

Ринок криптовалютних активів під час війни: трансформації та перспективи для України



Неспровокована російська агресія до України **спричинила виклики економічного, безпекового, гуманітарного та екологічного характеру як локальному, так і глобальному рівнях.**

Рятуючись від руйнівних наслідків¹ майже 4,9 млн українців стали внутрішньо переміщеними особами, понад 6,3 млн осіб стали біженцями, з яких понад 5,9 млн знайшли прихисток в європейських країнах.²



За різними оцінками орієнтовна шкода докілью в Україні, спричиненим російським вторгненням, **сягає 69,6 млрд євро на тлі їх щоденного зростання на 102 мільйони євро.**³

*Нині потенційно замінованими є понад 170 тис. кв. км території України, в результаті чого виникає гостра потреба в гуманітарному розмінуванні.*⁴



Заблокованими є українські порти, внаслідок чого унеможлиблюється експорт українського продовольства, що провокує зростання цін на продовольство у світі та посилює голод в окремих країнах. **Результатом російсько-української війни є також зростання цін на енергоносії, порушення логістики, посилення нестабільності фінансових ринків.** Це дало новий поштовх для розвитку ринку криптовалютних активів. Неспровокована російська агресія до України спричинила загострення потреб в швидких, безпечних платежах, в надійних інструментах збереження заощаджень домогосподарств та бізнесу, в швидкому переказі коштів, в допомозі українській армії для забезпечення захисту країни, в гуманітарній допомозі українському народу, у вивезенні коштів біженцями, в допомозі родичам та друзям, що постраждали від війни, що обумовило суттєві трансформації ринку криптовалютних активів. Саме криптовалютні активи з їх специфічними характеристиками в частині анонімності, мінімального регулювання або його відсутності в окремих країнах, швидкості розрахунків та мінімальних комісійних за здійснені операції сприяли вибору споживачів як в Україні, так і за її межами, на їх користь. Як бачимо, **результати впливу війни на криптовалютний ринок є складними та динамічними, що потребує їх дослідження.**

Завдяки своїм характеристикам як складової децентралізованих фінансів в умовах нестабільності криптовалюти залишаються популярним інструментом на платіжному та інвестиційному ринках. Так, **криптовалюти виникли внаслідок викликів фінансової кризи 2008 р.** Підтвердження їх унікальних характеристик було отримано і під час пандемії Covid-19. Російсько-українська війна обумовила посилення зацікавленості щодо дослідження можливостей розвитку криптовалютного ринку в контексті його ліквідності, прибутковості та посилення регулювання.

У глобальних фінансах криптовалюти виступають інструментом демократизації суспільства⁵ і чисельність їх прихильників зростає. Згідно із результатами досліджень **Chainalysis, у 2022 р. інвестування у віртуальні активи належали до ТОП-5 тенденцій венчурних інвестицій у 2022 р.**, коли глобальний обсяг транзакцій у криптовалюті склав біля 15,8 трлн дол. США⁶

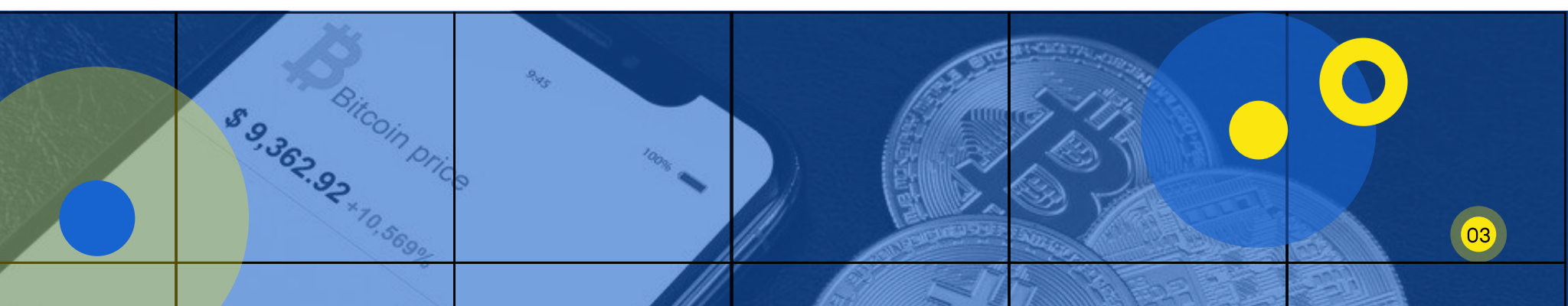
➔ **Основними причинами, що спонукають споживачів користуватися криптовалютою є:**⁷

- розширення складу інвестиційного портфеля;
- операції з криптовалютою розглядаються як азартна гра, результатом якої може бути як отримання так і втрата криптовалюти;
- бажання не втратити можливість придбати криптовалюту;
- здійснення довгострокового плану нагромаджень, зокрема, формування пенсійного фонду;
- політичні/ідеологічні причини, зокрема, недовіра до фінансової системи.

Згідно із Global Crypto Adoption Index у 2022 р. Україна посіла третє місце серед 146 країн після Філіппін та В'єтнаму щодо використання криптовалюти. До ТОП-5 ввійшли також Індія та США.⁸ Згідно із дослідженнями Statista (2019-2023), проведеному серед 56 країн, у більшості країн протягом 2022-2023 рр. спостерігалось зростання зацікавленості респондентів криптовалютою (рис. 1). Щодо України, то цей процес безперервно відбувався протягом 2020-2023 рр. Така позиція України у цьому списку може пояснюватися, з одного боку, традиційно значною зацікавленістю українців криптовалютою, з іншого боку, викликами, спричиненими пандемією Covid-19 та посиленими наслідками військових дій, для вітчизняної фінансової системи. На тлі війни в українців загострилася необхідність в надійному інструменті здійснення заощаджень, платежів, отримання допомоги.

На тлі тісної інтеграції українського ринку фінансових послуг в глобальну криптоспільноту та демократизації суспільства спостерігаються стимулюючі та обмежуючі зрушення на ринку криптовалютних активів в умовах війни.

У складі стимулюючих зрушень можна виокремити залучення коштів благодійними фондами та державою, випуск та продаж токенів NFT, допомогу окремих криптовалютних бірж своїм українським користувачам, зростання кількості суб'єктів господарювання, які пропонують товари та послуги за криптовалюту.



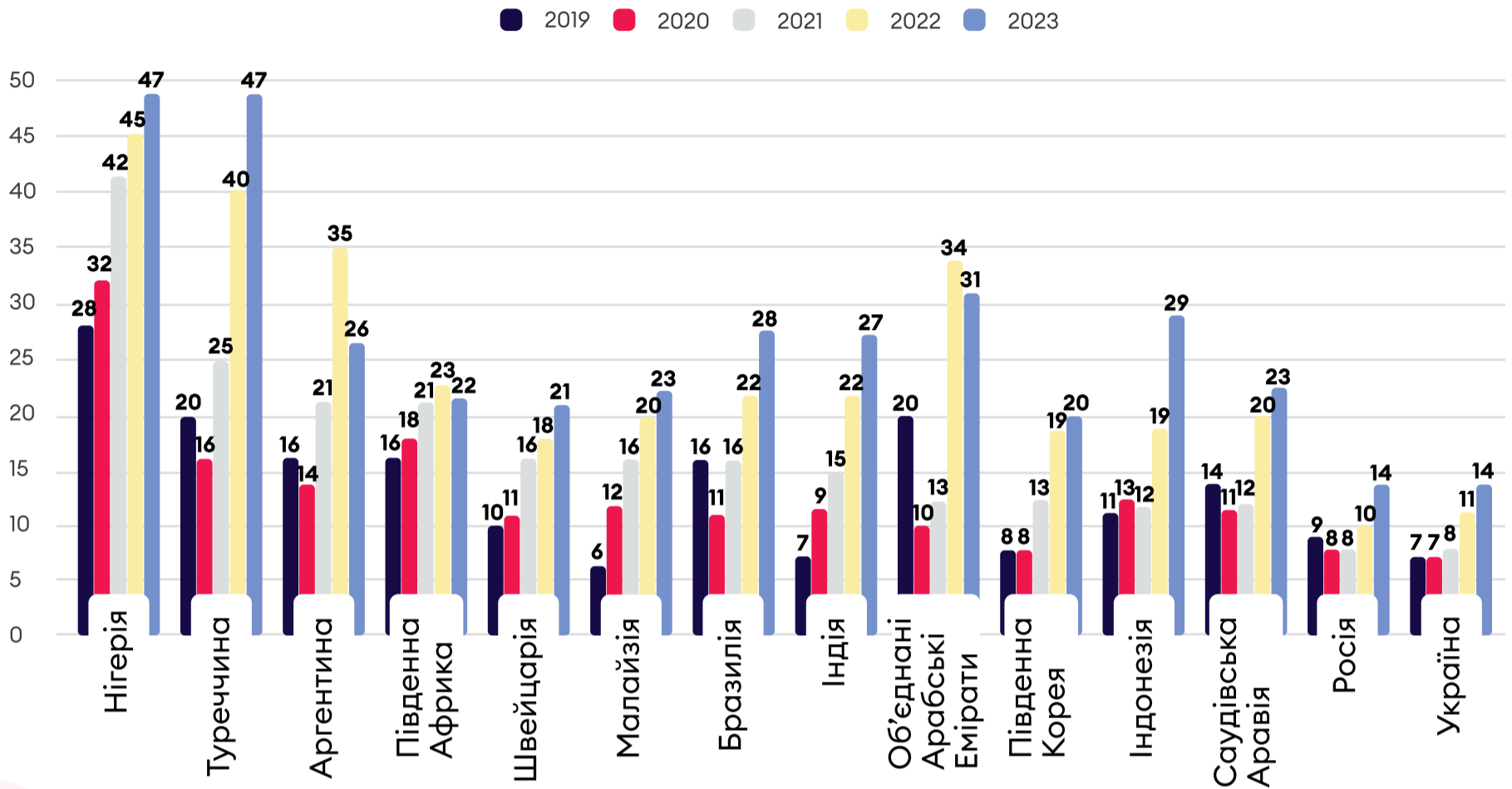


Рис. 1. Частка респондентів, що володіють криптовалютою у різних країнах за 2019-2023 рр., %.⁹

Залучення коштів у криптовалюті організовано як благодійними фондами, які допомагають цивільним, що постраждали від військових дій, та Збройним Силам України, так і державою. Так, Міністерство цифрової трансформації України вже в перший день війни відкрило криптовалютні гаманці для пожертв Україні (наразі їх близько 14). За перший місяць війни український уряд отримав понад 56 мільйонів доларів у вигляді пожертвувань на криптовалюту. При цьому більшість пожертвувань були зроблені в біткойнах та ефіріумі.¹⁰



1500 ETH

На допомогу
Україні

Віталік Бутерін



\$5,8M

На допомогу
Україні

Гевін Вуд



\$200K

На допомогу
Україні

Джастін Сан



\$250K

На допомогу
Україні

Сем Бенкман-Фрід



\$3M

На допомогу
Україні

Невідомий донор

Серед найбільших благодійників-фізичних осіб у криптовалюти стали засновник Ethereum Віталік Бутерін, що виділив на допомогу Україні 1500 ETH (понад \$4,7 млн), засновник блокчейн-платформи та криптовалюти Polkadot Гевін Вуд – а\$5,8 млн у токенах DOT, Джастін Сан – \$200 000 у стеблкоїнах, голова криптовалютної біржі FTX Сем Бенкман-Фрід – \$250 000 у USDT,¹¹ невідомий донор передав неурядовій організації біткоіни на суму \$3 млн.¹²

Проте вже наприкінці 2022 р. та протягом першого півріччя 2023 р. розмір щомісячних донатів у криптовалюти не перевищував еквівалента 10 тис. дол. США. **Станом на червень 2023 р. було зібрано 225 млн дол. США.**¹³ Як видно з рис. 2 найбільшу частку у зібраних криптовалюти коштах вже займає **Tether (USDT) – 37%**. За нею слідує **ETH – 35% та BTC – 18%**. Переважна більшість зібраних коштів використалася на гуманітарні цілі (60%) і лише 40% – на потреби Збройних Сил України.

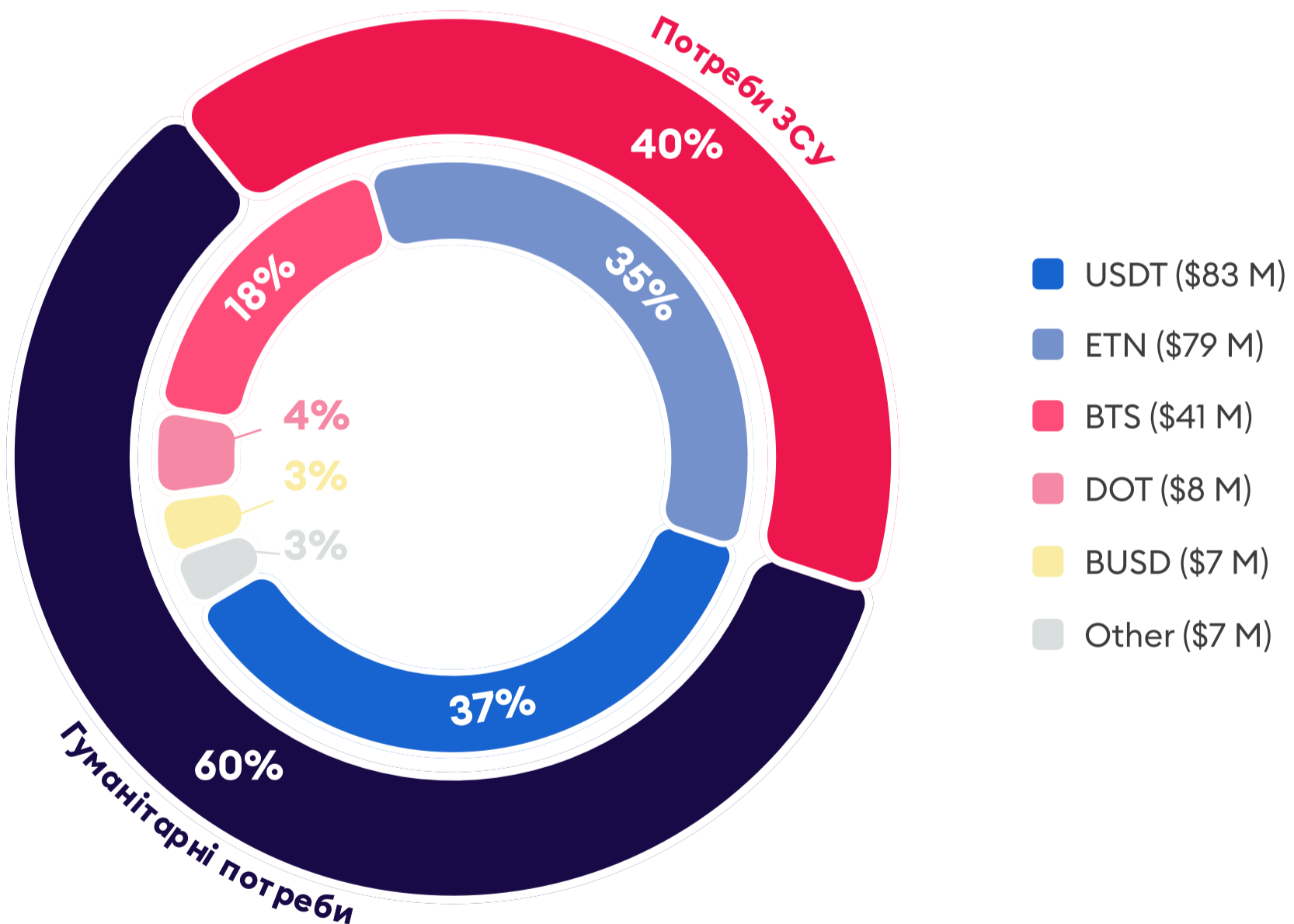


Рис. 2. Структура зібраних коштів у криптовалюти Україною та їх використання у 2023 р.¹⁴

Як видно з табл. 1, переважна більшість благодійних фондів в Україні залучає кошти у Bitcoin та Ethereum.

Криптовалюти, що залучаються благодійними фондами в Україні **на гуманітарні та військові цілі**¹⁵ (Таблиця 1)

Назва благодійного фонду	Криптовалюта, в якій залучаються кошти			
	BITCOIN	ETHEREUM/ USDT	SOLANA	Інші криптовалюти
БФ “Повернись живим”	+	+	+	-
Благодійний фонд Сергія Притули	+	+	-	-
НСОУ Пласт	+	+	-	-
БФ Таблеточки	+	+	+	+
БФ “Армія SOS”	+	+	-	-
БФ “Восток-SOS”	+	+	-	-
БО “Коло”	+	+	+	-
БФ Добробут	+	+	-	-
БО “Госпітальєри”	+	+	-	-
БФ “Голоси дітей”	+	+	-	-
ГО “Український кіберальянс”	+	-	-	-
БФ “Паляниця”	+	+	+	+
БФ “Очі армії”	+	+	-	-
БО “Nova Ukraine”	+	+	-	+
БФ “Uchain Ukraine”	+	+	+	+
БО “Hope for Ukraine”	+	+	-	-

Цікавим трендом для благодійних організацій стало залучення коштів за допомогою продажу токенів NFT. Одним із перших проєктів стала колекція ArtWARks – збірка NFT українських митців, що продається на платформі OpenSea. «Мамо, я бачу війну» і «Art under artillery» запустили колекції NFT дитячих малюнків на воєнну тематику.



Організації **Ukraine DAO** через продаж NFT-картинки українського прапора вдалося зібрати близько **7 млн \$ допомоги** для українців.¹⁶

Відомим проєктом Rebel Society NFT було випущено три обмежені тиражі NFT під назвою Good Rebels, кошти від продажу перераховуватимуться Збройним Силам України. Володимир Кличко започаткував випуск NFT для збору коштів ЮНІСЕФ та Червоному Хресту України. Благодійний NFT-проєкт – «Meta History: Museum of War» за підтримки UNITED24, Міністерства освіти і науки України, Міністерства цифрової трансформації України, Міністерства культури та інформаційної політики», випускає NFT з ілюстраціями українських художників на тематику війни в Україні. За рахунок цієї діяльності «Meta History: Museum of War» було зібрано понад \$1,5 млн, що спрямовуватимуться на відновлення зруйнованих внаслідок військових дій об'єктів культурної інфраструктури.¹⁷ В основі волонтерської криптовалюти UAF (Ukrainian Army Forces coin) закладено перерахування щогодини приблизно 45-50 \$ від продажу NFT на потреби Збройних Сил України. Придбання UAF впливає на зростання цінності монети та щогодинних переказів, дає можливість отримувати прибуток. Водночас підписники UAF отримують доступ до унікального контенту, зокрема, воєнних коміксів, та арт-аукціонів NFT.¹⁸

Окремі криптовалютні біржі здійснювали виплати допомоги українцям. Так, криптовалютна біржа Kraken повідомила, що українці, що мали відкриті акаунти до 9 березня 2022, можуть отримати до 1000 доларів у криптовалюти чи внутрішніх токенах біржі. Binance пожертвувала понад 11 млн доларів до українського гуманітарного фонду та запустила криптокартку біженця для всіх поточних і нових користувачів з України, які стали вимушеними переселенцями через війну з росією, на яку протягом трьох місяців зараховувалось по 75 BUSD (еквівалентних \$75). Подібну акцію проводила і біржа FTX, роздаючи \$25 кожному українському акаунту (загалом на суму \$10 млн). Британо-українська криптобіржа BTC-Alpha започаткувала фонд криптовалютних пожертв на потреби ЗСУ та населення України, що постраждало від війни, під назвою Alpha for Ukraine. Окремими бонусами для громадян з України стали скасування комісій за транзакції або Airdrops на гаманці українців.¹⁹

Для споживачів в Україні під час війни розширюються можливості придбання товарів, робіт та послуг з розрахунками криптовалютою.

Так, у травні 2022 р. торговельна мережа **«Фокстрот»** почала через співпрацю з криптовалютною біржею Binance реалізувати товари за криптовалюту. За перший місяць «Фокстрот» прийняв понад 1000 оплат у криптовалюті.

З серпня 2022 р. мережі магазинів електроніки **«Техноїжак»** та **Stylus** почали приймати криптовалюту в якості оплати, інтегрувавши український криптопроцесинг WhitePay. Кожна 13-15 оплата у них здійснюється у криптовалюті.

У вересні 2022 р. почали співпрацювати мережа супермаркетів **Varus** та блокчейн-екосистема Binance, пропонуючи покупцям скористатися криптогаманцем на основі технології Binance Pay.

Можливість розрахунків за пальне криптовалютою надає мережа заправок **WOG** через сервіс WOG PAY у застосунку PRIDE.

Мережа магазинів **OKWINE** в окремих магазинах у Києві та Луцьку надає доступ на сайті компанії для розрахунків криптовалютою.

Почастішало використанню криптовалюти при розрахунках за товари, роботи, послуги сприяє активізація застосування криптовалютних карток та збільшення мережі криптоматів. У 2022 р. в обіг введено платіжну картку weld українським банком Unex Bank, Mastercard та фінтех-стартапом Weld Money, яка прив'язана до криптовалютного гаманця на платформі Weld Money з автоматичною конвертацією в гривню. **Під кінець 2023 р. збільшилася кількість криптовалютних карток, що використовуються в Україні.**

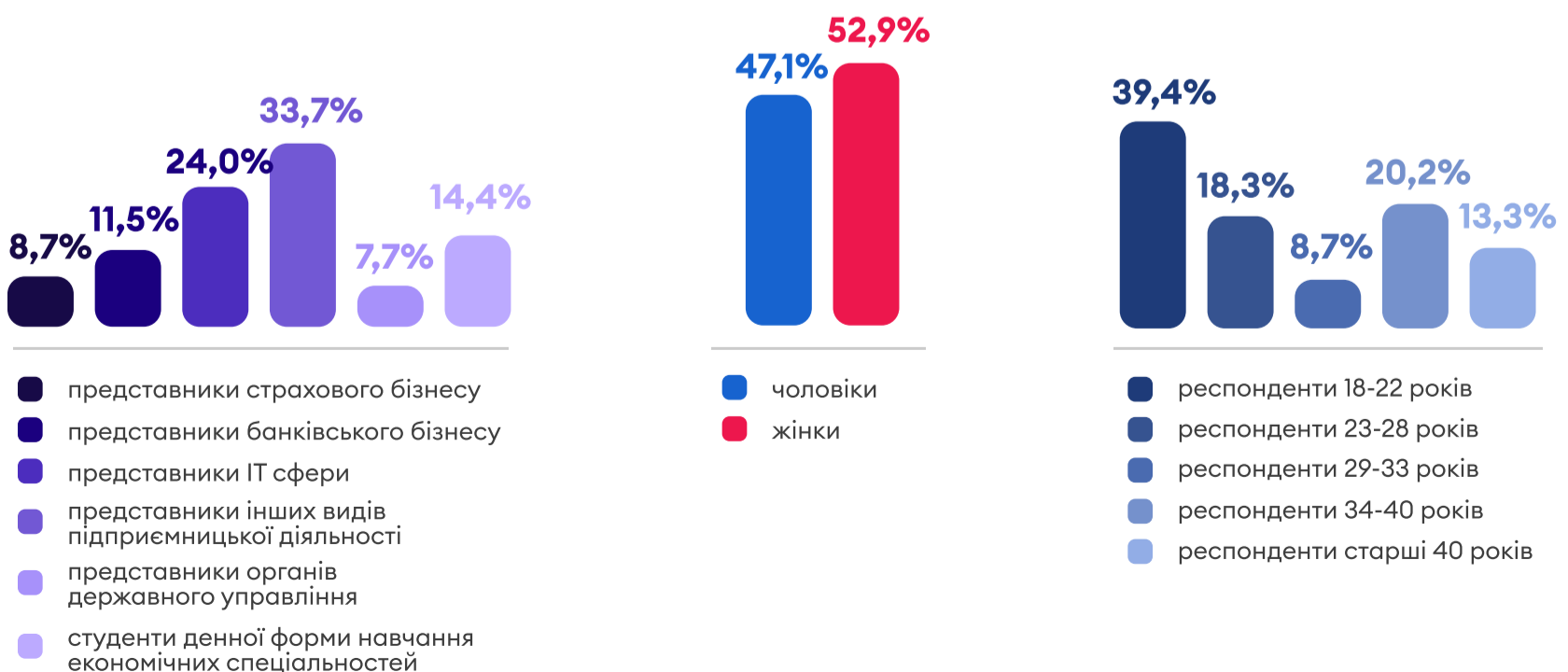
До їх переліку додалися Trustee Plus, емітована компанією Trustee в партнерстві з MasterCard, Binance Card, емітованої біржею Binance для Європейської Економічної Зони, Bybit Card, емітованої біржею Bybit для європейської економічної зони, Coinbase Card, емітованою біржею Coinbase у співробітництві з Visa, Crypto.com Visa Card, емітованої біржею Crypto.com у співробітництві з Visa, Wirex card, емітованої постачальником електронного гаманця Wirex, CL Card Powered by Ledger, емітованої постачальником апаратного гаманця для зберігання криптовалют Ledger в партнерстві з Baanx та Visa.



Зрушення обмежуючого характеру на ринку криптовалютних активів в умовах російсько-української війни **стосуються застосування санкцій до суб'єктів російської федерації та груп**, що фінансують російську військову машину, шляхом їх ідентифікації та блокування криптовалютних гаманців чи заборони їх діяльності. Використання збору криптовалюти для фінансування військових дій росії в Україні здійснювалися групами «Русич», Romanov Light, Координаційним центром допомоги Новоросії (NACC), кіберзлочинним угрупованням KillNet, медіа-сайтами Рибар і Southfront, російським виробником зброї Lobaev. За різними оцінками на фінансування російських військових груп **було спрямовано криптовалюти від \$1,8 до \$7,2 млрд.**^{20 21} Проте співвідношення зібраних коштів у криптовалюті для підтримку України та проросійське фінансування становить приблизно 44:1 (World Economic Forum, 2023).²² За дослідженнями Chainalysis, криптовалюти ринки занадто неліквідні для підтримки масового ухилення від санкцій росії, хоча, звісно, ця діяльність відбувається в значно менших масштабах.²³ **В якості протидії неспровокованому російському вторгненню в Україну британо-українська криптобіржа BTC-Alpha припинила обслуговувати резидентів країни-агресора.** Криптобіржа Kraken оприлюднила прибутки своїх клієнтів-росіян у розмірі понад \$10 млн. Coinbase заблокувала 25 тис. гаманців, пов'язаних з росіянами та російськими компаніями.²⁴ Через переведення криптовалюти у фіатні гроші, призначені для фінансування війни в Україні, потрапили до санкційних списків США такі російські біржі як SUEX, Garantex, Chatex, Bitzlato, Hydra.

Водночас військові дії та обмеження Національного банку України на переведення гривні в криптовалюту для унеможливлення відтоку коштів за кордон вплинули на діяльність вітчизняних бірж. Так, найстаріша криптовалютна біржа Kupa перемістила свою штаб-квартиру до Литви, переорієнтувавши свою діяльність на європейський ринок.

З метою виявлення тенденцій розвитку криптовалютного ринку в Україні в умовах воєнного стану нами було проведено **опитування серед 104 респондентів, серед яких:**

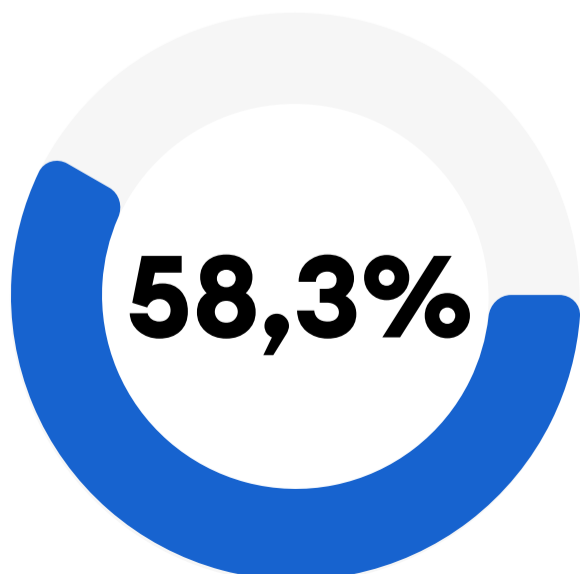


Результати опитування було піддано обробці та статистичному аналізу, на основі чого було виявлено привабливі для користувачів та потенційних користувачів в Україні криптовалюти сегменти криптовалютного ринку для здійснення операцій в умовах війни.

Як видно з Таблиці 2 (сторінка 11), **найбільшою загрозою функціонуванню криптовалютного ринку в Україні в умовах війни, респонденти вважають:**

- 01** **Посилення регулювання криптовалютних операцій (28,57%).** Особливо це стосується працівників ІТ-сфери (8,57%), банківського бізнесу, страхового бізнесу, інших видів підприємницької діяльності (по 4,76%)
- 02** **Загроза посилення хакерських атак (26,67%).** До такої думки схильні зайняті в ІТ-сфері та студенти денної форми навчання
- 03** **Загроза ракетних атак та обстрілів (14,28%)**

При цьому жінки порівняно з чоловіками надають перевагу впливу на розвиток криптовалютного ринку таких загроз як перебої в електропостачанні, відключення інтернету, ракетні обстріли та хакерські атаки. Водночас чоловіки вважають найбільшою загрозою посилення регулювання криптовалютного ринку. На це значною мірою вплинула думка респондентів-чоловіків віком 34-40 роки. Щодо вікової структури сприйняття загроз, **то найгостріше їх сприймають респонденти 18-22 років.** Як видно з табл. 2, представники бізнесу (крім ІТ-сфери, банківського та страхового бізнесу) на відміну від інших респондентів вказали важливість впливу перебоїв в електропостачанні (8,57%) та загрози ракетних атак та обстрілів та розвиток криптовалютного ринку в Україні в умовах війни (7,62%). Найменше загроз для розвитку криптовалютного ринку в Україні вбачають представники державних органів влади.



Незважаючи на визнання загроз для функціонування криптовалютного ринку в Україні в умовах війни, **58,3% респондентів мають намір здійснювати операції з криптовалютою в майбутньому.** Найперспективнішими напрямками для здійснення криптовалютних операцій вважають інвестиції, платежі та благодійність.

Як видно з Таблиці 3 (сторінка 12), в цілому інвестиції в криптовалюту вважають привабливою (з відповідями «так» та «скоріше так») 76,19% респондентів. Беззаперечно так вважають 19,05% респондентів-чоловіків та скоріше так – 29,52% респондентів-жінок. **Найбільш привабливими інвестиціями в криптовалюту вважають респонденти віком 18-28 років та 34-40 років.** У розрізі сфер діяльності, ідею інвестиційної привабливості криптовалюти підтримують представники ІТ-сфери та працівники різноманітних сфер підприємницької діяльності за виключенням банківського та страхового бізнесу.

Загрози розвитку криптовалютного ринку в Україні в умовах війни, % (Таблиця 2)

Категорії респондентів	Загрози					
	Посилення хакерських атак	Посилення регулювання криптовалютного ринку	Недостатність захисту прав споживачів	Перебої в електропостачанні	Відключення інтернету	Загрози ракетних атак та обстрілів
Стать:						
Жіноча	14,29	11,43	5,71	8,57	3,81	9,52
Чоловіча	12,38	17,14	5,71	3,81	2,86	4,76
Вік:						
18-22 роки	14,29	6,67	5,71	5,71	2,86	3,81
23-28 років	2,86	5,71	1,90	3,81	0,95	3,81
29-33 роки	2,86	1,90	0,95	0,00	0,95	1,90
34-40 років	5,71	9,52	0,95	0,00	0,00	3,81
більше 40 років	0,95	4,76	1,90	2,86	1,90	0,95
Сфера діяльності:						
ІТ-сфера	7,62	8,57	2,86	1,90	0,95	1,90
банківський бізнес	2,86	4,76	1,90	0,95	0,00	1,90
страховий бізнес	1,90	4,76	0,95	0,95	0,00	0,00
органи державного управління	1,90	3,81	0,00	0,00	0,00	1,90
інші види підприємницької діяльності	4,76	4,76	4,76	8,57	2,86	7,62
студент денної форми навчання	7,62	1,90	0,95	0,00	2,86	0,95

Інвестиційна привабливість криптовалюти в Україні в умовах війни, % (Таблиця 3)

Категорії респондентів	Варіанти відповідей			
	Так	Скоріше так	Ні	Скоріше ні
Стать:				
Жіноча	10,48	29,52	5,71	7,62
Чоловіча	19,05	17,14	4,76	5,71
Вік:				
18-22 роки	12,38	20,95	1,90	3,81
23-28 років	6,67	7,62	2,86	1,90
29-33 роки	1,90	1,90	0,95	0,95
34-40 років	3,81	8,57	4,76	2,86
більше 40 років	2,86	6,67	2,86	3,81
Сфера діяльності:				
ІТ-сфера	6,67	7,62	4,76	4,76
банківський бізнес	2,86	5,71	2,86	0,95
страховий бізнес	1,90	4,76	0,95	0,95
органи державного управління	3,81	2,86	0,00	0,95
інші види підприємницької діяльності	13,33	15,24	1,90	2,86
студент денної форми навчання	1,90	9,52	0,00	2,86

Результати проведеного опитування засвідчують переважання оптимістичних настроїв респондентів щодо розвитку інвестиційної складової криптовалютного ринку (36,19%) порівняно з сегментами платежів, трейдингу та майнінгу (табл. 4). Песимістичні настрої стосуються перспектив сегменту майнінгу криптовалюти в Україні (9,52%). Такий підхід підтримується респондентами в розрізі вікової, статевої структури респондентів та сфери їх діяльності

Перспективні сегменти розвитку криптовалютного ринку в Україні в умовах війни, % (Таблиця 4)

Категорії респондентів	Варіанти відповідей			
	Платежі	Інвестиції	Майнінг	Трейдинг
Стать:				
Жіноча	16,19	20,00	7,62	9,52
Чоловіча	14,29	16,19	1,90	14,29
Вік:				
18-22 роки	9,52	17,14	3,81	8,57
23-28 років	5,71	3,81	0,95	8,57
29-33 роки	2,86	3,81	0,95	0,95
34-40 років	7,62	7,62	1,90	2,86
більше 40 років	4,76	3,81	1,90	2,86
Сфера діяльності:				
ІТ-сфера	7,62	7,62	2,86	5,71
банківський бізнес	3,81	3,81	0,95	3,81
страховий бізнес	3,81	1,90	0,00	2,86
органи державного управління	0,00	4,76	0,95	1,90
інші види підприємницької діяльності	11,43	13,33	4,76	3,81
студент денної форми навчання	3,81	4,76	0,00	5,71

Як видно з табл. 5, значна частина респондентів (64,76%) вважають криптовалюту інструментом із високими та помірними можливостями надання гуманітарної допомоги українцям, постраждалим від військових дій.

В основному оптимістичну ідею використання криптовалюту в гуманітарних проектах підтримують респонденти 18-22 років та 34-40 років. У розрізі сфер зайнятості на цьому наполягають в основному зайняті в ІТ-сфері (5,24%) та представників бізнесу за виключенням банківського та страхового бізнесу (21,91%). Найбільш скептично налаштовані щодо перспектив використання криптовалюту у гуманітарних проектах представники страхового бізнесу (2,85%) та органів державного управління (1,9%).

Можливість використання криптовалюту як інструменту гуманітарної допомоги постраждалим від війни в Україні особам, % (Таблиця 5)

Категорії респондентів	Варіанти відповідей			
	Високі	Помірні	Низькі	Епізодичні
Стать:				
Жіноча	13,33	20,00	15,24	4,76
Чоловіча	13,33	18,10	10,48	4,76
Вік:				
18-22 роки	7,62	15,24	13,33	2,86
23-28 років	9,52	3,81	4,76	0,95
29-33 роки	1,90	0,95	3,81	1,90
34-40 років	4,76	10,48	2,86	1,90
більше 40 років	2,86	7,62	0,95	1,90
Сфера діяльності:				
ІТ-сфера	6,67	8,57	6,67	1,90
банківський бізнес	3,81	3,81	3,81	0,95
страховий бізнес	1,90	3,81	0,95	1,90
органи державного управління	2,86	2,86	0,95	0,95
інші види підприємницької діяльності	7,62	14,29	8,57	2,86
студент денної форми навчання	3,81	4,76	4,76	0,95

Виявлення специфіки використання криптовалюти в умовах російсько-української війни та аналіз результатів проведеного опитування дозволив виявити сильні та слабкі сторони функціонування ринку криптовалютних активів в Україні та загрози і можливості його подальшого розвитку.

Сильні сторони:

- Швидкий збір коштів для надання гуманітарної та військової допомоги порівняно із отриманням допомоги від інших держав, міжнародних організацій.
- Розширення можливостей криптоеквайрингу.
- Посилення співпраці гравців криптовалютного ринку з банками.
- Зростання прийняття криптовалюти населенням.
- Розвиток інфраструктури криптовалютного ринку, зокрема, розширення мережі криптоматів та можливостей використання криптовалютних карток.

Слабкі сторони:

- Криптовалютні операції як спосіб уникнення валютного регулювання.
- Виведення капіталу з України на тлі його дефіциту.
- Недостатня ліквідність криптовалютних активів.
- Можливість ухилення від сплати податків.
- Проблеми із здійсненням криптовалютних операцій на тлі обстрілів електростанцій та інфраструктури енергопостачання, здорожчання електроенергії.

Можливості:

- Можливість збирати пожертви на допомогу українській армії на тлі того, що значна кількість благодійних краудфандингових платформ збір коштів на такі цілі забороняють.
- Розширення суб'єктами господарювання можливостей розрахунків у криптовалюті для споживачів.
- Посилення контролю за криптовалютними операціями.
- Зростання фінансової інклюзивності та конкуренції на фінансовому ринку.
- Розвитку криптовалют із енергозберігаючими протоколами майнінгу.
- Посилення боротьби із забрудненням навколишнього середовища.

Загрози:

- Використання криптовалюти суб'єктами російської федерації для ухилення від санкцій.
- Застосування оподаткування витрат на електроенергію для компаній, що здійснюють майнінг криптовалют.
- Падіння фінансової стабільності.
- Загроза заміщення національної валюти.
- Залучення коштів за допомогою криптовалюти для фінансування збройної агресії з боку росії.

У табл. 6 представлено можливі сценарії розвитку криптовалютного ринку в Україні, **реалізація яких може відбутися за певних умов у різних сегментах ринку криптовалютних активів**, змінах у регулюванні та контролі за операціями на ринку, діяльності оферентів послуг щодо захисту чутливої інформації клієнтів для попередження її викрадення.

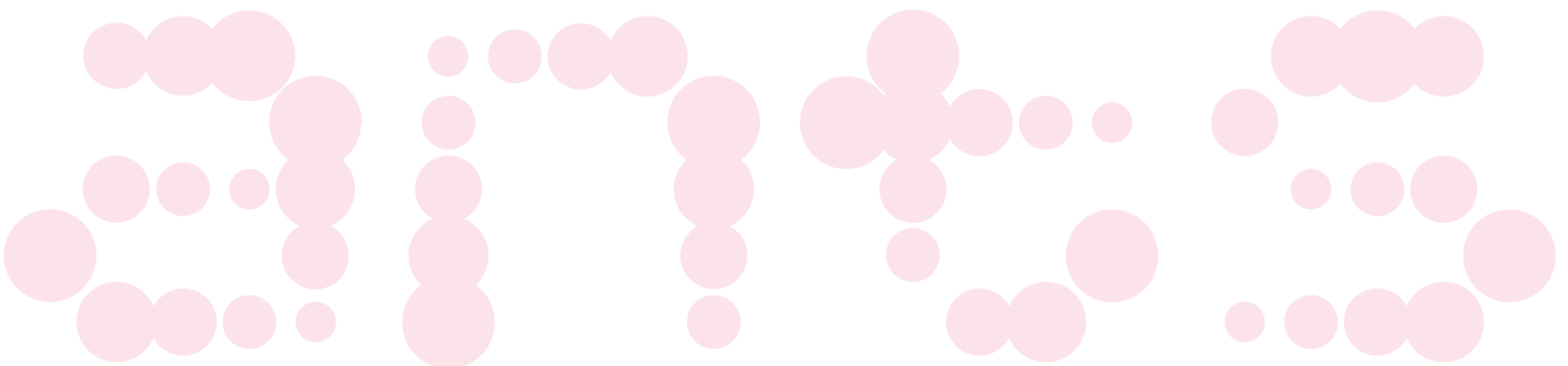
Сценарії розвитку ринку криптовалютних активів в Україні (Таблиця 6)

Сегменти ринку та вплив на учасників ринку	Оптимістичний	Нейтральний	Песимістичний
Майнінг	Відновлення майнінгу криптовалют до довоєнних обсягів та реалізація запланованих перед війною проєктів, зокрема, договору про співпрацю між Міністерством енергетики України, НАЕК «Енергоатом» та компанією-виробником обладнання для майнінгу Hotmine про спорудження станції цифрової енергії. ²⁵	Збереження незмінних умов провадження майнінгової діяльності.	Значне скорочення обсягів майнінгу внаслідок подорожчання електроенергії, руйнування об'єктів енергетичної інфраструктури атаками російських військ, посилення оподаткування майнінгу, зокрема, екологічним податком.
Платежі	Розширення закладів, що приймають платежі у криптовалюті за товари та послуги та пропозицій використання криптовалютних карток.	Збереження у торговельних мережах діючих можливостей з розрахунків у криптовалюті.	Епізодичне використання криптовалюти у якості платежу.
В тому числі благодійні платежі	Диверсифікація діяльності благодійних фондів щодо збору коштів у криптовалюті та їх спрямування на фінансування відновлення житла, допомоги постраждалим, протезування.	Зменшення благодійних внесків та обмеженні фінансування лише окремих виключно гуманітарних потреб.	Згорання діяльності щодо збору коштів у криптовалюті благодійними фондами.
Інвестиції	Зростання інтересу до вкладення заощаджень у криптовалюті та частки криптовалюти в інвестиційних портфелях на тлі оптимістичних прогнозів щодо crypto fear&greed index та очікувань опитаних сегментів респондентів.	Незмінне сприйняття криптовалюти як інвестиційного інструменту.	Зменшення можливостей до здійснення інвестиційних операцій на тлі згорання економічної активності внаслідок військових дій.
Криптомати	Збільшення кількості криптоматів. Розширення операцій, що виконуються за їх допомогою.	Збереження діючої кількості криптоматів.	Зникнення криптоматів.
Застосування криптовалюти як інструменту тіньової економіки	Унеможливлення застосування криптовалюти як інструменту тіньової економіки внаслідок посилення регулювання криптовалютного ринку.	Посилення застосування криптоспільнотою виявлення підозрілих гаманців та транзакцій та застосування до них обмежувальних заходів.	Епізодичне використання криптовалюти в якості інструменту тіньової економіки.
Захист користувачів криптовалюти	Підвищення захисту через правові важелі та підвищення технічного рівня захисту користувачів учасниками інфраструктури криптовалютного ринку.	Активізація криптоспільноти щодо захисту даних користувачів криптовалюти.	Погіршення захисту внаслідок посилення хакерських атак, недосконалості технічного забезпечення учасників інфраструктури криптовалютного ринку.

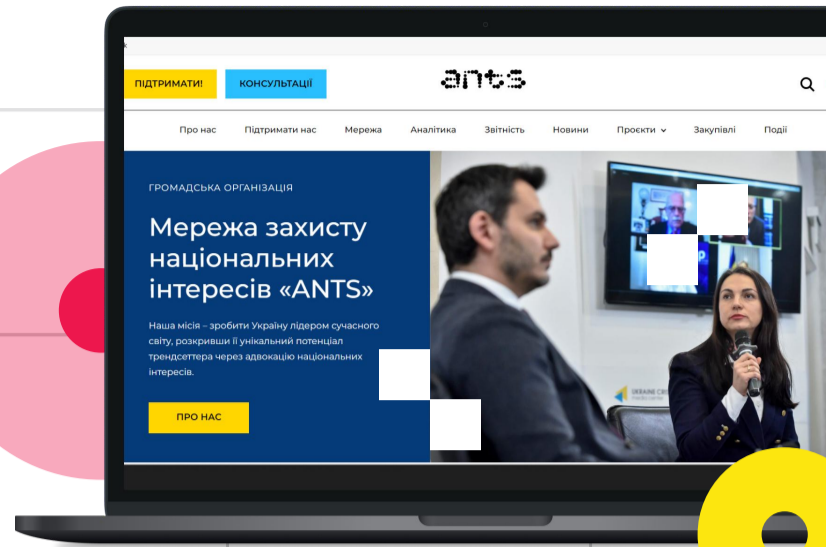
Таким чином, це дослідження виявляє пріоритетні напрямки розвитку ринку криптовалютних активів в Україні в умовах російсько-української війни. Для виявлення специфіки функціонування ринку на тлі військових дій було з'ясовано, що йому притаманні стимулюючі та обмежуючі зрушення. **Структурні зрушення стимулюючого характеру стосуються активного залучення коштів у криптовалютних активах благодійними фондами та державою**, надання допомоги окремими криптовалютними біржами українським користувачам, активізація розвитку криптоеквайрингу в Україні. Обмежуючі зрушення обумовлені посиленням регулювання та контролю як на глобальному, так і на національному рівнях на тлі застосування санкцій до російських користувачів криптовалюти.

Для ілюстрації структурних зрушень на ринку криптовалютних активів в Україні в умовах війни було виявлено домінуючі загрози та очікування щодо застосування криптовалютних операцій серед респондентів. Найсуттєвішими загрозами функціонуванню криптовалютного ринку в Україні в умовах війни, респонденти вважають посилення регулювання криптовалютних операцій, посилення хакерських атак та ракетних атак і обстрілів.

Отже, **цей аналіз довів високий рівень прийняття криптовалюти населенням в Україні на основі аналізу результатів опитування**, які виявили зацікавленість щодо здійснення інвестиційних та платіжних операцій на криптовалютному ринку та підтвердили очікування щодо можливостей криптовалюти в наданні гуманітарної допомоги Україні в умовах війни. Оптимістичні настрої щодо можливостей розвитку криптовалютного ринку в Україні переважають серед молоді 18-22 років та серед жінок-респондентів. У підсумку, ринок криптовалютних активів в умовах війни в Україні може розвиватися за оптимістичним, песимістичним чи нейтральним сценарієм залежно від реалізації певних умов.



Використані джерела



- 1 [Мінсоцполітики](#)
- 2 [Біженці з України за даними ООН](#)
- 3 [Маємо притягти до відповідальності агресора та змусити компенсувати збитки, завдані ним довіллю, - Юлія Свириденко](#)
- 4 [Маємо притягти до відповідальності агресора та змусити компенсувати збитки, завдані ним довіллю, - Юлія Свириденко](#)
- 5 [Cryptocurrency's Role in the Russia-Ukraine Crisis.](#)
- 6 [The 2022 Global Crypto Adoption Index: Emerging Markets Lead in Grassroots Adoption, China Remains Active Despite Ban, and Crypto Fundamentals Appear Healthy](#)
- 7 [Financial Conduct Authority Research Note: Cryptoasset Consumer Research 2020.](#)
- 8 [The 2022 Global Crypto Adoption Index: Emerging Markets Lead in Grassroots Adoption, China Remains Active Despite Ban, and Crypto Fundamentals Appear Healthy.](#)
- 9 [Share of respondents who indicated they either owned or used cryptocurrencies in 56 countries and territories worldwide from 2019 to 2023](#)
- 10 [Why the role of crypto is huge in the Ukraine war](#)
- 11 [Криптовалюта для волонтерів. Як українці зібрали \\$179 млн в крипті й хто задонатив найбільше](#)
- 12 [Millions in Bitcoin pouring into Ukraine from donors](#)
- 13 [Ukraine Has Raised \\$225M in Crypto to Fight Russian Invasion, but Donations Have Stagnated Over the Last Year: Crystal](#)
- 14 [Ukraine Has Raised \\$225M in Crypto to Fight Russian Invasion, but Donations Have Stagnated Over the Last Year: Crystal](#)
- 15 [Криптовалюта для волонтерів. Як українці зібрали \\$179 млн в крипті й хто задонатив найбільше](#)
- 16 [Як криптовалюта допомагає ЗСУ перемагати](#)
- 17 [NFT-мистецтво під час війни в Україні: 4 найцікавіші проекти](#)
- 18 [Як криптовалюта допомагає ЗСУ перемагати](#)
- 19 [Як криптовалюта допомагає ЗСУ перемагати](#)
- 20 [Ari Redbord. Russians Using Crypto To Fund War Face An Uphill Battle](#)
- 21 [Ukraine Has Raised \\$225M in Crypto to Fight Russian Invasion, but Donations Have Stagnated Over the Last Year: Crystal](#)
- 22 [Why the role of crypto is huge in the Ukraine war](#)
- 23 [Cryptocurrency Markets Aren't Liquid Enough for Mass Russian Sanctions Evasion](#)
- 24 [Як криптовалюта допомагає ЗСУ перемагати](#)
- 25 [У Міненерго обговорили проект будівництва децентралізованої станції цифрової енергії на базі атомних електростанцій](#)