ще раніше – в основі глобальної нерівності був нерівномірний розподіл первинних (природних) ресурсів (так звана асиметрія базового рівня). Згодом, внаслідок реінвестицій доходів від сировинного перерозподілу багатств, посилилася асинхронність технологічного, економічного і фінансового розвитку, породжуючи дисбаланси й асиметрії вищого порядку (асиметрія рівня індустріалізації та фінансової інтеграції). У результаті глобальна економіка стикнулася з асиметричним перерозподілом світових рентних доходів, появою нових технологій та переходом економік у віртуальний світ і цифровий простір. Нові виклики призвели до вищого рівня асиметричного розриву – асиметрії цифрового простору. На цьому рівні вигідну позицію займатимуть лідери індустрії цифрового формату. І саме Україна в цьому сегменті, з наявними інтелектуальними ресурсами, має всі шанси посісти чільне місце серед нових лідерів.

Усі сучасні світові фінансові кризи та рецесії були спричинені або новою системою взаємозв'язаних ризиків, таких як: спекуляції з нафтовими ф'ючерсами; перекося у перерозподілі фіктивних фінансових активів, які не забезпечені реальним капіталом; асиметричні ефекти асоціативного виграшу від “домінування у результаті поєднання інтересів власників корпорацій”, зумовлених протекціонізмом владних сил у геоекономічному просторі; волатильність та безконтрольність грошового обігу через витіснення з ринку “фіатних грошей” та переорієнтація на непідконтрольні фінансовій системі цифрові електронні розрахунки; або банальною боротьбою за клієнта та ринки збуту, випробовування в дії нових технологій та бізнес-моделей цифрового простору. Наслідками таких шоків є поглиблення несправедливого розподілу благ світової економіки, провокування кластерів нових ризиків, загроз та асиметричних ефектів, посилення розривів між багатими та бідними країнами, формування нового мережево-орієнтованого суспільства. Позитивним є те, що під час таких потрясінь з'являються відкриті портали для входжен-

ня нових гравців та виявляються слабкі місця системи, які потрібно підсилювати або змінювати. Останні кризи показали, що зв'язки між складовими системи не є стійкими і їх потрібно не просто посилити, а кардинально змінити через побудову нових модулів та підходів до формування світового економічного порядку, що базуватиметься на принципах незалежності. Ця залежність має бути аналогом системи блок-чейн, де жоден елемент не може повноцінно функціонувати без елемента "сусіда", незалежно від його величини чи важливості – паритетність досягається за кооперативною, а не корпоративною природою та домінування влади сильнішого.

Глобальна нестабільність є наслідком безконтрольного зростання впливу фіктивного капіталу – відомої "фінансової бульбашки", що вже давно є об'єктивно існуючою реальністю та невід'ємною складовою глобального розвитку. Така реальність

спричинена проблемою наявності реально існуючих обсягів активів, які не в змозі забезпечувати зростаючі апетити транснаціональних економік у площині існуючого бачення ринків, що й призводить до появи нових чинників "підігрівання" розвитку. Йдеться про різноманітні фіктивні фінансові ресурси або квазі-фінансові інструменти. Структура сучасної глобальної ліквідності (рис. 2) чітко демонструє зміни в інституційній структурі геофінансового простору, де простежується переорієнтація світових активів і доходів із реального сектору у сектор цифрової економіки (кібер-фінансовий простір) – 81,8%.

Аналізуючи дані та структуру глобальної ліквідності (рис. 2), доводиться констатувати той факт, що стійкість такої конструкції є, щонайменше, під великим питанням, оскільки будь-які зовнішні шоки можуть призводити до перекосів та дисбалансів. Для стабілізації та забезпечення

Структура глобальної ліквідності

Співвідношення до світового ВВП

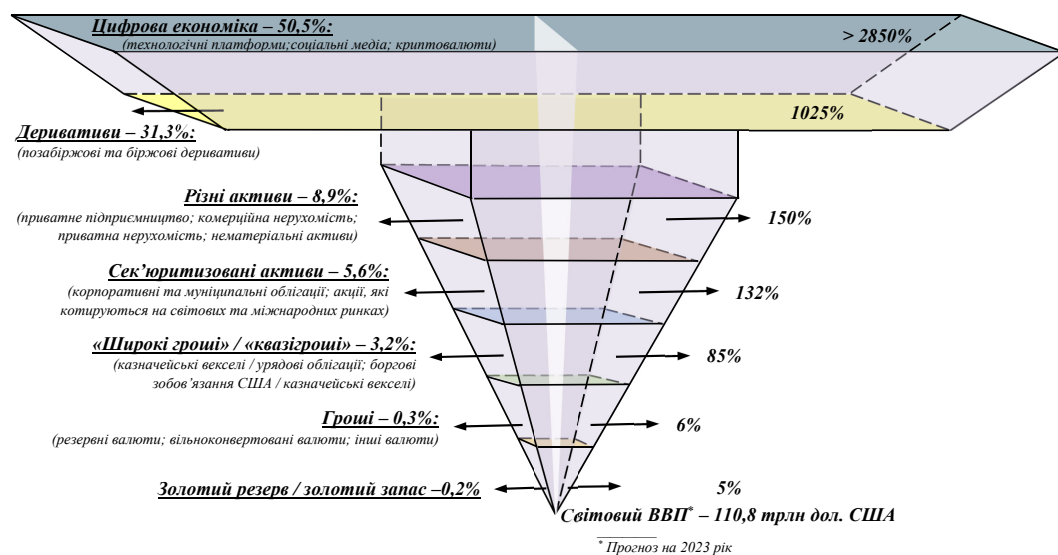


Рис. 2. Асиметрична структура глобальної ліквідності в цифровому геофінансовому просторі*

*Побудовано на основі [17].

стійкості геоекономічного простору необхідно верхню частину піраміди ліквідності (81,8% навантаження) переводити в іншу площину, яка не спричиняла б тиску на сектор реальних активів. Цей перехід має бути чітко врегульований для уникнення проблеми тиску, так званого віртуального навісу. Частково вирішення проблеми лежить в площині переходу верхньої частини піраміди у цифровий простір, що не потребуватиме реальних фінансових активів чи створення віртуального квазі капіталу, а якому буде достатньо генерувати доходи за допомогою використання цифрового ресурсу, що перетікатиме частково в реальну площину.

Цифрова трансформація або цифровізація основних процесів передбачає перетворення наявних аналогових (іноді застарілих електронних) продуктів та послуг, процесів та бізнес-моделей на високотехнологічні, в основі яких лежить ефективне використання сучасних цифрових технологій, таких як: інтернет речей, роботизація та кіберсистеми, штучний інтелект, великі дані, безпаперові й адитивні технології, хмарні та туманні обчислення, безпілотні, мобільні, біометричні та квантові технології, технології ідентифікації, блокчейн тощо (рис. 3).

Важливим аспектом цифрової трансформації є повномасштабна інтеграція



Рис. 3. Ключові технології цифрових трансформацій [18]

цифрових технологій у всі сфери бізнесу та повсякденного життя. Така інтеграція має на меті принципово змінити звички та ставлення громадян до послуг через засоби цифрової комунікації; принципи функціонування підприємств та організацій, способи забезпечення ними цінностей як для себе, так і для своїх працівників, клієнтів і партнерів через досягнення власних та спільних, економічних і соціальних цілей швидше, дешевше та з новою якістю.

Цифровізацію варто розглядати як інструмент досягнення цілі, а не як самоціль. Пріоритетом є запровадження і розвиток цифрових технологій у всіх сферах, які у найближчому майбутньому допоможуть створити додаткові робочі місця, підвищать продуктивність та ефективність роботи,

сприятимуть нарощенню темпів економічного зростання та якості життя.

Зокрема, у “Цифровій адженді України” та Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України сформульовано основні принципи цифровізації (табл. 2). Дотримання цих принципів є визначальним для створення й реалізації переваг, що їх надають цифрові технології. У такому разі держава має взяти на себе роль лідера й експериментатора; регулятора й популяризатора цифрових трансформацій.

Для найкращого прогнозування векторів цифрової трансформації потрібно проаналізувати цифрові тренди (рис. 4), що дасть змогу спроєктувати майбутні сценарії економічного, технологічного, соціального розвитку.

Таблиця 2

Принципи цифровізації української економіки та суспільства [16]

Принципи	Пояснення
Принцип 1 – “рівний доступ”	Забезпечення кожному громадянину рівного доступу до послуг, інформації та знань, що надають на основі інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій.
Принцип 2 – “створення переваг”	Підвищення якості надання послуг з охорони здоров'я та отримання освіти, створення нових робочих місць, розвитку підприємництва, сільського господарства, транспорту, захисту навколишнього природного середовища, сприяння подоланню бідності, запобігання катастрофам, гарантування громадської безпеки тощо.
Принцип 3 – “ефективність, продуктивність та конкурентоспроможність”	Забезпечення економічного зростання через трансформацію галузей економіки, сфер діяльності, набуття ними нових конкурентних якостей та властивостей.
Принцип 4 – “розвиток інформаційного суспільства”	Створення контенту, насамперед українського, відповідно до національних або регіональних потреб, що сприяє соціальному, культурному та економічному розвитку, а також зміцненню інформаційного суспільства та демократії в цілому.
Принцип 5 – “інтеграція України до ЄС”	Орієнтація на міжнародне, європейське та регіональне співробітництво з метою інтеграції України до ЄС, виходу на європейський і світовий ринок.
Принцип 6 – “стандартизація”	Цифровізація, яка базується виключно на українських стандартах цифрових систем, платформ та інфраструктур, які мають бути використані громадянами, бізнесом та державою для участі, конкуренції та успіху у глобальній економіці та на відкритих ринках, непустима. Винятком можуть бути відповідні програми у сфері оборони та безпеки, в яких застосування інших стандартів (національних, міждержавних) є аргументованим.
Принцип 7 – “довіра та безпека”	Цифровізація, яка має супроводжуватися підвищенням рівня інформаційної безпеки, кібербезпеки, захисту персональних даних, недоторканності особистого життя та прав користувачів цифрових технологій, зміцненням та захистом довіри у кіберпросторі, що є, зокрема, передумовами одночасного цифрового розвитку та відповідного запобігання супутнім ризикам, їх усунення та управління ними.
Принцип 8 – “державне управління”	Цифровізація, в основі якої є корегування вад ринкових механізмів, подолання інституційних та законодавчих бар'єрів, започаткування проєктів цифрових трансформацій національного рівня та залучення відповідних інвестицій, стимулювання розвитку цифрових інфраструктур.

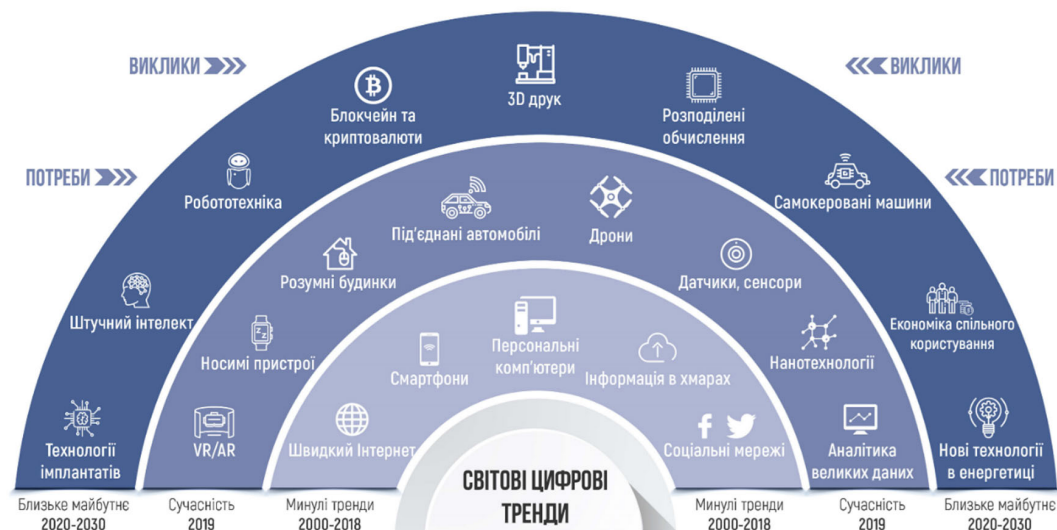


Рис. 4. Світові тренди цифрових трансформацій [19].

Як свідчать дані рис. 4, серед ключових світових трендів цифрових трансформацій можна виокремити щонайменше сім:

По-перше, це сфера великих даних (Big Data), які є головним джерелом конкурентоспроможності. Дані – це актив. Той, хто володіє даними, володіє активами, а той, хто їх систематизує, обробляє, робить вибірки, стає конкурентнішим. Збір, опис, зберігання та опрацювання даних дають змогу отримувати цінну інформацію для використання в ділових процесах, суспільному житті, роботі держави. В сучасному світі доступ до даних здійснюється через мережу Інтернет та через доступ до закритих мереж і сховищ. Велика частина даних у світі стає або вже стала відкритою.

По-друге, сучасним трендом є розвиток сфери інтернету речей (Internet of things, IoT, IIoT) – мережі взаємопов'язаних об'єктів/речей або пристроїв, які мають вбудовані датчики та сенсори, з відповідним програмним забезпеченням, що дає змогу взаємодіяти речам із комп'ютерними системами та мережами через віддалений до-

ступ за допомогою різноманітних гаджетів. Експерти оцінюють, що кількість “розумних” приладів, підключених до інтернету до кінця 2025 р., становитиме близько 40 мільярдів, а світовий обсяг інвестицій у цю сферу сягне понад 32 трлн дол. США [19].

По-третє, запровадження різноманітних цифрових технологій, створення нових цифрових послуг та продуктів – це основа для конкурентної переваги та налагодження нового рівня комунікацій з клієнтами, що має сприяти збільшенню доходів та ємності ринку для бізнесу. Цифровізація – це ще один шлях для швидкого входження малого підприємництва в ринок, апробація нових продуктів з мінімальними затратами, зміщення “центрів інновацій” з великих компаній до малих, а також до стартапів.

По-четверте, розвиток бізнес-моделей за принципом економіки спільного користування (Sharing Economy), прикладом якої є: спільне мешкання (колівінг), спільне використання автомобілів (каршеринг), офісів (коворкінг), гаджетів, одягу і навіть їжі (фудшеринг). До цього типу можна також

віднести так звані хмарні технології (спільні сховища).

По-п'яте, віртуалізація фізичних інфраструктурних ІТ-систем та перехід до сервісних моделей, що дає можливість значно зменшити обсяг початкових капітальних витрат на розгортання необхідної цифрової інфраструктури шляхом використання хмарних технологій та програмно-визначеної архітектури (software-defined architecture). Ця технологія дає змогу використовувати, за певну плату, обчислювальні можливості та сервіси для конкретного бізнес-процесу, відповідно до потреб та з мінімальними витратами для обсягів, які не потребують значних ресурсів та капіталовкладень. Користувач має можливість швидкого доступу до сервісу та оренди на необхідний час потрібних потужностей на захищених та технологічних платформах.

По-шосте, використання технологій штучного інтелекту (AI). Штучний інтелект все частіше використовують у різноманітних сферах та галузях економіки. Компанії, які застосовують ШІ у повсякденній роботі, зростають у геометричній прогресії. Водночас багато країн розробляють національні стратегії використання та підтримки розробки і впровадження ШІ, конкуруючи за таланти. ШІ у своєму функціонуванні об'єднує багато технологій, основними з яких є: машинне навчання (machine learning), комп'ютерний зір (computer vision), глибоке навчання (deep learning) та опрацювання природної мови (NLP). Основним завданням для ШІ є опрацювання великих сетів даних, що дає змогу оптимізувати процеси та підвищити якість цифрових продуктів і послуг.

По-сьоме, використання цифрових платформ як джерела формування цінності в цифровій економіці. Цифрові платформи – це майданчики, які засновані для створення цінностей шляхом взаємодії між зовніш-

німи виробниками і споживачами. Це механізм створення відкритої інфраструктури для учасників взаємодій, що встановлює для його контрагентів інституційні “правила гри” – певні “регуляторні режими”. Основним завданням платформи є об'єднання користувачів з метою полегшення обміну продуктами та/або послугами на основі спільних цінностей для усіх учасників. Важливою специфікою такої платформи є використання ресурсів її користувачів замість її власних ресурсів (використовується мережева модель створення цінності замість лінійної, наприклад Airbnb використовує для створення цінності не власний житловий фонд на відміну від мережі Hilton). Окрім того, кожний додатковий користувач платформи створює корисність для інших учасників, що в підсумку перетворюється на ресурс для саморозвитку, тобто виявляється так званий мережевий ефект.

Сьогодні Україна може рухатися двома сценаріями розвитку цифрової економіки – інерційним (еволюційним) або цільовим (форсованим). Вибір сценарію залежатиме від сприйняття інновацій, критичності оцінки поточного стану необхідності здійснення радикальних змін, рівня економічного розвитку та свобод.

У випадку інерційного (еволюційного) сценарію розвитку цифровізації Україна зберігатиме тенденції минулого. Цей сценарій передбачає віднесення цифрової сфери до неперіоритетних, заперечуватиме проти швидкої технологізації та цифровізації економіки, не надаватиме преференцій для ефективного використання людського капіталу. Очевидно, що реалізація інерційного сценарію призведе до того, що українська економіка ще довго залишатиметься мало ефективною, зі значною трудовою міграцією (“відтоком мізків”) в країни з високими темпами сприйняття та впровадження новацій, а продукція та послуги

програватимуть конкурентну боротьбу на відкритих ринках. За такого сценарію найближчі десять років будуть характеризуватися низькими темпами зростання, що не перевищуватимуть 2–3% на рік і відставатимуть від темпів зростання світової економіки. Тобто Україна і на далі відставатиме в економічному розвитку й залишиться на узбіччі цивілізації.

Більш прийнятним та бажаним для України є цільовий (форсований) сценарій. За цим сценарієм українська економіка має здійснити стрімкий стрибок у найближчі 5 років в розвитку цифрових індустрій, що має сприяти появі в її структурі вагомої частки новітніх цифрових продуктів (за експертною оцінкою, вона має бути присутньою в сферах, що формують близько 65% ВВП). Що ж стосується номінального обсягу ВВП, то він має зростати ще стрімкіше, і вже в 2030 р. номінальний ВВП України повинен сягнути позначки в 1 трлн дол. США.

Для того, аби такі амбітні плани стали реалістичними, потрібно, щоб форсований сценарій базувався, з одного боку, на беззаперечному правовому підґрунті, що передбачає усунення інституційних (законодавчих, регуляторних, фіскальних тощо) бар'єрів, які можуть перешкоджати розвитку цифрової та інноваційної економіки; а з іншого – на системній державній підтримці та преференціях у сферах імплементації цифрових інновацій в усі сектори економіки та бізнесу. Водночас важливим є запровадження державою масштабних трансформацій, ініціатив та проєктів у сфері цифровізації, які базуються на сучасних моделях державно-приватного партнерства.

В умовах геополітичної та гео економічної фрагментації світу, а також в контексті ймовірного нового біполярного протистояння, багато експертів та фахівців роблять свої ставки щодо статусу України після перемоги. За оптимістичним

сценарієм Україна має утвердитися в статусі незалежної та демократичної країни з амбіціями одного із регіональних геополітичних лідерів. У тісній співпраці зі США та країнами ЄС вона отримає нові переваги у протистоянні “російсько-китайській осі авторитаризму й зла”.

Щоб зайняти суб'єктне місце у новому світовому порядку та на гео економічній шахівниці, Україні вже тепер необхідно визначитися зі своєю спеціалізацією та основними сферами економічної трансформації. Найбільш реальною є побудова економіки нового типу і це не “Індустрія 4.0”, а “Кібер або цифрова фінансова індустрія”. Україна має усі шанси стати лідером у побудові нового рівня цифрового суспільства. Цифрова економіка має інкорпоруватися на усіх рівнях – від цифрового громадянства до цифрового стилю повсякденного життя. Розширення системи функціоналу додатку Дія та експорт цих технологій в інші країни – це перші кроки на шляху інтеграції в існуючі глобальні мережі, їх адаптації до можливостей системи, розширення функціональної та юридичної бази, синхронізації сервісів та баз даних.

Важливо чітко усвідомити, що цифровізація дає вигоди усім учасникам системи: громадяни отримають швидкий доступ до сервісів та зручну комунікацію; бізнес розширить свої потенційні можливості, отримає нові ринки та сучасні канали комунікацій з клієнтами; державні службовці отримають механізми швидкої взаємодії з усіма стейкхолдерами без необхідності прямого контакту; політики матимуть нові інноваційні способи донесення своїх програм та меседжів до електорату; економіка України в цілому отримає доступ до нових ринків, споживачів, постачальників та партнерів, легалізуються багато видів діяльності в цифровому просторі, зростуть надходження до бюджетів, спростяться пи-

тання реєстрації, регулювання і контролю та багато іншого.

Загалом цифровізація має на меті вести продуктивність праці в Україні на якісно новий рівень, задіяти нові інтелектуальні ресурси в розширення економічного потенціалу та стати потужним мультиплікатором, завдяки якому українська економіка зможе переавантажитися у найближчій перспективі, отримати підґрунтя для запуску нових сфер, які тісно пов'язані із використанням новітніх технологій. На думку експертів Українського інституту майбутнього та Цифрової академії України, цифровізація має сприяти реальному економічному зростанню на 10–12% на рік [16].

Очікується, що до 2030 р. загальний обсяг інвестицій у цифровізацію промисловості, бізнесу та виробництва може становити майже 70 млрд дол. США, а в цифрову інфраструктуру – 16 млрд дол. США (з них 80% – це кошти приватних компаній та інвесторів). У підсумку це сприятиме зростанню попиту на продукцію та послуги сектору інформаційно-комунікаційних технологій локальним ринком, обсяг якого прогнозується на рівні від 86 до 100 млрд дол. США, не враховуючи сегмента індивідуального споживання (споживання домогосподарствами) [16].

Перехід до “Цифрової індустрії” розширить потенціал країни в цілому і дасть змогу до 2030-го:

- створювати щонайменше 95% додаткового ВВП на рік;
- продукувати до 1 260 млрд дол. США ВВП додатково;
- збільшити надходження до бюджету на 240 млрд дол. США;
- створити понад 700 тис. нових робочих місць (без урахування експортної ІТ-індустрії) [16].

Цифрові технології мають на меті допомогати кожному українцю легко капіталізу-

вати свої знання, вміння та навички, або ж самого себе, через використання новітніх цифрових технологій та запровадження державних програм навчання впродовж життя.

Що ж має стати ключовою мотивацією для держави, щоб обрати форсований цільовий сценарій розвитку цифрової економіки? Насамперед це можливості, які надають цифрові технології для збільшення продуктивності та ефективності бізнесу і комунікацій всередині суспільства; подруге – це той факт, що галузі, які використовують цифрові інноваційні технології, зростають, згідно з даними Світового банку, BCG, Accenture, швидшими темпами (у 2-4 рази), ніж у середньому за галузями; і наостанку – вагомим є й те, що усі соціальні та суспільні сфери (освіта, медицина, соціальний захист, транспорт тощо), що запроваджують цифрові технології, починають працювати набагато ефективніше та продукують нові цінності та нову якість життя.

За цільового сценарію основним “центром сили” процесу цифровізації має бути концентрація усіх зусиль на екзогенних векторах, а пріоритетним має стати внутрішній ринок, який формуватиме в усіх його учасників – від держави та бізнесу до громадян – певні звички та мотивації, створюватиме запит та стійку потребу в інноваціях та цифрових технологіях. Це має стати трендом для України на шляху до клубу країн з ефективною економікою.

Держава у своєму “арсеналі” має багато важелів та стимулів для формування мотивацій у споживачів технологій, найефективнішими серед яких є фінансові (а саме – регуляторні та фіскально-податкові):

- по-перше, держава має виступити ініціатором та гарантом фінансової доступності цифрових технологій для усіх ка-

тегорій споживачів, незалежно від рівня доходу, статків, віку, категорій;

- по-друге, вона має започаткувати різноманітні програми підтримки та лояльності для підвищення доступності фінансових ресурсів з метою закупівлі або кредитування проєктів цифровізації бізнесу, промисловості, сфери послуг тощо. Це можна втілити в життя шляхом стимулювання бізнесу через механізми фондування (формування цільових фондів спільного та венчурного інвестування), де державна інвестиція є міноритарною та безповоротною, що має стати ключовим посилом для міжнародних приватних та інституційних кредиторів, глобальних гравців та бізнесу тощо.

Висновки. Узагальнюючи результати дослідження, зазначимо, що цифровізація глобальної економіки і трансформація світового порядку вимагають формування нової, технологічно сумісної та інклюзивної фінансової архітектури, а також вироблення національних стратегій та їхню інтеграцію у глобальний фінансовий простір. На підставі проведеного аналізу виокремимо ключові висновки і узагальнення.

1. Сучасна фінансова система, яка формувалася протягом ХХ ст. на засадах Бреттон-Вудських домовленостей і доларового домінування, дедалі очевидніше демонструє ознаки системної кризи. Її крах зумовлений кількома фундаментальними чинниками: надмірною фінансизацією економіки та розривом між реальним і фінансовим секторами; вразливістю до полікриз (геополітичних, енергетичних, кліматичних, кібернетичних); посиленням асиметрій доступу до фінансових ресурсів; недовірою класичних міжнародних регуляторів. Фактично, нинішня система відтворює дисбаланси, які провокують нові хвилі глобальної нестабільності та

підривають довіру до традиційних валют і фінансових центрів.

2. В сучасних умовах особливої ваги набуває формування нової фінансової архітектури, здатної забезпечити стійкість, інклюзивність та технологічну відповідність новій цифровій реальності. Цифровізація стає не лише каталізатором змін, а й їхнім головним інструментом: розвиток цифрових валют центральних банків (CBDC), децентралізованих фінансів (DeFi), відкритого банкінгу та штучного інтелекту у фінансовій аналітиці свідчить про перехід до якісно іншої моделі організації глобальних фінансових потоків. Такі інновації здатні мінімізувати транзакційні витрати, підвищити прозорість та контроль, але водночас потребують нових правил глобального управління.

3. Україна, перебуваючи в епіцентрі геополітичних та економічних трансформацій, має унікальне “вікно можливостей” для інтеграції в нову фінансову архітектуру. Ключовим імперативом стає розвиток кіберфінансової індустрії, цифрової інфраструктури та регуляторних інструментів, які здатні поєднати внутрішні ресурси з глобальними трендами. Відтак, саме у форсованій цифровізації фінансів, розбудові відкритих і стійких інституцій та їх інтеграції у європейський і світовий фінансовий простір лежить шлях до економічного відновлення й утвердження України як активного суб’єкта нового світового порядку.

Отже, формування нової фінансової архітектури в умовах цифровізації є не лише вимогою часу, а й важливим кроком для світової економіки у подоланні кризової спадщини минулого на шляху до більш збалансованого, інноваційного й справедливого розвитку.

Список використаних джерел

1. Wertheim S. *Tomorrow, the world: The birth of U.S. Global supremacy*. Harvard University Press, 2020.

2. Ikenberry G. J. *Liberal Leviathan: The origins, crisis and transformation of the American world order*. Princeton University Press, 2011.

3. Kupchan C. *No one's world: The West, the rising rest, and the coming global turn*. Oxford University Press, 2012.

4. Nye J. S. *Is the American century over?* Polity Press, 2015.

5. Brunnermeier M., Eisenstat B. *The polycrisis: coordination challenges in a fragmented world*. Princeton Working Paper, 2022.

6. Lagarde C. *Central Bank digital currencies and the future of the monetary system*. BIS Lecture, 2023.

7. McKinsey & Company. *Global Banking Annual Review 2023: Reinventing the Financial System*. McKinsey Insights, 2023.

8. PwC. *FinTech 2024: Reshaping the financial landscape*. PwC Global Report, 2024.

9. Brook F. *Cybersecurity in global finance: risks and resilience*. Oxford Economic Papers, 2022.

10. Carney M. *Value(s): building a better world for all*. William Collins, 2021.

11. Stiglitz J. *Globalization and its discontents revisited: Digital age challenges*. Columbia University Press, 2022.

12. Гетьманчук А. *The U.S. and Ukraine: time for a strategic partnership?* Центр "Нова Європа", Київ, 2021.

13. Сушко О. *Американська зовнішня політика і виклики для України*. Інститут євроатлантичного співробітництва, 2020.

14. Шелест Г. *Transatlantic relations and Ukraine after Trump*. Ukraine Analytica, 2021.

15. Гарань О., Бурковський П. *Ukraine between the West and Russia: choices and risks*. Фонд "Демократичні ініціативи", 2020.

16. Український інститут майбутнього. *Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою*. Київ, 2022. URL : <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>.

[uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html](https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html).

17. *Global gross domestic product (GDP) at current prices from 1985 to 2027 (in billion U.S. dollars)*. Statista. July, 27, 2022. URL : <https://www.statista.com/statistics/268750/global-gross-domestic-product-gdp/>.

18. Стратегія розвитку "Індустрія 4.0". Mautic. АППАУ. URL : <https://mautic.appau.org.ua>.

19. Цифрова адженда України. URL : <https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>.

20. CNBC: 3 перемоги України у війні почнуться перший справжній світовий порядок. 04 квітня, 2022. URL : <https://zn.ua/ukr/WORLD/cnbc-z-peremohi-ukrajini-u-vijni-pochnetsja-per-shij-spravzhnij-svitovij-porjadok.html>.

References

1. Wertheim, S. (2020). *Tomorrow, the world: The birth of U.S. Global supremacy*. Harvard University Press.

2. Ikenberry, G. J. (2011). *Liberal Leviathan: The origins, crisis and transformation of the American World Order*. Princeton University Press.

3. Kupchan, C. (2012). *No one's world: The West, the rising rest and the coming global turn*. Oxford University Press.

4. Nye, J. S. (2015). *Is the American century over?* Polity Press.

5. Brunnermeier, M., Eisenstat, B. (2022). *The polycrisis: coordination challenges in a fragmented world*. Princeton Working Paper.

6. Lagarde, C. (2023). *Central Bank digital currencies and the future of the monetary system*. BIS Lecture.

7. McKinsey & Company. (2023). *Global Banking Annual Review 2023: Reinventing the Financial System*. McKinsey Insights.

8. PwC. *FinTech 2024: Reshaping the financial landscape*. PwC Global Report.

9. Brook, F. (2022). *Cybersecurity in global finance: Risks and resilience*. Oxford Economic Papers.

10. Carney, M. (2021). *Value(s): building a better world for all*. William Collins.

11. Stiglitz, J. (2022). *Globalization and its discontents revisited: Digital age challenges*. Columbia University Press.
12. Hetmanchuk, A. (2021). *The U.S. and Ukraine: time for a strategic partnership?* Tsentr "Nova Yevropa", Kyiv.
13. Sushko, O. (2020). *Amerykanska zovnishnia polityka i vyklyky dlia Ukrainy* [American foreign policy and challenges for Ukraine]. Instytut yevroatlantychnoho spivrobitnytstva – Institute for Euro-Atlantic Cooperation [in Ukrainian].
14. Shelest, H. (2021). *Transatlantic relations and Ukraine after Trump*. Ukraine Analytica.
15. Haran, O., Burkovskyi, P. (2020). *Ukraine between the West and Russia: choices and risks*. Fond "Demokratychni initsiatyvy".
16. Ukraina 2030E – kraina z rozvynutoiu tsyfrovou ekonomikoju [Ukraine 2030E – a country with a developed digital economy]. (2022). *Ukrainskyi instytut maibutnoho – Ukrainian Institute of the Future*. Kyiv. Available at: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>.
17. *Global gross domestic product (GDP) at current prices from 1985 to 2027 (in billion U.S. dollars)*. Statista. (2022, July, 27). Available at: <https://www.statista.com/statistics/268750/global-gross-domestic-product-gdp/>.
18. *Stratehiia rozvytku "Industriia 4.0" Mautic*. APPAU [Development strategy "Industry 4.0"]. Available at: <https://mautic.appau.org.ua>
19. *Tsyfrova adzhenda Ukrainy* [Ukraine's Digital Agenda]. Available at: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>
20. CNBC: *Z peremohy Ukrainy u viini pochnetsia pershyi spravzhnii svitovyi poriadok* [CNBC: Ukraine's victory in the war will usher in the first true world order]. (2022, April, 4). Available at: <https://zn.ua/ukr/WORLD/cnbc-z-peremohi-ukrajini-u-vini-pochnetsia-pershij-spravzhnij-svit>