

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту
Кафедра фінансових технологій і підприємництва

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

Біржовий ринок криптоактивів як феномен сучасної інформаційної економіки

(тема кваліфікаційної роботи бакалавра)

спеціальність 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Студента (ки) Мартим'янова Артема Сергійовича

(прізвище, ім'я, по батькові)

групи ЕН-82/16фк

(шифр групи)

Кваліфікаційна робота бакалавра містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело _____ А.С. Мартим'янов

(підпис)

(ініціали та прізвище студента)

Керівник Доцент кафедри
фінансових технологій і
підприємництва, доктор
економічних наук

(посада, науковий ступінь)

_____ (підпис)

О.О. Захаркін

(ініціали, прізвище)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту
Кафедра фінансових технологій і підприємництва

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри, д.е.н., проф.
_____ Лариса ГРИЦЕНКО
(підпис)
«02» травня 2022 р.

ЗАВДАННЯ

до кваліфікаційної роботи бакалавра

Студент(-ка) групи ЕН-82/1бфк інституту (центру) ННІ БІЕМ
спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

_____ Мартим'янов Артем Сергійович

(прізвище, ім'я, по батькові студента)

Тема роботи: Біржовий ринок криптоактивів як феномен сучасної інформаційної економіки

Затверджено наказом по СумДУ СумДУ № 0430-VI від «10» червня 2022 р.

Термін здачі студентом завершеної роботи «20» червня 2022 р.

Вихідні дані до роботи: роботи українських та зарубіжних спеціалістів, статті з економічних журналів, статистичні данні, нормативні акти міжнародних організацій та інформація з інтернет-ресурсів.

Зміст основної частини роботи (перелік питань для розроблення):

1. Поняття, концепція та основні засади функціонування інформаційної економіки
2. Вплив інформаційної економіки держав на становлення світової економіки
3. Криптоактив як прогресивний компонент інформаційної економіки: поняття, характеристика та особливості
4. Основи роботи біржового ринку криптоактивів та динаміка його попиту в контексті розвитку мета-всесвіту
5. Перспективи розвитку біржового ринку криптоактивів в умовах стрімкої інформатизації суспільства

Дата видачі завдання: «02» травня 2022 р.

Керівник кваліфікаційної роботи: _____
(підпис)

_____ О.О. Захаркін _____
(ініціали, прізвище)

Завдання прийнято до виконання «02» травня 2022 р. _____ А.С. Мартим'янов _____
(підпис) (ініціали, прізвище студента)

АНОТАЦІЯ

кваліфікаційної роботи бакалавра

на тему:

Біржовий ринок криптоактивів як феномен сучасної інформаційної економіки

(назва кваліфікаційної роботи)

Мартим'янов Артем Сергійович

(прізвище, ім'я, по батькові студента)

Актуальність даної теми пов'язана з активним розвитком криптоактивів як економічного, фінансового ресурсу, що можна прослідкувати по останнім тенденціях біржового ринку криптоактивів. Самі ж біржі також тільки починають досліджуватись, що досить часто спонукає користувачів до вчинення значних, або не дуже помилок, адже не кожен ще досконально зміг вивчити структуру та систему їх функціонування. Криптоактиви та їх біржі стали проривом інформаційної економіки, яка продовжує свій розвиток, а з кожним днем стає все більше спеціалістів, які опановують економічну сторону цього питання, намагаються вивести користування криптоактивами в мейнстрім. Саме тому важливо розуміти основи функціонування криптобірж та мати змогу аналізувати їх перспективи для безпечного здійснення операцій.

З огляду на це, доцільним є більш детальне вивчення і самого явища криптоактиву, і їх бірж як майданчика для більш детального їх вивчення за допомогою отриманих результатів дослідження.

Метою кваліфікаційної роботи є висвітлення теоретичних та практичних питань функціонування біржового ринку криптоактивів як прориву в сучасній інформаційній економіці.

Об'єктом дослідження є теоретичні, методологічні та методичні засади розвитку ринку електронних послуг для бізнесу.

Предметом дослідження виступає ринок електронних послуг для бізнесу в контексті активного прояву цифровізації та транспарентності суспільних відносин.

Перший розділ присвячений теоретичному розгляду поняття «інформаційна економіка» та розвитку відповідного явища у сучасному світі. Крім того, увагу

приділено і аналізу впливу інформаційної економіки країн на її глобальну форму. Другий розділ містить аналіз поняття «криптоактив», його основних характеристик, а також аналіз основ функціонування біржового ринку криптоактивів та росту його попиту. Також розглянуто перспективи подальшого розвитку криптоактивів за умови подальшої інформатизації суспільства.

За результатами роботи зроблено висновки та пропозиції щодо подальшого розвитку ринку електронних послуг для бізнесу.

Ключові слова: інформаційна економіка, криптоактив, біржовий ринок, криптовалюта, криптотокен.

Основний зміст кваліфікаційної роботи викладено на 39 сторінках, з яких список використаної літератури із 42 найменувань. Робота містить 6 рисунків та 1 таблицю.

Рік захисту роботи – 2022 рік.

ЗМІСТ

Вступ.....	6
1 Теоретико-методологічний аналіз змісту інформаційної економіки.....	8
1.1 Поняття, концепція та основні засади функціонування інформаційної економіки	8
1.2.Вплив інформаційної економіки держав на становлення світової економіки	15
2 Перехід інформаційної економіки на новий рівень через формування біржового ринку криптоактивів	20
2.1 Криптоактив як прогресивний компонент інформаційної економіки: поняття, характеристика та особливості	20
2.2 Основи роботи біржового ринку криптоактивів та динаміка його попиту в контексті розвитку мета-всесвіту.....	27
2.3 Перспективи розвитку біржового ринку криптоактивів в умовах стрімкої інформатизації суспільства.....	32
Висновки	37
Список використаних джерел	40

ВСТУП

Актуальність даної теми пов'язана з активним розвитком криптоактивів як економічного, фінансового ресурсу, що можна прослідкувати по останнім тенденціях біржового ринку криптоактивів. Самі ж біржі також тільки починають досліджуватись, що досить часто спонукає користувачів до вчинення значних, або не дуже помилок, адже не кожен ще досконально зміг вивчити структуру та систему їх функціонування. Криптоактиви та їх біржі стали проривом інформаційної економіки, яка продовжує свій розвиток, а з кожним днем стає все більше спеціалістів, які опановують економічну сторону цього питання, намагаються вивести користування криптоактивами в мейнстрім. Саме тому важливо розуміти основи функціонування криптобірж та мати змогу аналізувати їх перспективи для безпечного здійснення операцій.

З огляду на це, доцільним є більш детальне вивчення і самого явища криптоактиву, і їх бірж як майданчика для більш детального їх вивчення за допомогою отриманих результатів дослідження.

Метою кваліфікаційної роботи є висвітлення теоретичних та практичних питань функціонування біржового ринку криптоактивів як прориву в сучасній інформаційній економіці.

Залежно від поставлених цілей визначаються такі завдання:

1. Дослідити поняття, концепцію та основні засади функціонування інформаційної економіки;
2. Проаналізувати вплив інформаційної економіки держав на становлення світової економіки;
3. Розглянути криптоактив як прогресивний компонент інформаційної економіки;
4. Дослідити основи роботи біржового ринку криптоактивів та динаміку його попиту в контексті розвитку мета-всесвіту;

5. Проаналізувати перспективи розвитку біржового ринку криптоактивів в умовах стрімкої інформатизації суспільства.

Об'єктом дослідження є теоретичні, методологічні засади функціонування та подальшого розвитку біржового ринку криптоактивів

Предметом дослідження виступає біржовий ринок криптоактивів в контексті позиціонування його як феномена інформаційної економіки

При написанні кваліфікаційної роботи було використано такі методи: спостереження, порівняння, узагальнення, індукції та дедукції, групування, графічний.

Інформаційною базою дослідження є нормативно-правові акти України, роботи українських та зарубіжних спеціалістів, статті з економічних журналів, статистичні дані та інформація з інтернет-ресурсів.

1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ЗМІСТУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

1.1 Поняття, концепція та основні засади функціонування інформаційної економіки

Вже протягом досить тривалого часу суспільство активно нарощує все більше зусиль для розвитку всіх існуючих сфер за допомогою інформатизації та активної глобалізації, яка дозволяє розширювати доступ як для пересічних користувачів, так і для представників бізнесу з цього світу. Багато в чому такі кроки відображаються на економіці, що багатьох підштовхує на перегляд та переосмислення вже усталених правил у фінансово-економічних відносинах за рахунок їх доповнення існуючими технологіями.

Якщо ще на початку 21 століття більше уваги зосереджувалось саме на покращенні економічної складової, перебігу всіх внутрішніх процесів цієї сфери, то розвиток інформаційних можливостей дещо змінив орієнтири. Тепер все більше представників економічної категорії приділяють увагу інноваціям, креативу, інформатизації та соціалізації як основним рушіям більшості економічних процесів сьогодення. Всі представники бізнесу сьогодні знають, що вести продаж своїх товарів та послуг, контролювати всі внутрішні процеси, відслідковувати останні економічні та інформаційні тренди можна завдяки соціальним мережам та спеціально розробленим ресурсам. Їх роль стає все більше значущою, оскільки вони допомагають контролювати та фільтрувати величезний обсяг інформації, якої стає дедалі більше

Саме такі погляди і сформували основні засади формування та розвитку інформаційної економіки. При цьому, її активний розвиток, який не зупиняється ні на хвилину, стає причиною того, що все більше фінансово-економічних відносин охоплюються нею та дещо видозмінюються під впливом її особливостей. Проте, попри загальну високу тенденцію дослідження питання інформаційної економіки, науковцями не було сформовано єдиної позиції стосовно тлумачення цього

поняття. Якщо звернутись до більш загальної літератури, то, наприклад, Кембриджський словник визначає інформаційну економіку як тип економіки, в якій більшою цінністю визнаються знання, інформація та послуги, аніж виробництво та його основи [1].

Загалом, саме поняття «інформаційна економіка» не є новим та було сформоване вже досить давно. Звичайно, воно піддається змінам через темпи розвитку суспільства та намагається відображати реалії сучасних поглядів економістів. Відтак, як зазначає Малик І.П., першим, хто в своїх роботах згадав про інформаційну економіку був дослідник австрійсько-американського походження Ф. Махлупа, який ще в 1933 р. зосередився на вивченні впливу патентів на розвиток наукових досліджень. А от М. Порат вже у 1976 р., один із послідовників Ф. Махлупа, вже більше акцентував на вивченні інформаційної економіки та визначав її як такий собі кластер галузей, які виробляють сучасні бази даних та засоби, що спроможні забезпечити їх функціонування та практичне застосування [2, с. 27].

Якщо ж брати більш профільовану літературу науковців, то, знов таки, прослідковується різноманіття в характеристиках дефініцій поняття «інформаційна економіка», що вказує на відсутність чіткого, структурованого порядку визначення поняття. Наприклад, Мельник Л. із інструментальним підходом визначає інформаційну економіку як «виробничу систему у поєднанні зі сферою споживання, де саме інформація є провідною силою, а також основним продуктом виробництва і предметом споживання» [3, с. 86].

При цьому, наявний і фундаментальний підхід, в який вписується визначення Малика І.П., який визначає, що «інформаційна економіка є тим типом економіки, в якому продуктивність і конкурентоспроможність господарюючих суб'єктів залежать головним чином від їх здатності генерувати, обробляти й ефективно застосовувати інформацію, яка заснована на набутих знаннях» [2, с. 27]. У цьому визначенні найбільшим пріоритетом вважається інформація та її трансформація в знання, що призводить до збільшення кейсів з більш креативним підходом до тієї чи іншої ситуації.

У ході свого дослідження Пауло Р. Сільва, Елізабет Г.С. Фелікс проаналізували основні характеристики інформаційної економіки та порівняли її з індустріальною, що показало їх відмінність. Також тут можна прослідкувати трансформаційний шлях суспільства, в основу якого покладено відхід від фізичного втілення роботи в бік збільшення ваги інтелектуальної роботи. Основною відмінністю, яку вони виокремлюють, є те що, «інформаційна економіка не базується виключно на конкретних фізичних перетвореннях. Коли виробнича система більше сконцентрована на визначених трудомістких або механічних процесах, які складають основу всіх подальших економічних процесів, інформаційна економіка більше бере за основу знання та вміння їх використовувати, що можливо впровадити в необхідні інформаційні процеси, які і стануть підґрунтям для провадження економіки» [4, с. 6].

Взявши до уваги проаналізовані визначення, ми можемо сказати, що інформаційна економіка для свого розвитку використовує весь доступний інформаційний простір, який постійно піддається змінам та розширюється відносно того, наскільки збільшується інтерес суспільства та потенційних користувачів. Відтак можна помітити те, наскільки змінюються тенденції в економіці, маркетингу та попиті суспільства на товари та послуги. Наприклад, ще на початку 2000-х телебачення, радіо та друковані матеріали були основними джерелами для просування бізнесу, коли сьогодні все це переноситься у цифрову площину за рахунок нових сервісів та платформ. Їх кількість постійно зростає, розширяє ринок шляхом додавання нових послуг як платно, так і безкоштовно, що робить такі послуги доступними для бізнесу, незалежно від його величини та популярності. Проте все це має більшу ефективність за умови набуття навичок та знань стосовно використання таких технологій, вміння оперувати алгоритмами тощо. Загалом, все це займає значну частину в інформаційній економіці як наслідок її розвитку.

Також ми погоджуємося з думкою Геєця В.М. щодо того, що «інформаційна економіка являє собою початкову стадію нового витка економіки у постіндустріальному суспільстві. Це, в свою чергу, в процесі власного поступового

розвитку може перерости в економіку знань паралельно зі стрімким розвитком всього суспільства» [5].

Якщо, навіть, загально оцінити ситуацію, що складається, то можна сказати, що інформаційна економіка стала таким-собі підґрунтям для всіх можливих економічних процесів. Це можна пов'язати з тим, що виробнича складова економіки поступово отримує все менше уваги, ніж вміння швидко та ефективно поширити інформацію про товар або послугу. Дійсно, вигідна та достойна реклама на всіх можливих майданчиках сьогодні приносить набагато більше користі в збуті продукції, ніж просто факт її якості. Відтак, товар може, навіть, бути не дуже якісним, але за рахунок піару та реклами стати найбільш продаваним у будь-якого бренду. Звичайно, ще більший ефект матиме кейс, коли «шум» навколо товару буде повністю виправданий його якістю.

Говорячи про основні засади функціонування інформаційної економіки, то в них закладено використання інформації, що займає центральне місце у всій її системі. Це характеризується повноцінним користуванням, поширенням, створенням чи розпорядженням інформації, яка буде корисною для розвитку необхідних процесів та етапів на будь-яких рівнях економіки. За трактування поняття «інформація» можна звернутись до законодавства, зокрема, Закону України «Про інформацію». Так, в статті 1 цього закону вказується, що «інформація – це будь-які відомості та/або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді» [6]. Також інформація може мати більш загальний контекст та визначатись як знання, які формуються в наслідок фізичного або розумового досвіду, що найчастіше відображається в вивченні, розслідуванні, навчанні тощо [7].

Якщо дещо відійти від розгляду поняття «інформаційна економіка» та його дефініцій, місця в контексті просунення та подальшого розвитку економічних процесів сьогодення, то також варто відмітити зв'язок інформаційної економіки з таким явищем як інформаційне суспільство.

Інформаційне суспільство має прямий вплив на темпи розвитку інформаційної економіки та її трактування виходячи з того, наскільки вона може

підлаштовуватись під вимоги сучасності. Частіше за все, поняття «інформаційне суспільство» наділяють більш ширшим значенням, що, у свою чергу, сприяє його поширенню та охопленню більшої кількості сфер суспільного життя в доступній діяльності.

Якщо брати до уваги хронологічні показники, то розгляд інформаційного суспільства та використання такого терміну почалось в Японії, на початку 60-х років минулого століття. Так, роботи науковців Т. Умесао, Ю. Хаяші, Ю. Масуди та К. Кохями виділяли важливість інформаційних галузей (сюди можна додати освіту, культуру, комунікацію та саму інформацію), значення прогресивності обробки інформації та цінності товарів в аспекті інформативного збагачення для наступних кроків розвитку суспільства. До цієї ж гілки досліджень також можна долучити американського соціолога Д. Белла, який вже в 1959 використовував термін постіндустріальне суспільство. Таке поняття давало можливість характеризувати суспільство, яке поступово відходить від етапу виробництва як центрального процесу до того виду суспільства, що більше концентрується на наданні послуг, обслуговуванні [8, с. 36; 9, с. 170].

Таке суспільство дає в п'ятисекторній економічній структурі першість тим секторам, які більше стосуються освіти, охорони здоров'я, розвагам та зв'язку, а також банківській діяльності тощо. Якщо взяти до уваги ці п'ять секторів та більш детально їх розглянути, то можна визначити, скажімо, основні завдання кожної з лідируючих сфер, яких має досягнути суспільство за своїм розвитком:

- економічний сектор – зміна пріоритетів в бік економіки послуг, відхід від виробництва;

- розподіл професій – надання переваг професійному та технічним класам як основним прогресивним класам;

- осьовий принцип – поміщення в центр теоретичних знань, які виступають джерелом розвитку інновацій та формування подальшої політики в суспільстві;

- орієнтація на майбутнє – попит на технології та їх контроль через надання технологічної оцінки;

– прийняття рішень – можливість створювати нові «інтелектуальні технології» в обраній сфері [10, с. 8-9].

Якщо порівнювати між собою інформаційну економіку та інформаційне суспільство, то можна помітити в них дещо схоже. Ця схожість полягає в тому, що обидва явища у своїй основі мають знання, навички та інформацію як першочергове джерело для ключової фактури розвитку. Такі знання чи навички набуваються через освіту або інші можливі шляхи, які поступово знаходить суспільство. У свою чергу, така увага до людини, як набувача знань, виводить на перше місце інтелектуальну роботу, без якої сьогодні неможливо успішно пройти будь-який етап виробництва.

Як для суспільства, так і для економіки, такі процеси є досить закономірними та дають можливість більш тісно зв'язати між собою ці явища.

З огляду на те, наскільки сильним є вплив розвитку інформаційного суспільства та його прогресу на інформаційну економіку як один із основних проявів його діяльності, то, звичайно, можна сказати про велику кількість дотичних точок між ними. Проте можна сказати, що саме інформаційне суспільство формує основи інформаційної економіки наряду з інформацією, як потенційним джерелом знань, та інформаційними технологіями. Зв'язок між цими явищами можна прослідкувати на рисунку 1.1.

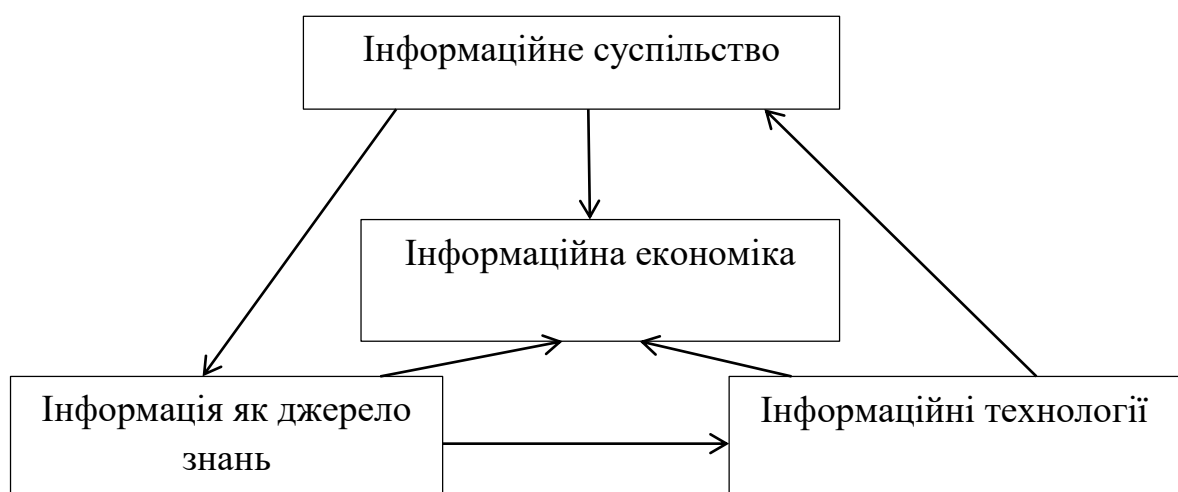


Рисунок 1.1 – Фактори формування основи інформаційної економіки та їх зв'язок

Серед основних засад функціонування інформаційної економіки також можна виокремити змагальність між суб'єктами господарювання, проте вона втілюється не в фізичному прояві, а в інтелектуальному. Войтко С.В. розглядає цей тип економіки, як «той, де від здатності швидко генерувати, обробляти та ефективно використовувати інформацію залежить те, наскільки конкурентоспроможним та, навіть, продуктивним буде такий суб'єкт господарювання». Сьогодні ці процеси здійснюються за рахунок застосування інформаційно-комунікаційних технологій, що займають перші позиції серед доступних засобів впливу та джерел отримання інформації [11, с. 127].

Таким чином, інформаційна економіка представляє собою вид актуальної економіки, що використовує знання та навички як центральні ресурси для свого розвитку. У загальній концепції інформаційна економіка дещо змінює вектор розвитку та значно менше уваги приділяє виробничим етапам, як основі виробництва, а більше концентрується на використанні знань та інформації на всіх можливих етапах (це може стосуватись підготовки, виробництва, реклами тощо). Концепція інформаційної економіки полягає в тому, що суспільство активно використовує знання та просуває освіту як основний елемент сучасної економіки. Окрім цього, більш важливим стає здатність швидко генерувати, обробляти та поширювати доступну інформацію, залучаючи її також до практичного використання. Також не можна залишати без уваги зв'язок інформаційної економіки та інформаційного суспільства як двох дотичних явищ, які відображають на собі всі сучасні тенденції та ще більше розкривають своє значення один через одного. Найбільш пріоритетним об'єктом їх функціонування та взаємодії є знання та навички, що покращують можливості користування інформацією. Багато в чому це також формує основні засади функціонування інформаційної економіки як явища, в якому інтелектуальна змагальність, кмітливість та вміння швидко та ефективно використовувати інформацію є пріоритетним. За рахунок цього темпи її просування постійно збільшуються за рахунок оброблення більшої кількості інформації та поширення її як серед професійної спільноти, так і серед пересічних споживачів.

1.2 Вплив інформаційної економіки держав на становлення світової економіки

Світова економіка сьогодні знаходиться в стані постійного розвитку та має значне підґрунтя для цього. Загалом, світову економіку можна охарактеризувати як «економічні заходи, що пов'язані між собою на глобальному рівні, що відбуваються між державами, суб'єктами господарювання тощо» [12]. Така економічна діяльність є доволі багатосторонньою та змістовною, включаючи в себе велику кількість різних сфер, такою, що має як позитивний, так і негативний вплив на економічні умови в країнах-учасниках у ході проведення необхідних економічних процесів.

На сьогоднішній день світова економіка являє собою основу для співпраці та кооперації держав на всіх доступних рівнях від регіонального до глобального, що відкриває нові можливості перед кожною країною для розвитку її власного потенціалу, пошуку надійних партнерів за рахунок ведення всіх доступних видів господарювання, які є найбільш актуальним та підходящим як для неї, так і для партнерів. При цьому, їй можна приписати певні характеристики, які дають змогу повноцінно охарактеризувати це явище: глобалізація, міжнародна торгівля, грошові ресурси, світова фінансова система, доступність ринків, протекціонізм, конкуренція, ефективність, праця, капітал, автоматизація, рівень життя, економічна нестабільність [13].

Зрозуміло, що у ході економічної взаємодії кожної держави з іншими, її економіка стає доволі вагомим фактором розвитку світової економіки як в межах конкретного регіону, так і глобального окреслення. При цьому, вклад кожної з них має свою вагу, оскільки країна обирає для себе найбільш доступні галузі, здатна поставляти різні товари та послуги на світовий ринок, які можуть мати попит серед інших держав. Скажімо, одна країна спеціалізується більше на виробництві металопродукції за рахунок доступності всіх необхідних ресурсів, тому може постачати цю продукцію до тих держав, які таких ресурсів не мають.

Якщо загально оцінювати, то можна сказати, що мета міжнародної торгівлі аналогічна до цілі торгівлі всередині будь-якої країни. Проте є аспекти, які все-таки дають відмінностями між явищами міжнародної та внутрішньої торгівлі [12]:

1. Засади міжнародної торгівлі формуються так, що використовуються валюти принаймні двох країн. Саме тому сформовано негласне правила стосовно обміну валют перед імпортом чи експортом товарів або послуг. У багатьох випадків сторони обирають «універсальні» валюти, якими користується переважно більшість. До таких валют можна віднести: долар США та євро.

2. Інколи, за умови виникнення розбіжностей, країни можуть застосовувати бар'єри для міжнародної торгівлі певними товарами або послугами, що прямо веде до погіршення відносин між такими країнами. До таких бар'єрів можна віднести оподаткування на імпорт або ж торгові квоти, які врегульовують кількість імпортованої в країну продукції. Але такі бар'єри мають ефект на економіку обох країн, що досить часто унеможлиблює їх використання протягом тривалого проміжку часу [12]. Хоча до таких бар'єрів також можна додати бойкот та ембарго, які можуть вводитись однією або групою країн. Так, з актуальних прикладів можна навести введення економічних санкцій проти Російської Федерації, зокрема, на велику кількість різних економічних операцій через повномасштабне вторгнення в Україну 24 лютого 2022 року. Звичайно, це має вагомий вплив на економіку не тільки локально, але й глобально, проте є вагомим важелем тиску на дії РФ.

3. Країни обирають спеціалізацію виробництва на основі доступних ресурсів, що сприяє зменшенню загальних виробничих витрат. Потім ці країни можуть продавати свою продукцію тим, хто не може дозволити собі виробництво таких груп товарів за низькою ціною. Хоча багато в чому більше спеціалізація країни допомагає застосовувати економію від масштабу. Таке явище більше стосується пропорційної економії витрат, що отримуються через ріст рівня необхідного виробництва. Тобто, виробники можуть перекинути свої зусилля на будівництво для спеціального виробництва, але не витратити ці кошти на розвиток галузей для інших товарів [12].

З огляду на те, як бурхливо розвиваються інформаційні технології та збільшується їх вага серед всіх учасників економічних процесів, внесок кожної такої країни в економічному та інформаційному аспектах є важливим для наступних кроків для розвитку світової економіки як однієї налагодженої системи, що дозволяє країнам взаємодіяти між собою для отримання власної вигоди у найбільш зручній спосіб.

Починаючи з 2020 року, світова економіка стикнулась з доволі складним економічним викликом, передумовою якого стала світова пандемія COVID-19. Воно призвело до того, що бізнесу довелося переглянути підходи до роботи, відійти від вже усталених прикладів ведення економічних відносин, більшу увагу приділити інформаційній взаємодії. Не дивлячись на це, глобальна економіка поступово приходить до тями, приймає реалії та використовує всі доступні опції для наступних кроків розвитку, хоч це і може займати досить багато часу. Попри те, що торгівля у всьому світі зазнала досить різкого сповільнення, значення підтримки існуючих економічних відносин та їх укоріненість сприяли тому, що світова економіка змогла утриматись від стрімкого падіння.

Завдяки стрімкому темпу розвитку інформаційної економіки в більшості країн, в них дедалі розширюється бізнес-середовище. Це позитивно впливає на продуктивність суб'єктів господарювання за рахунок конкуренції, при цьому спрощує і значно прискорює комунікації представників бізнесу на зовнішніх ринках. Так, наприклад, за рахунок інформаційних технологій та, які наслідок, інформаційної економіки за останні роки збільшується кількість укладених венчурних угод (рисунок 1.2). Звичайно, це стало можливим за рахунок впровадження більш мобільних систем різноманітного спрямування. У тому числі, це стосується і електронного документообігу, доступу до віддалених ринків послуг, безпеки, охорони здоров'я та освіти. Завдяки доступності Інтернету стало набагато легше налагоджувати комунікацію між потенційним клієнтами з різних країн [14].

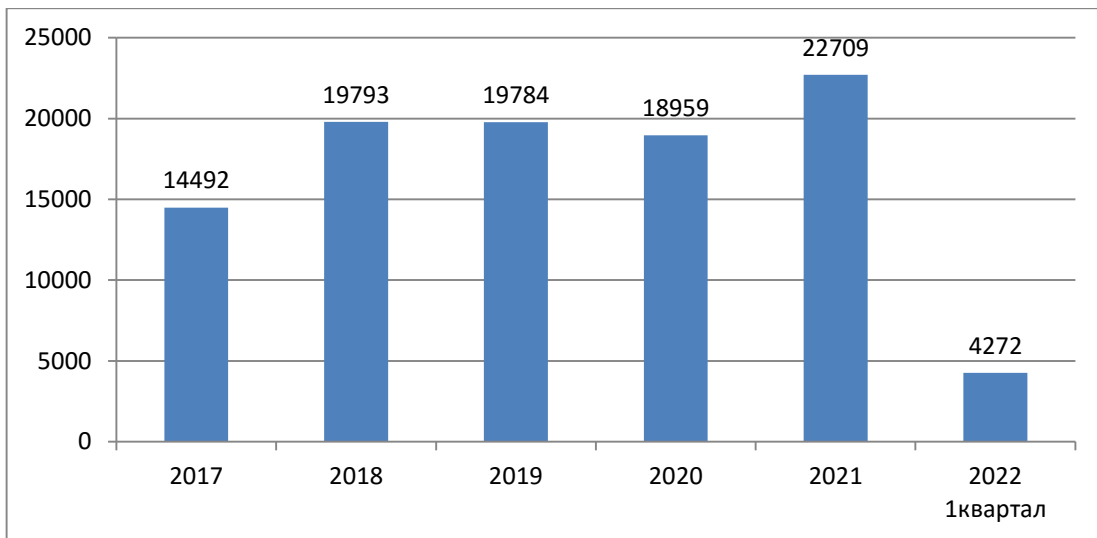


Рисунок 1.2 – Кількість укладених венчурних угод за останні 5 років [15]

Досить логічним є те, що сьогодні відслідковувати основні тренди світової економіки можна через економіку будь-якої держави, яка приймає активну участь в економічних відносинах. При цьому, не має значення те, наскільки великою є її частка в загальній кількості економічних операцій. Завдяки цьому, існує можливість більш детально проаналізувати потенційний попит та пропозиції на різні групи товарів, що також допомагає бізнесу орієнтуватись в обсягах виробництва. Найбільш яскравим прикладом сьогодні можна також зробити роль України та її місце в світовій економіці, коли через війну заблоковано порти, що унеможлиблює збут зернових культур, які також викрадаються Російською Федерацією з окупованих територій. Це позбавляє багато країн товару, що збільшує попит та піднімає загальну вартість.

Якщо ж проаналізувати ринки, які розвиваються сьогодні, то в них також можна побачити місце світової економіки та її важливість. Так, наприклад, ріст світового населення призводить до подальшого розвитку та росту ринків, що є однією з найбільших передумов світового економічного зростання. При цьому, зростання та стійкість таких ринків є задовільним знаком для перспектив світової економіки. Варто також зауважити, що світова економіка сьогодні є доволі відкритою та дає можливість будь-якій країні збільшити свою присутність в світовому економічному середовищі за рахунок активної торгівлі з іншими

країнами. При цьому, рівень її розвитку не є пріоритетом та причиною, яка може позбавити країну такої можливості [12].

Якщо ж знов підійти до росту глобального значення інформаційної економіки в відносинах економічного характеру, то варто підкреслити те, що світовий ринок зараз все більше концентрується на інформації та знаннях як найбільш популярному товарі. Міжнародні ринки отримують все більше послуг та інтелектуальних продуктів, які отримують дедалі більший попит серед основних категорій покупців, що також показує значущість інформаційного забезпечення. При цьому, глобалізація фактично робить рівним доступ країн до таких ринків як з боку продавця, так і з боку покупця. Весь цей процес також має своє місце в світовій економіці, забезпечуючи обіг грошових ресурсів, який збільшується за рахунок активного просування інформаційної політики, навіть, в звичайному житті. При цьому, такий показник сприяє виходу на ринок нових суб'єктів господарювання, які мають досвід та відповідну кваліфікацію у обраній сфері, що прямо веде до росту актуальності інформаційних товарів та послуг, які можуть вироблятися авторитетними представниками тієї чи іншої галузі.

Тож, сьогодні світова економіка є активним процесом економічного господарювання та взаємодії країн на всіх доступних рівнях інформаційної економіки. Створення комфортного клімату для ведення фінансово-економічних відносин та залучення новинок інформаційно-технологічної сфери дають нові можливості для співпраці країн, що робить світову економіку центральним сегментом для ведення господарювання будь-якого рівня. У випадку, якщо країна сьогодні розумно підходить до використання своїх інтелектуальних та технологічних ресурсів, то в неї є більше шансів на те, щоб ефективно та за короткий проміжок часу покращити всі доступні економічні показники. Такі ресурси стають передумовами подальшого спеціалізованого розвитку держави, якщо вона обрала конкретну сферу своєї діяльності. При чому, це також позитивно відобразиться на соціальних, культурних питаннях всередині країни, дасть поштовх для розвитку науки та взаємодії для досліджень з іншими країнами.

2 ПЕРЕХІД ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ НА НОВИЙ РІВЕНЬ ЧЕРЕЗ ФОРМУВАННЯ БІРЖОВОГО РИНКУ КРИПТОАКТИВІВ

2.1 Криптоактив як прогресивний компонент інформаційної економіки: поняття, характеристика та особливості

Як ми вже зазначали, інформаційна економіка продовжує свій активний розвиток, постійно розширюючи горизонти залучення все більшої кількості користувачів як серед представників пересічних покупців, так і серед представників бізнесу. Завдяки зростаючому попиту горизонти впливу інформації стали ще більш широкими, що призвело до дослідження ще однієї теми, яка набирає більше популярності в останнє десятиліття. Це стосується додаткових методів оплати, які могли б мати таку саму вагу на платіжних ринках та займати своє місце в економічних процесах. І якщо говорити про такі активні способи оплати, то останнім часом оберту набирають криптоактиви, або ж криптовалюти. Проте варто також зауважити те, що досить часто криптоактиви порівнюються з криптовалютою, хоч і мають деякі відмінності. Це питання також потребує додаткового дослідження.

З моменту запуску криптоактивів у 2009 році все більше категорій суспільства дізнаються про них та поступово починають використовувати як варіант інвестування та платіжну форму [16, с. 206]. Проте і досі не кожен зможе повноцінно охарактеризувати таке поняття як «криптоактив» та його природу. Тому, ми вважаємо за доцільне більше детально розглянути основні умови функціонування такого платіжного засобу. Саме поняття зараз активно розглядається як зарубіжними, так і вітчизняними науковцями у різних аспектах його залучення. Доцільним буде розглянути декілька його трактувань, щоб сформувати більш точну його характеристику.

Як зазначає Стовпова А.С., криптоактиви представляють собою «цифрові активи, що записані в розподільчий реєстр (щось на зразок бухгалтерської книги в електронному вигляді — «distributed ledger»)» [17, с. 77]. Свою дефініцію вони

отримали за рахунок безпекової характеристики, яка має криптографічний механізм, що сьогодні є досить поширеним в публічних, дозвільних розподільчих реєстрах. Найбільш яскравим та впізнаваним прикладом популярності криптоактивів є криптовалюти, яких поступово стає все більше. Це означає те, що їх вага в економічному аспекті стає більшою, тому суспільство частіше звертається до їх використання.

Загалом, криптоактив має загальне значення та може характеризувати більшість застосунків блокчейн технологій. Бруханський Р.Ф., Спільник І.В. розглядають криптоактив як «цифровий актив, який використовується криптографію, децентралізовану однорангову мережу і публічний реєстр у режимі реального часу для регулювання створення нових ланок, перевірки й забезпечення операцій без втручання будь-якого посередника» [18, с. 148].

Тож, якщо узагальнювати ці визначення, то можна сказати, що криптоактиви – це, в першу чергу, цифрові активи, які належить до загально сформованого публічного реєстру, де за ними ведеться спостереження в режимі реального часу. За рахунок того, що сам криптоактив не означає єдиний цифровий екземпляр чи єдину цифрову групу, а має більш загальне значення, його повноцінна характеристика відображається більшою мірою через найбільш популярні його категорії.

Зараз поділ цих категорій зосереджується на двох найбільших групах, які доступні на ринку: криптовалюти та токени. У свою чергу, кожна категорія має свою більш спеціалізовану характеристику, зосереджуючись на задачах, які перед ними стоять. Криптовалюти — це зашифровані рядки даних, що позначають грошову одиницю. Їх контролює та організовує однорангова мережа, яка називається «блокчейн», яка також служить безпечним реєстром транзакцій, наприклад, купівлі, продажу та передачі. На відміну від фізичних грошей, криптовалюти децентралізовані, що означає, що вони не випускаються урядами чи іншими фінансовими установами [19].

У свою чергу, криптотокени — це цифрові активи, побудовані на блокчейні іншої криптовалюти. Токени дозволяють розробникам створювати криптовалюту

без необхідності створювати блокчейн для цієї криптовалюти. Це дуже важливо, оскільки це робить процес розробки криптовалют набагато швидшим, простішим і менш дорогим [20].

Стовпова А.С. змогла візуально зобразити класифікацію криптоактивів у доволі простій формі, що дає змогу систематизувати знання по цій темі:

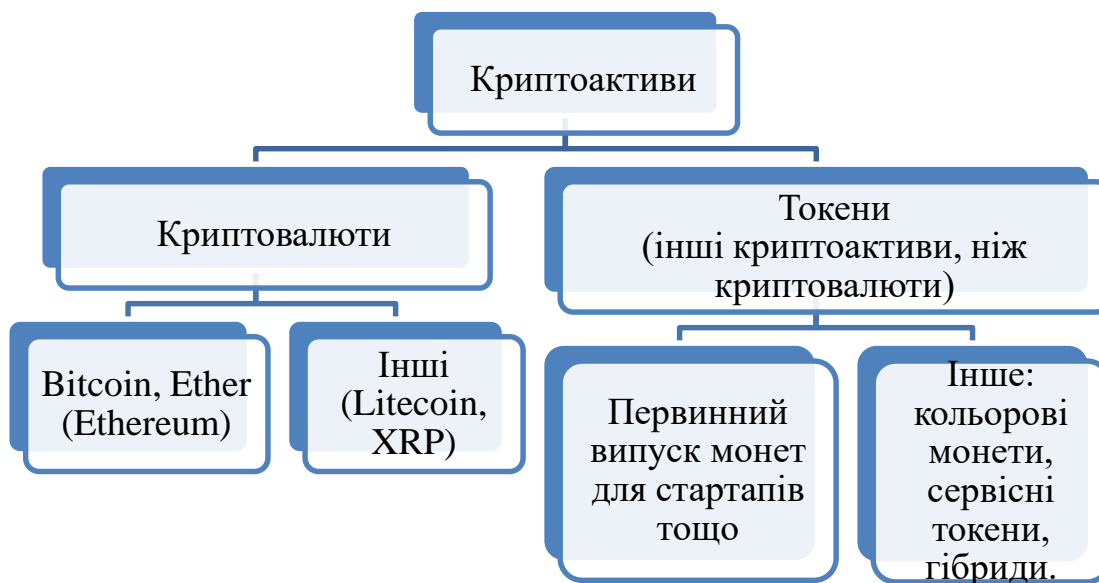


Рисунок 2.1 – Класифікація криптоактивів [17, с. 78]

На нашу думку, до основних особливостей криптоактивів варто віднести декілька їх характеристик, як вирізняють їх серед основних проривів інформаційної економіки. По-перше, це відсутність матеріального носія. Криптоактиви фактично представляють собою певне скупчення інформації, кодоване відповідно до доступних джерел та способів. Це робить їх дещо ефемерними, з огляду на відсутність матеріального доказу, проте не зменшує роль в сучасних економічних відносинах. Особливо, це стосується саме криптовалют. По-друге, криптоактиви досить довго залишаються децентралізованими за рахунок того, що формуються не урядовими групами тієї чи іншої країни. Це робить їх більш незалежним, гнучким та універсальним для використання в економіці будь-якої країни, якщо на те є необхідність. Це знаходить своє відображення і в тому, що не всі країни поки визнають криптоактив (наприклад, Bitcoin) зручним способом ведення

економічних операцій, який можна достатньо контролювати в рамках економічної політики тієї чи іншої держави.

Тим не менше, попит на криптоактиви постійно зростає. Криптовалютою користується все більше людей, що виводить ринок надаваних послуг на зовсім інший рівень. Звичайно, на сьогодні вона не є тим інструментом економічного розрахунку та ведення бізнесу, який би був максимально однозначним та без зайвих небезпек. Проте у криптовалюти є низка переваг, які дають можливість їй все більше заповнювати всі доступні ринки [21, с. 172]:

1. Прозорість розрахунків. Розробник дозволяє контролювати весь процес розрахунку, зберігаючи історію всіх платежів. Для того, щоб її дослідити користувач має знати тільки адресу криптовалюти. Це дає можливість розглядати такий тип валюти як прозорий та «чесний», в якому не можна підмінити показники.

2. Відсутність контролю, у тому числі, і в управлінні мережею. Оскільки відсутній «керівний орган», який міг би підлаштовувати під себе роботу мережі, то всі процеси працюють у єдиному напрямку, без виключень.

3. Побудова міцного захисту. Оскільки кожен новий «побудований» блок приводить до зміцнення обчислюваної потужності, то процес потенційного виведення системи з ладу стає менш вірогідним. Звичайно, ймовірність присутня у будь-якому випадку, проте така мета стає дедалі складнішою для реалізації через постійне розширення всієї системи.

4. Можливість ведення анонімних розрахунків. Користувач може як використовувати особисті дані про себе, так і уникати їх поширення через використання доступної опції анонімності розрахунку, де вказується інша адреса, яка ніяк не пов'язана з власником. Частіше за все така адреса є рядком з 34 символів (цифри та букви латинського алфавіту в різних регістрах).

5. Відсутність прямого впливу політичних та геополітичних умов на курс криптовалюти. Курс криптовалюти у більшості випадків залежить від обсягу попиту та пропозиції на неї. При цьому, пропозиція залишається жорстко обмеженою, а попит варіюється відносно кількості інших товарів або послуг, які доступні за рахунок криптовалюти.

6. Доступність «нецілих чисел» монет. Грошова одиниця в такому її прояві може ділитись до восьми-, десятитисячного знаку. Так, власник може розпоряджатись нею настільки, наскільки це можливо, самостійно регулюючи витрати та покупки [21, с. 172].

Багато в чому можна такі її ознаки як особливість, яка відрізняє криптовалюту серед більшості доступних грошових еквівалентів. Унікальність також полягає в досить широкому обсязі контролю власника, можливій стійкості, незалежно від політичних або інших факторів. Хоча, звичайно, присутні будуть і недоліки. На нашу думку, поки що найбільшим залишається те, що криптовалюта не є абсолютно доступною. В деяких державах вона і досі не розглядається як спосіб оплати. До того ж, питання оподаткування також має свою вагу в питанні використання її на території тієї чи іншої держави, оскільки неможливо повністю контролювати те, хто та в якій кількості розпоряджається доступними ресурсами [22, с. 716-717].

Тим не менш, як вже нами зазначалось, інтерес користувачів тільки зростає та продовжує все більше відображатись на показниках. Станом на 2021 рік одна з компаній оцінила глобальний рівень володіння криптовалютою в середньому на рівні 3,9%, з понад 300 мільйонами користувачів криптовалют у всьому світі. А понад 18 000 компаній вже приймають криптовалютні платежі [23].

Тому також зростання венчурного інвестування криптоіндустрії, яка за останні десять років зробила дуже потужний стрибок. Майже кожен рік обсяги вкладень збільшувались як видно на рисунку 2.2, що нашоєхує нас на думку, що все більше потенційних користувачів розглядали такий вкладень як перспективний та надійний. З початку 2021 року кожен квартал безперервно збільшував загальний капітал, інвестований у цей простір, і завершився в першому кварталі 2022 року, що принесло понад 14,6 мільярдів доларів венчурних інвестицій [24].

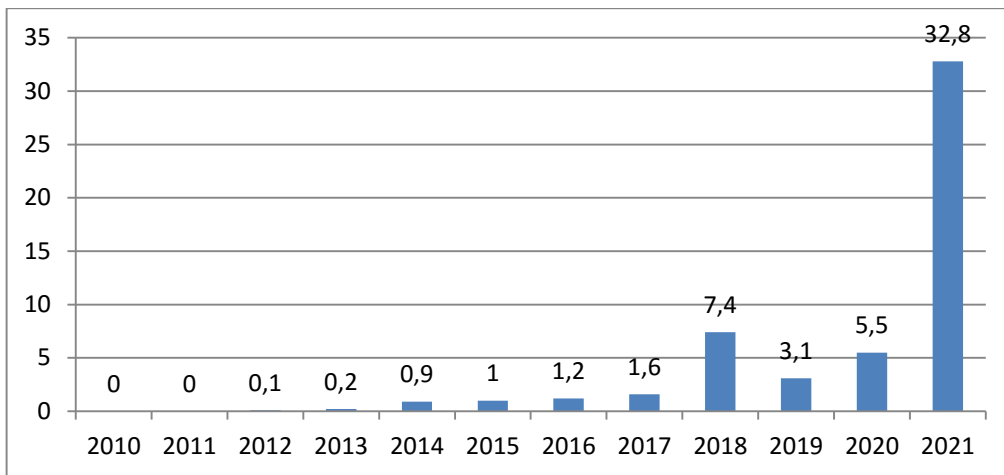


Рисунок 2.2 – Венчурні інвестиції в криптосвіт за останні 10 років [25, 26]

Активність інвестування дає можливість з'являтися все більшій кількості доступних опцій на ринку. Тому альтернатив з кожним днем стає все більше. Звичайно, залишаються базові варіанти, які викликають найбільшу довіру, оскільки мають сформовану економічну історію, позитивний приріст. До таких прикладів криптовалюти варто віднести Bitcoin, Ethereum, Tether та інші. Довіру до них можна відмітити по домінації їх на біржових ринках та обсягах, в яких вони купуються, що можна прослідкувати у загальному відношенні на рисунку 2.3.

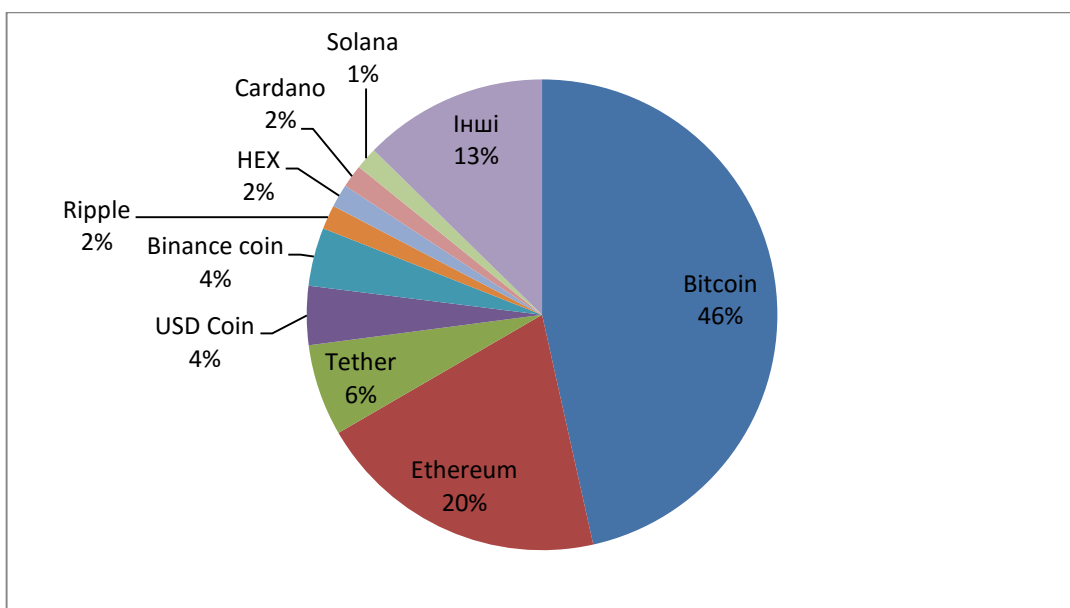


Рисунок 2.3 – Ринкова капіталізація криптовалют у світі, травень 2022 р. [27]

Конкуренентоспроможність, затребуваність та економічна ефективність будь-якого варіанту криптовалют повинні мати підґрунтя для довіри з боку потенційних власників. Тому сьогодні з таких запропонованих варіантів не так і багато надійних, хоча майже постійно розробляються нові варіанти криптовалют. Проте є такі, які ще називають стейблкоїнами, що означає їх більш домінуючу стабільність на ринку.

Стейблкоїн представляє собою криптовалюту, вартість якої зафіксовано на іншому активі. Частіше за все таким активом виступає долар США, хоа можуть використовуватися і інші. Функціонування такого виду криптовалюти зосереджено на відстеженні базового активу, що з часом приводить до стабілізації курсу, принаймні, відносно того активу, до якого вона прив'язана. Фактично, це трансформує вид базового активу в цифровий [28]. Працює це так, що компанія вирішує випустити стейблкоїн, для чого потрібно забезпечення базовим активом. Тоді компанії має звернутись до фінансової установи для створення такого резерву з визначеною сумою. Наприклад, стейблкоїн може у своєму резерві утримувати 100 мільйонів доларів США, а випускаюча компанія може продавати 100 мільйонів екземплярів таких монет з фіксованою ціною в 1 долар США. Якщо ж ціна 2 долари, то кількість монет стає вдвічі меншою – 50 мільйонів. У випадку якщо власник виявив бажання вивести монету, то реальні гроші для цієї операції також можуть використовуватись із резерву.

Проте така структура криптовалют відрізняється від звичних та найбільш популярних Bitcoin та Ethereum, які не мають такого підкріплення базовим активом. Саме тому їх коливання можна обумовити тільки тим, що спекулянти коливають курс з метою отримання прибутку [28].

Отже, криптоактиви – це, в першу чергу, цифрові активи, які належить до загально сформованого публічного реєстру, де за ними ведеться спостереження в режимі реального часу. За рахунок того, що сам криптоактив не означає єдиний цифровий екземпляр чи єдину цифрову групу, а має більш загальне значення, його повноцінна характеристика відображається більшою мірою через найбільш популярні його категорії. До таких категорій сьогодні відносять криптовалюти та

токени. Зараз більш популярними є криптовалюти є форма активів, які набирають стрімкого поширення. Це можна помітити по зростаючому попиту. Загалом, криптоактив має ряд своїх особливостей, за рахунок яких він сьогодні є досить популярним на ринках. До цих особливостей можна віднести: доступність анонімних розрахунків у разі використання, прозорі розрахунки, відсутність прямої залежності курсу, наприклад, криптовалюти від політичних умов. Це дає можливість сформувати криптоактив як явище, на яке не впливають пересічні зовнішні фактори.

2.2 Основи роботи біржового ринку криптоактивів та динаміка його попиту в контексті розвитку мета-всесвіту

Звичайно для ефективного обміну криптоактивами та їх зберіганням необхідні платформи, які зможуть забезпечити цим продуктам безпеку та можливості для їх власників. Для цього і були створені біржі криптоактивів, які вміщують в собі всю необхідну інформацію та ресурси задля їх подальшого просування та користування. Зростання потреби в операційній ефективності та прозорості фінансових платіжних систем, зростання попиту на грошові перекази в країнах, що розвиваються, підвищення рівня безпеки даних та покращення ринкової капіталізації є основними факторами, які стимулюють зростання світового ринку криптовалют, що стимулює розвиток як вже устаткованих, так і нових бірж криптоактивів [29].

Криптовалютні біржі представляють собою цифрові платформи, які полегшують торгівлю криптовалютами, цифровими, фіатними валютами та зводять цей процес до одного, визначеного місця. Суть таких бірж полягає у посередницькій діяльності між покупцем та продавцем як майданчика, де прибуток отримується за рахунок комісій [30].

Криптовалютні біржі є найбезпечнішим і легальним способом отримання криптовалюти. Але це не єдина причина, чому використання біржі є найбільш підходящим. Ось кілька причин, чому вони займають своє місце на ринку:

- Криптовалютні біржі дозволяють користувачам купувати та продавати криптовалюти в Інтернеті або за допомогою мобільного додатка, що полегшує доступ до крипторинків з будь-якого місця.

- Більшість криптовалютних бірж пропонують цілий ряд цифрових валют і токенів, надаючи численні варіанти для інвесторів, які хочуть створити диверсифікований портфель цифрових активів.

- Провідні криптовалютні біржі зазвичай зберігають кошти користувачів у холодному сховищі, щоб забезпечити безпеку активів.

- Глобальні біржі криптовалют зазвичай відповідають правилам «Знай свого клієнта» та правилам боротьби з відмиванням грошей (KYC/AML), а також фінансовим положенням. Тому користувачі можуть бути впевнені, що вони не мають справу з шахрайською компанією або зловмисними учасниками ринку [31].

Сьогодні криптоактиви та їх ринкова вага вже не є чимось новим для економічного сектору. Багато держав намагається утримувати контроль над цією сферою, яка ще тільки починає активну фазу розвитку. Саме тому криптовалютні біржі також можна умовно розділити на два формати: централізовані та децентралізовані.

Централізовані біржі тісно відповідають фінансовим правилам державних органів (наприклад, Комісія з цінних паперів і бірж США). Багато з них застрахують депозити в доларах США та вимагатимуть підтвердження особи для використання платформи [31]. Такий тип бірж пропонує більшу надійність користувачам за рахунок того, що здійснюється управління згори. При чому, вони настільки заручились довірою, що майже всі криптовалютні транзакції проходять саме через них (99% від всіх операцій). Приклади централізованих бірж криптовалют включають: Coinbase, GDAX, Kraken, Gemini.

Якщо брати переваги такого типу криптовалютних бірж, то можна виділити такі:

1. На відміну від використання крипто-гаманців і однорангових транзакцій, які можуть бути складними, користувачі централізованих бірж можуть входити в свої рахунки, переглядати баланс на рахунках і здійснювати транзакції через програми та веб-сайти.

2. Спрощуючи транзакцію через розвинену централізовану платформу, централізовані біржі пропонують більш високий рівень безпеки.

У той же час, вони мають свої недоліки, які є доволі поширеними та можуть бути дотичними до будь-якого типу бірж:

1. Централізовані біржі, які зберігають всю необхідну для трейдингу інформацію піддаються досить великому ризику злому.

2. На відміну від однорангових транзакцій, централізовані біржі часто стягують високу комісію за транзакції за свої послуги та зручність, яка може бути особливо високою при торгівлі великими сумами [30].

Децентралізовані біржі – це нерегульовані онлайн-біржі, розміщені на розподілених вузлах, які належать користувачам, і немає централізованого керівного органу [31]. Такі біржі є привабливими за рахунок однорангових транзакцій, які не потребують залучення посередника або третьої сторони. Приклади децентралізованих бірж криптовалют включають: AirSwap, iо, Barterdex, Blocknet [30].

Цей формат бірж криптоактивів зміг дещо в чому протистояти централізованим та перетворити їх недоліки в свої переваги:

1. Користувачам децентралізованих бірж не потрібно передавати свої активи третій стороні. Таким чином, немає ризику злому компанії чи організації, а користувачам гарантовано більшу безпеку від злому та крадіжки.

2. Через їхню природу, що дозволяє одноранговий обмін криптовалютами, децентралізовані біржі запобігають маніпуляціям на ринку, захищаючи користувачів від фальшивої торгівлі та торгівлі нами.

3. Децентралізовані біржі не вимагають від клієнтів заповнення форм «знай свого клієнта» (KYC), пропонуючи користувачам конфіденційність та анонімність [30].

Звичайно, у них є свій набір недоліків, які досить часто стають причиною відмови активного користування:

1. Децентралізовані біржі вимагають від користувача навчання та ознайомлення з платформою та процесом, на відміну від централізованих бірж, які пропонують більш зручний та легкий процес.

2. Децентралізовані біржі не дозволяють торгувати фіатними валютами на цифрові, що робить їх менш зручними для користувачів, які ще не мають криптовалюти.

3. Через брак обсягу децентралізованим біржам часто бракує ліквідності, і може бути важко знайти покупців і продавців, коли обсяги торгівлі низькі [30].

З огляду на те, що поки біржі криптоактивів піддають класифікацію тільки на 2 умовні групи їх кількість в загальному рахунку продовжує рости. Всі вони пропонують власні умови, які базуються на декількох основних показниках, серед яких комісія, мінімальні обсяги депозиту або покупки, кількість пропонованих валют та торгові обмеження.

Попри це ринок продовжує розвиватись, кількість таких бірж криптоактивів продовжує рости за рахунок розробки та залучення все більшої кількості інновацій. Це призводить до збільшення конкуренції та розширення можливих варіантів умов користування тією чи іншою платформою. Це також є позитивним моментом, оскільки сприяє розвитку системи обслуговування, коли біржі пропонують різні умови, які можуть бути для когось більш вигідними та привабливими.

У свою чергу, це багато в чому допоможе привабити нових клієнтів. Так, для більшого порівняння та знаходження відмінностей, можна зобразити основні умови роботи на базі криптовалютних бірж у форматі таблиці з кількома найбільш крупними компаніями як в таблиці 2.1.

На нашу думку, стрімкий розвиток та поява нових бірж криптоактивів напряму пов'язана з активним розвитком мета-всесвіту, який сьогодні поступово вбирає в себе все більше інформації. Крипторіжки також умовно є його частиною, оскільки створюються та реалізуються від початку до кінця саме на засадах мета-всесвіту.

Таблиця 2.1 – Порівняння основних умов роботи на базі перелічених криптобірж [31]

Компанія	Комісія за транзакцію	Валюти	Мінімальний депозит/покупка	Торгові ліміти
Coinbase	0% до 0.60%	150+	\$2	Так
Crypto.com	0.04% до 0.4%	250+	\$1	Так
Bisq	0.1% до 0.70%	100+	Не розголошується	Ні
BitMart	0.045% до 0.25%	1,000+	30 доларів США за покупки через Bitmart	Ні
Kraken	0.00% до 0.26%	120+	\$1	Ні
Gemini	Від 0,0% до 0,40% для активного трейдера, 1,49% для більшості транзакцій на звичайній платформі	75+	Варіюється	Так

Мета-всесвіт стосується як поточних, так і майбутніх інтегрованих цифрових платформ, орієнтованих на віртуальну та доповнену реальність. Його широко розголошують як наступний кордон Інтернету та розглядають як значну бізнес- та фінансову можливість для технологічної індустрії та інших секторів [32].

При цьому, мета-всесвіт не є чимось новим для пересічного користувача мережі Інтернет, оскільки за останні роки суспільство змогла перенести майже всі свої інтереси, роботу та життя в його простір. Його стрімкий розвиток супроводжується відкриттям все більшої кількості сфер суспільного життя, які стануть доступними онлайн. Звичайно, у даному випадку, біржі криптоактивів не є виключенням. Вся їх робота побудована на функціонуванні метавсесвіту як такого, оскільки ці біржі не мають фізичного втілення та обмежують своїм «кодом» в широкій системі мережі.

Звичайно, зрозумілим є те, чому криптоактивні біржі почали користуватись таким великим попитом останні роки, оскільки тема пандемії COVID-19 не оминула ні одну сферу взаємодії суспільства. Пандемія дала можливість людям

переглянути ставлення до більшості речей, які вони робили раніше та спрямувати інформаційні досягнення в ефективне їх перенесення в «онлайн». За рахунок цього, метавсесвіт став ще більш широким та зміг вмістити в себе криптовалютні біржі як оновлену модифікацію найпримітивніших економічних відносин.

Таким чином, криптовалютні біржі на даний момент є найбільш безпечним місцем для взаємодії з криптоактивами, які дозволяють користувачам купувати та продавати криптовалюту онлайн. До того ж, контролювати свій «гаманець» можна у будь-якому місці завдяки існуючим мобільним додаткам. Самі біржі стали доступними завдяки активному розвитку мета-всесвіту, що сьогодні вбирає в себе все більше сфер суспільного життя. Мета-всесвіт сам являє собою розширений варіант мережі Інтернет і стосується як поточних, так і майбутніх інтегрованих цифрових платформ, орієнтованих на віртуальну та доповнену реальність. За рахунок того, що все більше активностей переноситься у цифровий простір, у тому числі і економіка, все більше користувачів починають цікавитись ними. Підвищеній цікавості до бірж криптоактивів сприяв ріст популярності криптовалют, яка продовжує рости.

2.3 Перспективи розвитку біржового ринку криптоактивів в умовах стрімкої інформатизації суспільства

При тому, що суспільство продовжує свій стрімкий інформативний розвиток, введення нових технологій в звичайне життя вже ні для кого не є новиною. Це також значно впливає на поведінку користувачів у мета-просторі, адже вони цікавляться все більшою кількістю нових явищ, які з'являються, у тому числі, і в економічній площині. Саме тому підвищена увага до криптоактивів нікого не дивує, продовжуючи свій ріст. З кожним місяцем все більше користувачів стають власниками криптовалют, NFT-токенів та інших криптоактивів. Так, наприклад,

за 2021 рік був здійснений великий стрибок у кількості власників криптовалюти по всьому світі. Їх кількість за один рік зроста майже в тричі (рисунок 2.4).

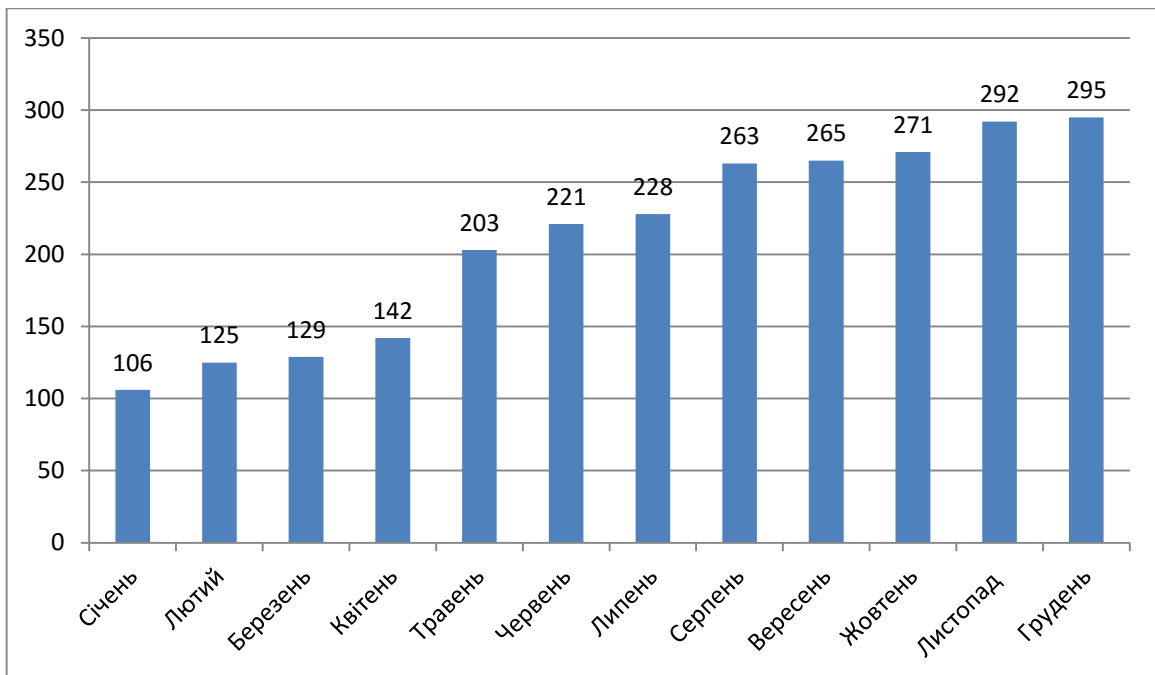


Рисунок 2.4 – Збільшення кількості крипто власників за 2021 рік [33]

Активність користувачів на ринках криптоактивів збільшує попит, що призводить до відкриття більш широких перспектив у цій галузі. За оцінками аналітиків, до 2030 року світовий ринок криптовалют збільшиться більш ніж втричі, досягнувши оцінки майже в 5 мільярдів доларів [34]. Хоч багато хто як серед бізнесу, так і пересічних користувачів вагається стосовно розвитку цієї теми, проте неможливо довго чинити спротив явищу, яке поступово охоплює всі сфери суспільного життя.

Насправді, поки досить складно повноцінно спрогнозувати майбутнє біржового ринку криптоактивів через відсутність стабільності. Попри стрімкий розвиток та збільшення використання криптоактивів, поки що біржі не мають економічного, політичного чи іншого виду забезпечення, які могли б впливати на стабільність курсу та його утримування. Прикладом може стати найбільш популярна монета, яка зазнала обвалу протягом останніх півроку – Bitcoin. Після свого рекордного максимуму 9 листопада 2021 року в 67 947 доларів [35], монета

опустилась до 29 203 доларів [36] станом на 26 травня 2022 року. За рахунок того, що неможливо точно визначити причину такого стрімкого падіння та передбачити його, все ще залишаються сумніви стосовно його введення в активний обіг.

Проте, на нашу думку, за рахунок технологічного та фінансового потенціалу, ринок невдовзі стане нарощувати темпи свого подальшого розвитку. Тепер, коли збільшується кількість користувачів та операцій, то еволюціонування ринку неможливо заперечувати. Важливо розуміти, що світ переходить в цифрову площину доволі швидко, тому розробка та подальший розвиток таких майданчиків підпорядковується тільки питанню часу. Попри відсутність, поки що, обґрунтованості та більш-менш міцних гарантій безпеки, попит у користувачів, як ми вже зазначали, продовжує рости.

З огляду на це, ми вбачаємо наступні перспективи для біржового ринку криптоактивів:

1. Активна легалізація криптоактивів в країнах призведе до подальшого росту попиту, що в свою чергу, укріпить місце бірж криптоактивів як надійного джерела ведення необхідних операцій. За рахунок цього користувачі отримають мінімальні гарантії для подальшої роботи з криптоактивами. Можлива, навіть, прив'язка до національної валюти. Прикладами такої легалізації може виступати політика Японії, Швейцарії, де дії з криптоактивами є законним. В Японії це, навіть зробили частиною державної стратегії цифровізації суспільства [37].

2. Розширення ринку стане досить рішучим кроком, який виведе біржі на новий рівень. Попри високий рівень розвитку криптовалют, токени і досі багато в чому є недопрацьованим форматом криптоактиву. У зв'язку з цим розробники почнуть більше уваги приділяти темі токенів як продукту з вагомим потенціалом, який може вмщати в себе не тільки фінансову складову, а й інші, включаючи мистецтво, освіту, науку тощо.

3. Розширення повноважень для представників бізнесу на криптобіржах дасть збільшену увагу з боку бізнесу. Можливо, за рахунок співпраці з урядами держав біржі зможуть повноцінно контролювати проведення фінансових операцій та їх взаємодія з державою. Досить цікавим варіантом була б оплата податків на

верифікований рахунок уповноваженого органу держави. Як наслідок, держави також будуть залучені у обіг криптоактивів для їх ефективного контролю та оподаткування, що значно спростить процедуру декларування.

Можна сказати, що сьогодні перспективи розвитку біржового ринку криптоактивів багато в чому залежать від їх розробників, оскільки саме вони задають темпи подальшої еволюції ринку криптоактивів. На нашу думку, ринок криптовалют лише почав залучати таланти з глибиною, широтою та ринковою спрямованістю, необхідними для виходу галузі на новий рівень. Однак для того, щоб ринок отримав загальне визнання, споживачі та корпорації повинні розглядати криптовалюту як зручне рішення для своїх звичайних транзакцій. Крім того, галузі необхідно буде розробити технології та протоколи кібербезпеки [38].

Важливим моментом, на нашу думку, тут залишається уникнення розростання «чорного ринку» та його вплив на поведінку користувачів. У свою чергу, коли користувач матиме економічно обґрунтовану та безпечну ситуацію на біржі, то його бажання продовжувати вкладатись в криптоактиви та взаємодіяти з ними буде тільки зростати.

Отже, біржовий ринок криптоактивів продовжує стрімко набирати популярність серед користувачів, попри обвали цін на основні ресурси. Саме тому, досить складно повноцінно прорахувати їх майбутнє, оскільки поки що активи не мають надійного економічного «підґрунтя», що у свою чергу дещо гальмує їх фінансовий ріст та укріплення. Попри це продовження інформатизації суспільства збільшує вірогідність перенесення всіх можливих ринків у цифрову площину, за рахунок чого бізнес та пересічні користувачі прийдуть до висновку, що біржа є вимушеним економічним кроком. На нашу думку, основними перспективами розвитку бірж на даний момент є: збільшення взаємодії з державами, легалізація активів на територіях країн та введення їх в більш-менш активний обіг; розвиток інших різновидів криптоактивів, доопрацювання токенів як того виду активу, що має набагато менше обмежень в контексті їх наповнення; збільшення залучення представників бізнесу до взаємодії з біржами, що дасть можливість контролювати

фінансові операції з боку уповноважених органів держав та, як пропозиція, верифікувати їх для спрощеної процедури сплати податків та декларування.

ВИСНОВКИ

Згідно із метою даної роботи були виконані наступні поставлені перед автором завдання:

1. Інформаційна економіка представляє собою вид актуальної економіки, що використовує знання та навички як центральні ресурси для свого розвитку. У загальній концепції інформаційна економіка дещо змінює вектор розвитку та значно менше уваги приділяє виробничим етапам, як основі виробництва, а більше концентрується на використанні знань та інформації на всіх можливих етапах (це може стосуватись підготовки, виробництва, реклами тощо). Концепція інформаційної економіки полягає в тому, що суспільство активно використовує знання та просуває освіту як основний елемент сучасної економіки. Окрім цього, більш важливим стає здатність швидко генерувати, обробляти та поширювати доступну інформацію, залучаючи її також до практичного використання. Також не можна залишати без уваги зв'язок інформаційної економіки та інформаційного суспільства як двох дотичних явищ, які відображають на собі всі сучасні тенденції та ще більше розкривають своє значення один через одного. Найбільш пріоритетним об'єктом їх функціонування та взаємодії є знання та навички, що покращують можливості користування інформацією. Багато в чому це також формує основні засади функціонування інформаційної економіки як явища, в якому інтелектуальна змагальність, кмітливість та вміння швидко та ефективно використовувати інформацію є пріоритетним. За рахунок цього темпи її просування постійно збільшуються за рахунок оброблення більшої кількості інформації та поширення її як серед професійної спільноти, так і серед пересічних споживачів.

2. Сьогодні світова економіка є активним процесом економічного господарювання та взаємодії країн на всіх доступних рівнях інформаційної економіки. Створення комфортного клімату для ведення фінансово-економічних відносин та залучення новинок інформаційно-технологічної сфери дають нові можливості для співпраці країн, що робить світову економіку центральним

сегментом для ведення господарювання будь-якого рівня. У випадку, якщо країна сьогодні розумно підходить до використання своїх інтелектуальних та технологічних ресурсів, то в неї є більше шансів на те, щоб ефективно та за короткий проміжок часу покращити всі доступні економічні показники. Такі ресурси стають передумовами подальшого спеціалізованого розвитку держави, якщо вона обрала конкретну сферу своєї діяльності. При чому, це також позитивно відобразиться на соціальних, культурних питаннях всередині країни, дасть поштовх для розвитку науки та взаємодії для досліджень з іншими країнами.

3. Криптоактиви – це, в першу чергу, цифрові активи, які належить до загально сформованого публічного реєстру, де за ними ведеться спостереження в режимі реального часу. За рахунок того, що сам криптоактив не означає єдиний цифровий екземпляр чи єдину цифрову групу, а має більш загальне значення, його повноцінна характеристика відображається більшою мірою через найбільш популярні його категорії. До таких категорій сьогодні відносять криптовалюти та токени. Зараз більш популярними є криптовалюти є форма активів, які набирають стрімкого поширення. Це можна помітити по зростаючому попиту. Загалом, криптоактив має ряд своїх особливостей, за рахунок яких він сьогодні є досить популярним на ринках. До цих особливостей можна віднести: доступність анонімних розрахунків у разі використання, прозорі розрахунки, відсутність прямої залежності курсу, наприклад, криптовалюти від політичних умов. Це дає можливість сформувати криптоактив як явище, на яке не впливають пересічні зовнішні фактори.

4. Криптовалютні біржі на даний момент є найбільш безпечним місцем для взаємодії з криптоактивами, які дозволяють користувачам купувати та продавати криптовалюти онлайн. До того ж, контролювати свій «гаманець» можна у будь-якому місці завдяки існуючим мобільним додаткам. Самі біржі стали доступними завдяки активному розвитку метавсесвіту, що сьогодні вбирає в себе все більше сфер суспільного життя. Метавсесвіт сам являє собою розширений варіант мережі Інтернет і стосується як поточних, так і майбутніх інтегрованих цифрових платформ, орієнтованих на віртуальну та доповнену реальність. За рахунок того,

що все більше активностей переноситься у цифровий простір, у тому числі і економіка, все більше користувачів починають цікавитись ними. Підвищеній цікавості до бірж криптоактивів сприяв ріст популярності криптовалют, яка продовжує рости.

5. Біржовий ринок криптоактивів продовжує стрімко набирати популярність серед користувачів, попри обвали цін на основні ресурси. Саме тому, досить складно повноцінно прорахувати їх майбутнє, оскільки поки що активи не мають надійного економічного «підґрунтя», що у свою чергу дещо гальмує їх фінансовий ріст та укріплення. Попри це продовження інформатизації суспільства збільшує вірогідність перенесення всіх можливих ринків у цифрову площину, за рахунок чого бізнес та пересічні користувачі прийдуть до висновку, що біржа є вимушеним економічним кроком. На нашу думку, основними перспективами розвитку бірж на даний момент є: збільшення взаємодії з державами, легалізація активів на територіях країн та введення їх в більш-менш активний обіг; розвиток інших різновидів криптоактивів, доопрацювання токенів як того виду активу, що має набагато менше обмежень в контексті їх наповнення; збільшення залучення представників бізнесу до взаємодії з біржами, що дасть можливість контролювати фінансові операції з боку уповноважених органів держав та, як пропозиція, верифікувати їх для спрощеної процедури сплати податків та декларування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Information economy // Cambridge dictionary: веб-сайт. URL: <https://dictionary.cambridge.org/us/dictionary/english/information-economy>
2. Малик І.П. Тенденції розвитку інформаційної економіки в Україні. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту*. 2013. В. 1 (14). С. 25-34.
3. Мельник Л.Г. Информационная экономика: монография. Сумы: ИТД «Университетская книга». 2003. 288 с.
4. Paulo R. Silva, Elisabete G.S. Félix. Challenges of the Information Economy: Asymmetry of Information in the Information Society. Management Department of the University of Evora, New Lisbon University. 2012. P. 1-23.
5. Геєць В. М. Пріоритети національного економічного розвитку в контексті глобалізаційних викликів : монографія. У 2 ч. – Ч. 1 / за ред. В. М. Гейця, А. А. Мазаракі. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т. 2008. 389 с.
6. Про інформацію: Закон України від 2 жовтня 1992 р. № 2657-ХІІ/ Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>
7. Information. Merriam-Webster: веб-сайт. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/information>
8. Bell D. The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting. Basic Books, New York. 1973. 616 p.
9. Rose M.A. The Post-Modern and the Post-Industrial: A Critical Analysis. Cambridge University Press, Cambridge. 1991. 332 p.
10. Rafał Żelazny. Information society and knowledge economy – essence and key relationship. *Journal of Economics and Management*. 2015. Vol. 20 (2). P. 5-22.
11. Войтко С.В., Ангелов К.П. Менеджмент у телекомунікаціях: навч. посібник / За наук. ред. В.Г. Герасимчука. К. : Знання, 2007. 295 с.
12. How does the global economy work? Edology: веб-сайт. URL: <https://www.edology.com/blog/accounting-finance/how-does-global-economy-work/>

13. 14 Characteristics of the Global Economy. Simplicable: веб-сайт. URL: <https://simplicable.com/en/global-economy-characteristics>

14. Kazakova N., Davydenko I., Shtykolenko A. Informatization of global economic development and place of Ukraine in the information environment. Вісник ХНУ імені В.Н. Каразіна. 2019. Вип. 9. С. 18–26.

15. Number of seed and angel venture capital deals worldwide from Q4 2016 to Q2 2022. Statista: веб-сайт. URL: <https://www.statista.com/statistics/1243973/seed-and-angel-venture-capital-deals-global/>

16. Mirza Hedismarlina Yuneline. Analysis of cryptocurrency's characteristics in four perspectives. Journal of Asian Business and Economic Studies. 2019. Vol. 26. No. 2. P. 206–219.

17. Стовпова А.С. Криптоактиви як об'єкт бухгалтерського обліку. Економіка та держава. 2018. № 8. С. 76–80.

18. Бруханський Р.Ф., Спільник І.В. Криптоактиви у системі бухгалтерського обліку та звітності. Проблеми економіки. 2019. № 2 (40). С. 145–156.

19. Cryptocurrency. Trend Micro: веб-сайт. URL: <https://www.trendmicro.com/vinfo/us/security/definition/cryptocurrency#:~:text=A%20cryptocurrency%20is%20an%20encrypted,buying%2C%20selling%2C%20and%20transferring.>

20. What Are Crypto Tokens? The Motley Fool: веб-сайт. URL: <https://www.fool.com/investing/stock-market/market-sectors/financials/cryptocurrency-stocks/crypto-tokens/>

21. Король М.М., Дір І.Ю., Вароді В.М. Особливості обігу криптовалют як тенденція цифровізації глобальних фінансів. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2019. Вип. 28. Ч. 1. С. 170–174.

22. Момот І.О., Момот Ю.Г., Козенков Д.Є. Сутність та особливості функціонування криптовалют. Економіка і суспільство. 2018. Вип. 15. С. 713–719.

23. Global crypto adoption. TripleA: веб-сайт. URL: <https://triple-a.io/crypto-ownership/#:~:text=As%20of%202021%2C%20we%20estimated,300%20million%20crypto%20users%20worldwide.>

24. Q1 2022 venture capital activity in crypto set to outpace 2021. Cointelegraph: веб-сайт. URL: <https://cointelegraph.com/news/2022-q1-venture-capital-activity-in-crypto-set-to-outpace-2021>

25. 2021 Is a Record Year for Crypto Investment. Brownstone Research: веб-сайт. URL: <https://www.brownstoneresearch.com/bleeding-edge/2021-is-a-record-year-for-crypto-investment/>

26. Where Did VC Money Go in 2021? Crypto Startups. Institutional Investor: веб-сайт. URL: <https://www.institutionalinvestor.com/article/b1w6r1v3pjpg15s/Where-Did-VC-Money-Go-in-2021-Crypto-Startups>

27. Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH) dominance - their market cap relative to the market cap of all other cryptocurrencies in the world - on May 17, 2022. Statista: веб-сайт. URL: <https://www.statista.com/statistics/1269302/crypto-market-share/>

28. What are stablecoins and how do they affect the cryptocurrency market? Bankrate: веб-сайт. URL: <https://www.bankrate.com/investing/stablecoin-cryptocurrency/>

29. Cryptocurrency Market Outlook – 2030. Allied Market Research: веб-сайт. URL: <https://www.alliedmarketresearch.com/crypto-currency-market>

30. What are Cryptocurrency Exchanges? CFI: веб-сайт. URL: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/other/cryptocurrency-exchanges/>

31. Best Crypto Exchanges. Investopedia: веб-сайт. URL: <https://www.investopedia.com/best-crypto-exchanges-5071855#toc-final-verdict>

32. What Is The Metaverse? Seeking Alpha: веб-сайт. URL: <https://seekingalpha.com/article/4472812-what-is-metaverse>

33. Global crypto users to reach 1 billion by end of 2022 – Report. CoinCulture: веб-сайт. URL: <https://coinculture.com/au/markets/1-billion-crypto-users-projected-by-2022-report-20220131/>

34. To the moon. Exploring the paradoxical rise and uncertain future of crypto. GWI: веб-сайт. URL: <https://www.gwi.com/connecting-the-dots/future-of-cryptocurrency#:~:text>

35. Курс біткоїна злетів і встановив новий історичний рекорд. ЛІГА. ФІНАНСИ: веб-сайт. URL: <https://finance.liga.net/ua/ekonomika/novosti/kurs-bitkoina-vzletel-i-ustanovil-novyy-istoricheskiy-rekord#:~:text>

36. Bitcoin Historical data. Investing.com: веб-сайт. URL: <https://www.investing.com/crypto/bitcoin/historical-data>

37. Як у світі регулюють криптовалюти і коли цього очікувати в Україні. Економічна правда: веб-сайт. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2020/12/1/668690/>

38. Money is no object: Understanding the evolving cryptocurrency market. PWC: веб-сайт. URL: <https://www.pwc.com/us/en/industries/financial-services/library/cryptocurrency-evolution.html>

39. Акуленко В. Л., Захаркін О. О., Дунаєв М. С. Тенденції розвитку ринку деривативів в Україні та світі. Ефективна економіка. 2021. № 5. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8874> (дата звернення: 28.05.2021). DOI: 10.32702/2307-2105-2021.5.72

40. Захаркін О.О., Захаркіна Л.С., Соломко Ю.О., Івницька К.С. Аналіз традиційних та інноваційних інструментів фінансування суб'єктів господарювання. Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. 2020. № 2. С. 55-64. DOI: 10.21272/1817-9215.2020.2-06.

41. Захаркін О.О. Оцінка волатильності криптовалютного ринку порівняно з іншими інструментами інвестування в Україні / О.О. Захаркін, Л.С. Захаркіна, О.О. Москальова // Збірник наукових праць : «Проблеми системного підходу в економіці». – Київ : НАУ, Видавничий дім «Гельветика», 2017. – Випуск 6(62). Ч. 2. – С. 85-91.

42. Захаркін О.О. Роль інтернет-банкінгу в розвитку ринку фінансових послуг / О.О. Захаркін, Л.С. Захаркіна, М.О. Авраменко // Причорноморські економічні студії. – 2017. – №23. – С. 173 – 177.