

Економічні науки

УДК 338.246

Кришовський Вячеслав Леонідович

магістрант

Кременчуцького національного університету

імені Михайла Остроградського

Кришовский Вячеслав Леонидович

магистрант

Кременчугского национального университета

имени Михаила Остроградского

Kryshovskyi Vyacheslav

Graduate Students of the

Kremenchuk Mykhailo Ostrogradsky National University

ЦИФРОВА ЕРА: ПЕРСПЕКТИВИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

ТА МОЖЛИВОСТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЦИФРОВАЯ ЭРА: ПЕРСПЕКТИВЫ ТРАНСФОРМАЦИИ

ЭКОНОМИКИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ

ТЕХНОЛОГИЙ

DIGITAL ERA: PROSPECTS FOR TRANSFORMATION OF THE

ECONOMY AND THE POSSIBILITY OF INFORMATION

TECHNOLOGIES

***Анотація.** Охарактеризовано поняття цифрової економіки та цифрової трансформації економіки; проведено аналіз тенденцій розвитку цифрових технологій та визначено їх роль у розвитку економіки; надано оцінку децентралізованим технологіям розподіленого реєстру у трансформації соціально-економічної системи; спрогнозовано перспективи оцифровки активів та створення автономних децентралізованих*

організацій; надано оцінку цифровому ринку праці та ролі українських фахівців на ньому; запропоновано платформне рішення в якості інструменту у формуванні інтелектуального, фінансового і інформаційного капіталів для розвитку соціально-економічної системи в умовах глобальної інформатизації.

Ключові слова: цифрова економіка, цифрова трансформація, цифрові технології, інформаційні технології, технології розподіленого реєстру, оцифровки активів, цифровий ринок праці, інтелектуальний та фінансовий капітали.

Аннотация. Охарактеризованы понятия цифровой экономики и цифровой трансформации экономики; проведен анализ тенденций развития цифровых технологий и определена их роль в развитии экономики; дана оценка децентрализованным технологиям распределенного реестра в трансформации социально-экономической системы; спрогнозировано перспективы оцифровки активов и создания автономных децентрализованных организаций; дана оценка цифровому рынку труда и роли украинских специалистов на нем; предложено платформенное решение в качестве инструмента в формировании интеллектуального, финансового и информационного капиталов для развития социально-экономической системы в условиях глобальной информатизации.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровая трансформация, цифровые технологии, информационные технологии, технологии распределенного реестра, оцифровка активов, цифровой рынок труда, интеллектуальный и финансовый капиталы.

Summary. Concepts of digital economy and digital transformation of economy are characterized; the analysis of trends of development of digital technologies is carried out and their role in development of economy is defined;

an assessment is given to the decentralized technologies of the distributed register in transformation of a social and economic system; it is predicted perspectives of digitization of assets and creation of the autonomous decentralized organizations; an assessment is given to digital labor market and a role of the Ukrainian specialists on it; the platform solution as the tool in forming of the intellectual, financial and information capitals for development of a social and economic system in the conditions of global informatization is proposed.

Key word: *digital economy, digital transformation, digital technologies, information technologies, technologies of the distributed register, digitization of assets, digital labor market, the intellectual and financial capitals.*

Вступ. Вхідження людства в нову цифрову еру обумовлено технологічним прогресом, супутніми продуктами якої є штучний інтелект, квантові комп'ютери, децентралізовані технології розподіленого реєстру, зростаючими процесами глобалізації світової економіки, еволюцією людської свідомості і вимагає створення гнучких саморегулюючих механізмів розвитку економіки і соціальних відносин, які відповідають новим тенденціям розвитку соціально-економічних систем.

Актуальність та визначення проблеми. Стрімке поширення інформаційно-комунікаційних систем дало поштовх до розвитку різноманітних цифрових технологій, які дедалі більше впливають на принципи ведення бізнесу, повсякденного побуту людини та економіку в цілому. Окрім підвищення темпів економічного зростання в країнах, які активно розвивають ІТ сектор, цифровізація економіки спроможна позитивно вплинути на соціальну її складову та підвищити рівень добробуту населення [1].

Стрімкий розвиток цифрового технологічного прогресу та глобальні зміни, які він в собі несе, змушує світове співтовариство переглядати стратегії розвитку економіки з урахуванням цифрових перехідних процесів.

Тому, щоб обрати оптимальний напрямок соціально-економічного розвитку, першочерговим завданням стоїть питання оцінки можливостей цифрових технологій та перспектив перехідних трансформаційних процесів, визначення ролі України у глобалізованому цифровому світі.

Формулювання цілей статті. Метою статті є проведення аналізу нинішніх тенденцій трансформації світової економіки; визначення можливостей децентралізованих технологій та розвитку українського ІТ ринку; створення моделі цифрового інструменту на основі платформних рішень по формуванню інтелектуального та фінансового капіталів.

Виклад основного матеріалу. Аналіз розвитку цифрових технологій та їх впровадження. Цифрові технології з кожним роком все більше інтегруються в бізнес-процеси підприємств, в недалекому майбутньому вони стануть їх невід'ємною частиною. Перетворення торкнулися всіх галузей економіки: банківської справи, телекомунікацій, засобів масової інформації, розваг, торгівлі, охорони здоров'я, що змінили свої бізнес моделі. І цей тренд з часом буде тільки збільшуватись [2].

Тенденції інтеграції ІТ технологій прийнято називати „цифровою трансформацією” (DX).

Цифрова трансформація (DX) – це перетворення бізнес-процесів і навіть стратегічних планів підприємств завдяки застосуванню найсучасніших інформаційних технологій.

На основі теперішніх тенденції розвитку прогнозують певні перспективи цифрової трансформації [3]:

До 2019 року: збільшення витрат на цифрову трансформацію на 42% і становитимуть 1,7 трлн доларів; обсяг транзакцій P2P з мобільних пристроїв 6 трлн доларів; поширення використання штучного інтелекту у рутинних процедурах до 70%; підтримка віртуальної реальності у 20% додатках; в індустріальних хмарах буде зберігатись удвічі більше унікальних даних;

більше половини керівників малого-середнього бізнесу будуть з покоління Y - „міленіалів”.

Таблиця 1

Етапи впровадження ІТ в бізнес

ІТ відділені від бізнес процесів	ІТ інтегруються з бізнес процесами	ІТ та бізнес нероздільні
2000 р.	2010 р.	2020 р.
Низький рівень сумісності систем. Дороге обладнання та ПЗ. Мінімальні можливості для автоматизації процесів. Низький рівень утилізації ресурсів. Висока залежність від постачальників. Дорогі та неякісні послуги зв'язку. Відсутність стратегії розвитку ІТ та метрик для оцінки їх ефективності.	Розвиток інтерфейсів систем. Розширення номенклатури доступних ІТ-рішень, зменшення залежності від постачальників. Розповсюдження автоматизації процесів на різних рівнях. Підвищення утилізації інфраструктури, у тому числі за рахунок віртуалізації та розгортання хмарних сервісів. Повсюдне поширення доступних телекомунікаційних послуг. Прив'язка стратегії розвитку ІТ до задач бізнесу.	Безшовна інтеграція систем. Наскрізна автоматизація процесів. Високий рівень утилізації ресурсів. Можливість об'єднання у єдину екосистему активів, приладів, даних та користувачів. Безпрецедентний рівень конкуренції та глобалізації ринків. DX-стратегія стає обов'язковою умовою виживання.

Джерело: складено автором за даними IDC та TOP LEAD [3]

До 2020 року: кожна п'ята компанія довірить створення презентацій та звітів платформам машинного навчання; 60% менеджерів по інформатизації переключаться з ІТ на створення цифрових продуктів; більше 90% організацій будуть використовувати одразу кілька хмарних платформ та синхронізацію екосистем; 180 млн. людей будуть переглядати 12 мld годин відео з ефектом віртуальної реальності; розпочнеться перша хвиля кіборгізації людства та інкорпорування технологій у людське тіло.

До 2021 року: 20% даних на публічних ресурсах будуть використовуватись на базі платформ блокчейн; 70% цифрової реклами

будуть доповнюватись або автоматизуватись штучним інтелектом; 90% організацій будуть впроваджувати у корпоративні додатки рішення штучного інтелекту; рівень роботизації та автоматизації з використанням штучного інтелекту збільшиться втричі; більше 50% світового ВВП припадає на цифрову продукцію.

Шлях еволюції світової економіки відображено на рис.1.

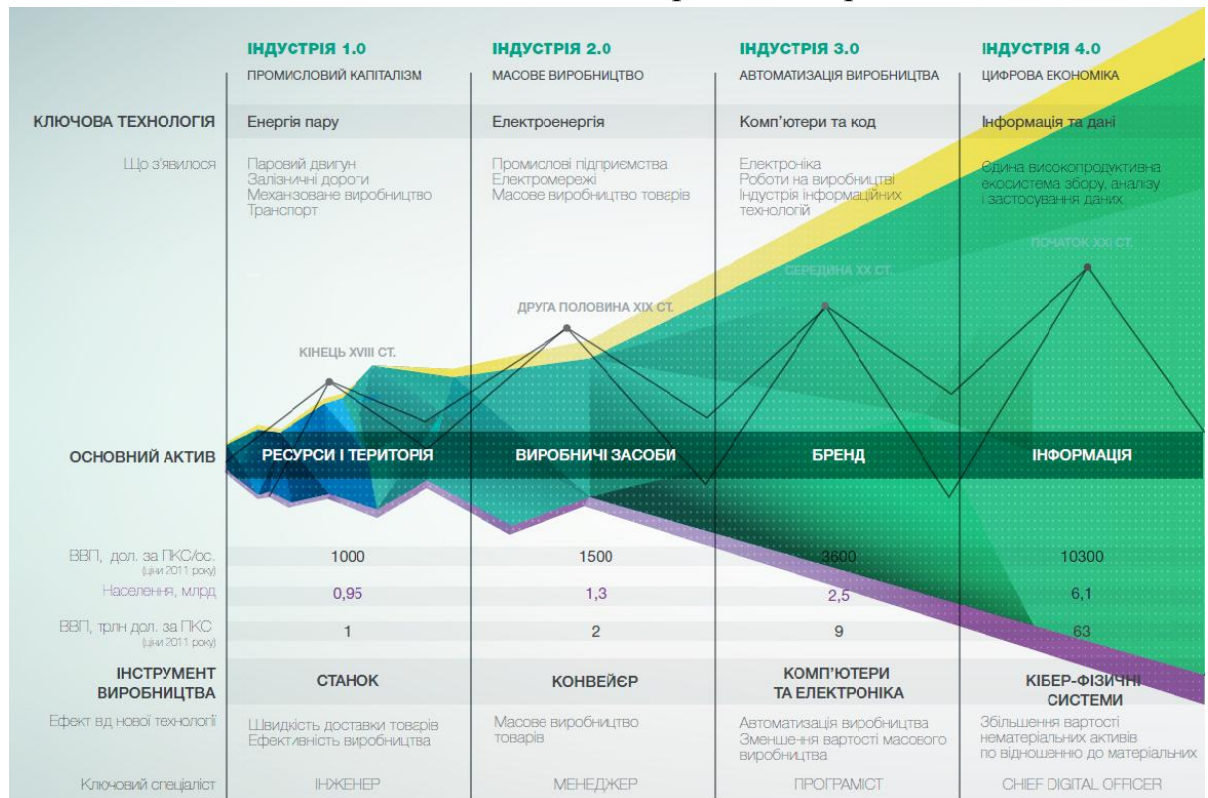


Рис. 1. Етапи еволюції світової економіки

Джерело: toplead.com.ua [3]

ІТ здатні прискорити економічний розвиток так, як колись це зробили паровий двигун, відкриття електричного струму та автоматизація виробництва. ІТ індустрія вже стала основою побудови цифрової економіки, адже сприяє появі нових продуктів і сервісів та збільшенню доданої вартості вже наявних [3].

Отже, цифрова економіка — економіка, у якій найбільшу цінність мають віртуальні (не фізичні) активи та транзакції. Вона характеризується великою кількістю нових технологій, які підвищують її ефективність шляхом запровадження нових бізнес-моделей та створення нових ринків [3].

Трансформацію цифрової економіки супроводжують неминучі перетворення традиційних процесів: переорієнтація всього соціально-економічного устрою та ринкових відносин; модернізація економічних процесів та всієї економіки за рахунок більш ефективних віртуальних структур; управлінська роль розвитком економіки переходить до цифрових інститутів [4]. Рациональне використання цифрового прогресу допоможе утворити більш демократичний та децентралізований соціально-економічний устрій.

Перспективи використання цифрових технологій розподіленого реєстру у трансформації соціально-економічної системи. Сьогоднішні реалії перехідної цифрової економіки створюють підґрунтя для формування якісно нової соціально-економічної системи. Функцію управління фінансами тепер може виконувати суспільство, а значить що час державної монополії у створенні грошей поступово закінчується, і роль державних органів зменшується. Суспільство має змогу взаємодіяти без посередників і брати відповідальність за свій добробут у свої руки.

Бажаних змін неможливо було б досягти без нинішнього стрімкого прогресу децентралізованих цифрових інформаційних технологій та платформних рішень на їх основі, що являє собою еволюційний процес поступового переходу до світової децентралізованої світової цифрової економіки.

В реаліях початку перехідної економіки існуючі фінансові структури змушені підлаштовуватись під нинішні тенденції, адже беззаперечні переваги нових технологій, які дозволяють взаємодіяти майже у всіх сферах життя без посередників, включаючи фінансові операції, будуть підштовхувати суспільство відмовлятися від послуг нинішньої централізованої системи. Вже сьогодні блокчейн-технологія приймає все більшого значення в світовій економіці та у житті людей. Пояснюється це тим, що блокчейн має потенціал для створення більш демократичної

системи на принципах децентралізації, де влада і відповідальність за створення і випуск грошей, регуляцію діяльності підприємств та їх фінансування лежить на самому суспільстві. Варто виділити й інші переваги цифрових криптоактивів, такі як: децентралізація, як альтернатива банківській системі; обмежена емісія; неможливість інфляції; конфіденційність платежів; надійність, вони не зношуються і не підлягають подробиці. У існуючому середовищі „без довіри” шляхом складних математичних обчислень на комп'ютерному обладнанні високої потужності, на основі спільно створених і запрограмованих алгоритмів, роль регулятора можуть виконувати провідники новоствореної технології - смарт-контракти [5].

Смарт-контракти є одним з найбільш перспективних напрямків розвитку децентралізованих мереж. Під смарт-контрактом розуміється комп'ютерна програма, яка дозволяє полегшити і автоматизувати дотримання різних видів контрактів / угод. По суті, смарт-контракт - забезпечена цифровим підписом, обчислювана угода між двома або більше сторонами. Третя віртуальна сторона - програмний агент, який забезпечує виконання таких угод. Смарт контракт і блокчейн в силу своєї децентралізованої архітектури та відкритості інтерфейсу дають можливість для створення так званих розподілених автономних організацій, вони змінюють наше бачення бізнес-процесів і представляють нові моделі доходів [6].

Платформні рішення. Перспективи токенизації цінностей та створення децентралізованих автономних організацій. Однією з особливостей та перспектив нової цифрової економіки являється можливість оцифровки (токенизації) будь-якого товару і послуги підприємства, тобто з'являється можливість безпосереднього обміну товару на товар, як це було до появи паперових грошей, тільки тепер у цифровому вигляді. Втрачається необхідність у сучасних фіатних грошах, які були

створені для спрощення процедури товарообміну, а на даний момент не мають ніякої підтвердженої цінності. Таким чином, вирішується й одна з найбільших проблем криптовалют – їх висока волатильність, адже кожний криптоактив забезпечується певним товаром, на споживчому ринку на який вже сформувалась ціна, подібно формуванню цін на товарному ринку. Тільки на відміну від товарного ринку, ціна на певний товар має враховувати й репутацію та перспективи підприємства, яке цей товар випускає. Поява подібного криптовалютного інструменту, забезпеченого цінністю реального товару або послуги та репутацією підприємства, створює підґрунтя для утворення нового виду фінансового ринку, який переймає функції існуючих: товарного, фондового та валютного і, з наявними перевагами, у перспективі може замінити їх. З урахуванням ключової особливості криптоактивів – децентралізацію, поява на фінансовій арені незалежного та потужного учасника економічних відносин, у вигляді всіх об'єднаних підприємців з оцифрованим продуктом, стане вагомим поштовхом у переходу на цифрову економіку та нову саморегулюючу соціально-економічну модель об'єднаних спільних підприємств, де кожен працівник отримує частину підсумкового прибутку та фактично стає співвласником підприємства, на якому працює [7].

По своїй природі економіка – це саморегулюючий процес, який відбувається в результаті взаємодії всіх учасників соціально-економічних відносин, підприємницької активності, продуктивності праці, споживчій активності та ін. Тобто будь яке підвищення виробництва вирівнюється зменшенням цін і навпаки. Те саме стосується і заробітних плат, винагорода за працю росте в залежності від росту продуктивності та попиту продукції. Справедлива винагорода за працю в системі спільного підприємництва дозволяє заощаджувати та накопичувати зароблені кошти, це дозволяє працівникам відчувати себе комфортно і в умовах перенасичення ринку та зниження цін на випускаєму продукцію. Періоди перенасичення ринку

завжди скінчуються, після чого слідує очікуваний економічний підйом - і подальший зріс винагороди за працю.

В умовах світової глобалізації та інформатизації суспільства, нова цифрова економіка має відзначатися саморегулюючою сутністю з мінімальним втручанням держави у її розвиток. В такій системі державні органи мають виконувати захистну функцію – забезпечення соціальними гарантіями та пільгами незахищеної верстви населення.

У довгостроковій перспективі в середовищі смарт-контрактів, автономних угод, які можуть привести до виконання самі себе, як тільки заздалегідь визначені умови будуть виконані, де можливо автоматизувати практично будь-які бізнес-процеси для управління кожною розподіленою автономною організацією (DAO), не тільки всі компанії зможуть працювати автоматизованим способом, але також може бути автоматизована форма правління (автономний уряд) і деякі інші аспекти життя суспільства [8].

Майбутні перспективи не залишилися без уваги державних органів різних країн світу, кожен з яких, в цей перехідний період, має визначитись з подальшим шляхом своєї держави. Спостерігається цікавий збіг, свою підтримку на користь цифрових активів висловили розвинені країни, які слідують засадам демократичних соціально-економічних моделей, тоталітарні або корумповані навпроти або ввели заборону, або значно обмежили використання, або взяли під повний контроль всю криптоіндустрію. Але це і не дивно, розвинені країни використовують таку нагоду у частковій децентралізації управління економічним розвитком та демократизації суспільства, для тоталітарних та корумпованих це величезна загроза, яка, з впровадженням децентралізованих економічних систем, призведе до втрати контролю та влади.

Задля фінансової підтримки підприємницьких ініціатив та створення цифрових підприємств нового покоління, актуальним стоїть завдання створення дієвого інструменту, який забезпечив би коштами нові бізнес ідеї,

забезпечив би умови зручного заключення інвестиційних угод і захистив би інтереси інвесторів. Таким інструментом має стати децентралізована цифрова біржа на основі технологій розподіленого реєстру, з дотриманням основного принципу – оцифровка продукції підприємства та використання tokenів в якості цінних паперів з правом їх обміну на товар або послугу. На відміну від традиційних централізованих фінансових, фондових та товарних бірж, цифрова біржа виділятиметься своєю децентралізацією та поєднанням функції трьох перелічених. Створення біржі цифрових активів (типу DAO-ICO) на національному рівні, де шляхом оцифровки товарів і послуг підприємств ціна встановлюється не за віртуальний актив, а за реальний продукт або послугу з урахуванням іміджу та перспектив підприємства, яке цей продукт чи послугу пропонує, вирішує найбільші проблеми криптоактивів – не підтверджена вартість та висока волатильність.

Децентралізована біржа цифрових активів має стати дієвим інструментом в ефективному управлінні фінансовими ресурсами демократичної саморегулюючої соціально-економічної системи [7], функціонування якої вигідне всім її учасникам. Адже для неї характерні певні переваги: відсутність інфляції, неможливість корупції, подолання проблеми бідності, повна відкритість і доступність інформації, незалежна фінансова система, раціональний перерозподіл і використання ресурсів та ін. Інноваційні децентралізовані технології покликані стати каталізатором і її створенні.

Платформні рішення. Перспективи цифрового ринку праці (фріланс). Поряд з повсякденними перетвореннями та змінами в бізнес-процесах, які несе у собі цифрова ера, змінюються і реалії трудових взаємовідносин – способи участі інтелектуального та людського капіталу в соціально-економічній системі .

У сучасному розвинутому суспільстві саме знання стають основними засобами виробництва, а людський капітал набуває більш вагомого

значення поряд з іншими видами капіталу. Працівник, що має унікальні знання, не просто стає рівним роботодавцю в соціально-трудовах відносинах, він вже може обійтися без роботодавця або одночасно використовувати можливості, що надаються кількома роботодавцями [9]. З урахуванням всіх можливостей та умов праці, та недоліків нинішнього працевлаштування офф-лайн, спеціалісти дедалі частіше дають перевагу пошуку роботи на цифрових платформах, так званому виду заробітку – фріланс [10].

Крім позитивного впливу на структуру ринку праці та динаміку платіжного балансу, опосередковані ефекти розвитку ІТ-аутсорсингу полягають у збільшенні внутрішнього попиту на споживчому ринку, подоланні тенденцій розшарування населення та формуванні середнього класу, створенні сприятливих умов для розширення платоспроможного попиту на послуги охорони здоров'я, зміцненні фінансової безпеки держави. Тому зважена політика сприяння розвитку ІТ-аутсорсингу спроможна перетворити цю діяльність на потужну точку зростання національної економіки [11].

Сфера інформаційних технологій (ІТ) в наш час важлива для будь-якої країни, однак для України вона має особливе значення. Ця сфера є яскравим представником інноваційної економіки, яка базується на знаннях та компетенціях людини, це чи не єдина сфера постіндустріальної економіки, яка, навіть в умовах небаченої за глибиною системної кризи, в нашій країні динамічно розвивається та найменш вражена корупцією [12].

Згідно з різними джерелами в 2013–2017 роках Україна посіла перше місце в Європі та четверте місце у світі з зайнятості на цифрових платформах, що вимірюється за сумою фінансових потоків та кількістю завдань, виконаних на таких платформах. Україна також посідає перше місце у світі в «ІТ-фрилансі». Підраховано, що принаймні 3% української

робочої сили задіяні в онлайн роботі, [8], доля виконаних завдань фрілансерів з України серед усіх фрілансерів світу складає 22,9% [13].

Тенденції розвитку також підтверджують міжнародні рейтинги: Україна на 7 місці за якістю та ефективністю фріланс-працівників; на 24 місці у топ-55 найбільш привабливих країн для аутсорсингу; 13 українських ІТ-компаній потрапили у топ-100 постачальників послуг з аутсорсингу: EPAM, Ciklum, ELEKS, Luxoft, N-iX та інші; Україна посідає 11 місце у топ-50 розробників світу [3].

За інформацією від міжнародної компанії з електронних платежів Payoneer, котра обслуговує компанії, що сплачують працю фрілансерів: окрім збільшення транзакцій, також зафіксовано постійне зростання обсягів операцій, показуючи нам, що не тільки збільшується кількість компаній, які надають аутсорсинг в країні, але і масштаби проектів зростають» [14].

Розвиток ринку ІТ в Україні сприяє досягненню низки макроекономічних ефектів, які вже зараз позитивно впливають на її соціально-економічне зростання. Дія цих ефектів у перспективі може призвести до структурних перетворень, які формуватимуть якісно нові тенденції розвитку вітчизняної економіки.

До основних причин розвитку українського фріланс ринку можна віднести: незадоволеність теперішніми умовами праці та обмеженістю можливостей реалізації свого потенціалу, складність пошуку традиційної роботи, бажання отримати досвід в бажаній сфері або перетворити хоббі на основну роботу, вільний графік та можливість самостійно організовувати свою роботу, що відкриває можливості для незалежності. Цифрова робота стала популярною також завдяки технологічним досягненням: легший доступ до інтернету по всій країні та поява цифрових платформ, що пропонують роботу; Україна - країна з високоосвіченою робочою силою з достатніми ІТ і мовними навичками, низькими стандартами життя; високим

рівнем безробіття та невідповідністю навичок наявним пропозиціям роботи [9].

Зайнятість на цифрових платформах набуває популярності в усіх куточках світу й поширюється у багатьох галузях і професіях. За підрахунками деяких фахівців, світовий ринок цифрової роботи у 2016 році оцінювався в 4,4 мільярди доларів США (Chew Kuek et al., 2015). Крім того, використання цифрових платформ, за деякими оцінками, щорічно виростає на 25-30%, та у недалекій перспективі більше половини населення світу будуть працювати у режимі фриланс.

Цифрові технології, послуги та системи є надзвичайно важливими для соціального розвитку. Вони можуть забезпечити зростання і створення нових робочих місць в усіх галузях економіки, починаючи з найменших традиційних підприємств і закінчуючи новітніми високотехнологічними виробництвами, що з'являються сьогодні [2].

Для розвитку ринку ІТ-фріланс має набувати важливого значення рішення Європейської комісії – скасування регуляторних та інших бар'єрів задля створення Єдиного цифрового ринку протягом найближчих років. Реалізація цієї ініціативи може приносити 415 млрд. євро щороку до економіки ЄС, а також сприяти створенню сотень тисяч нових робочих місць [15].

В умовах трансформації цифрової економіки і масової автоматизації, поширення використання аутсорс послуг держава має бути зацікавлена створити умови для розвитку фрілансу, оскільки саме фрілансери створюють нові товари та надають важливі послуги, використовуючи ІКТ, а розвиток фрілансу як повноцінної форми підприємництва позитивно впливає на валовий національний продукт (ВНП) України, знижує рівень безробіття та приносить дохід у бюджет [12]. Через підвищення значущості інтелектуальної праці та значного збільшення інтересу до виду зайнятості фріланс, одним з ключових сфер розвитку має бути ринок праці, адже

ключову роль в успішності наукових відкриттів, виникненню креативних ідей відіграє інтелектуальний ресурс та людський потенціал [16].

Саме на основі інтелектуальної праці людини глобально автоматизований та інформатизований світ трансформується не лише в бік оптимізації бізнес-процесів але й в бік соціалізації бізнесу та всієї економіки, де головним орієнтиром виступає підвищення рівня добробуту суспільства.

Лідерство на IT-фріланс ринку, затребуваність українських IT-фріланс спеціалістів та їхня освіченість, достатньо розвинений IT сектор, доступний інтернет, вигідне географічне розташування та положення у оптимальному часовому поясі створюють всі передумови для розвитку в Україні міжнародного цифрового ринку праці.

Система формування інтелектуального, фінансового та інформаційного капіталів на основі платформних рішень.

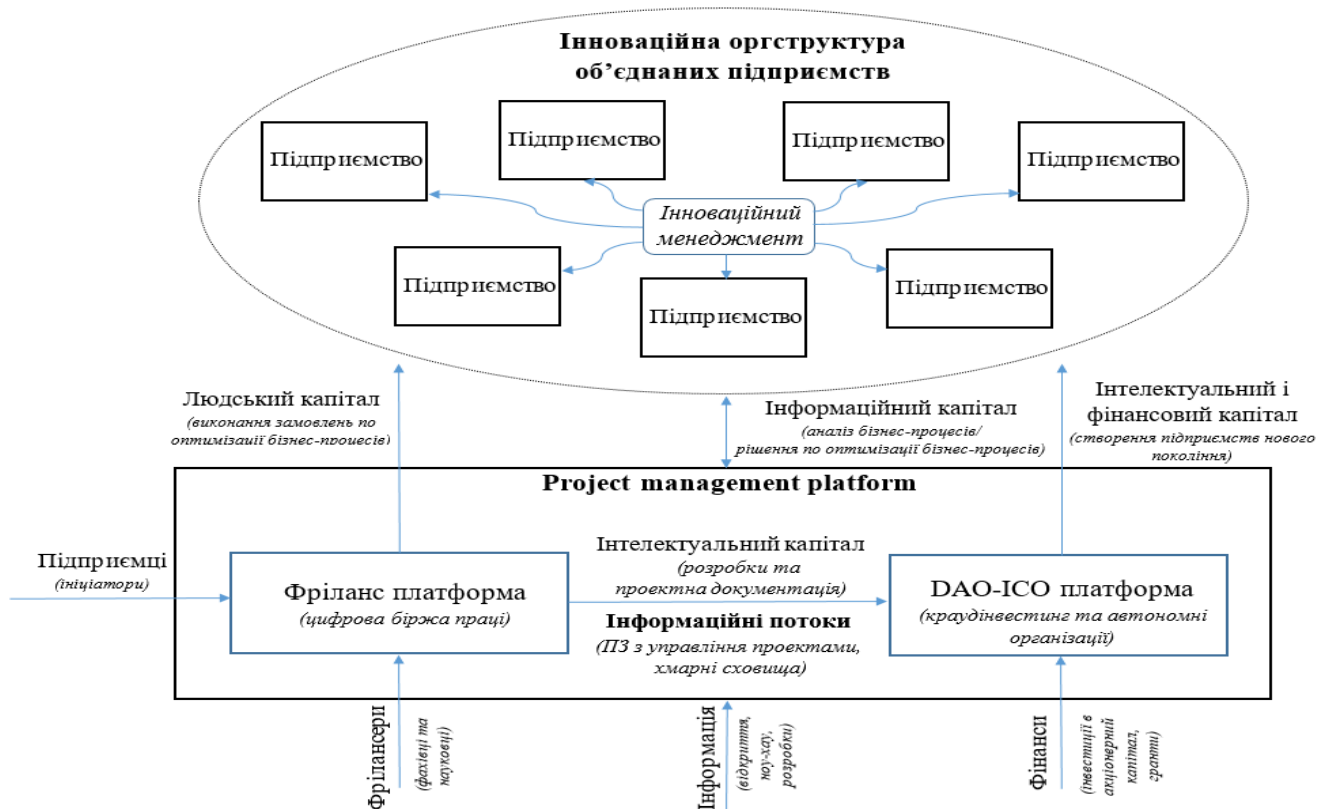


Рис. 1. Інструмент формування інтелектуального, фінансового та інформаційного капіталів у створенні інноваційної інфраструктури

На основі вище приведених перспектив та платформних рішень маємо можливість створити гнучкий інструмент управління інтелектуальним, фінансовим та інформаційним капіталами для формування інноваційної інфраструктури об'єднаних підприємств [16] (рис. 1).

В приведеній системі кожне платформне рішення виконує відповідну функцію у формуванні капіталу:

1. Фріланс платформа (формування інтелектуального капіталу) – виконує функцію об'єднання науковців, фахівців, підприємців ініціаторів для створення інноваційних проектів та підприємств нового покоління [7];
2. DAO-ICO платформа (формування фінансового капіталу) – залучає інвесторів, виконує функцію фінансового забезпечення і технічної реалізації інноваційних проектів та децентралізованих організацій.
3. Project management platform (формування інформаційного капіталу) - платформа для інформаційного супроводження процесу створення проектів та управління їх ресурсами з використанням передових цифрових технологій.

Проектна платформа виконує завдання об'єднання учасників соціально-економічних відносин в єдиному цифровому просторі та стає інструментом в формуванні та управлінні ресурсами проектів розвитку інноваційної інфраструктури цифрової економіки. Сферою цифризації можна вважати ту частину інформаційних систем, які здійснюють процеси нагромадження, перетворення, поширення, зберігання й обробки інформації, що є основою під час прийняття управлінських рішень [17].

Отже, виходячи з вищеописаних перспектив трансформації цифрової економіки та пропозицій використання платформних рішень, маємо можливість створити ефективний інструмент у формуванні інноваційної інфраструктури з ефективним менеджментом - механізму функціонування всієї децентралізованої соціально-економічної системи [16,7].

Висновки. Найбільшою особливістю цифрової економіки є те, що географія ведення цифрового бізнесу практично перестає мати значення. Тому, щоб втримати українських кваліфікованих спеціалістів, ініціативних підприємців, та привабити закордонних, державі на законодавчому рівні необхідно створити сприятливі умови для ведення інноваційного бізнесу, особливо на основі ІТ технологій.

З урахуванням перспективи прогресу економічних процесів в умовах цифрової трансформації саморегулюючим способом, державна політика має бути спрямована на підтримку інноваційного підприємництва саме на початкових стадіях (шляхом введення спрощеної реєстрації, зменшення бюрократичних процедур, введення в дію податкових пільг), на наступних етапах цифровий бізнес та суспільство здатні розвиватися самостійно, без тотального контролю держави. Такий підхід зробить економічні процеси більш гнучкими та розширить простір для розвитку, адже державні бюрократичні процедури не встигають за стрімкими інноваційними перетвореннями та лиш гальмують їх.

Впровадження децентралізованих цифрових технологій з використанням платформних рішень створює підґрунтя у формуванні більш демократичної соціально-економічної системи на основі соціальних підприємств нового покоління з народним правом власності, де фундаментальне завдання — створення суспільством соціальних благ для забезпечення свого добробуту, а не створення грошей заради грошей, як це відбувається зараз [7]. Слід зазначити, що створення цифрового простору потребує значних інвестицій та трудових зусиль, тому децентралізована біржа цифрових активів стане дієвим інструментом у фінансовій підтримці інноваційного розвитку соціально орієнтованих підприємств нового покоління, а фріланс біржа праці - людського капіталу та площадкою для створення креативних проєктів соціального піднесення.

Синергічна взаємодія платформних рішень може стати функціональним та гнучким інструментом у створенні інноваційної інфраструктури, шляхом формування інтелектуального і фінансового капіталів та їх раціонального використання. При наявності такого інструменту, суспільство, завдяки своїй підприємницькій активності, спроможне сформувати нову саморегулюючу соціально-економічну систему на основі партнерських відносин, функціонування якої буде вигідне всім її учасникам: підприємцям, інвесторам, населенню та державі [7; 16].

З кожним століттям людство та соціально-економічна система еволюціонували, що виражалось у покращенні умов та рівня життя. Еволюція людської свідомості та нових цифрових технологій стають відображенням поступового переходу людства в нову еру - еру партнерства, співпраці і всецілого добробуту, коли всі народи працюють як єдиний організм над спільним благополуччям. І хоча перспектива кардинального перетворення світового соціально-економічного устрою виглядає дещо віддаленою, то прогресивні децентралізовані технології, які цей момент мають можливість наблизити, це продукт сьогодення, і його необхідно використовувати.

Мета подальших досліджень – доопрацювати механізм формування інтелектуального, фінансового та інформаційного капіталів, розробити стратегію соціально-економічного розвитку за принципами „знизу-вгору” для розбудови країни суспільними зусиллями.

Література

1. Кришовський В.Л. Тенденції трансформації цифрової економіки / В.Л. Кришовський, А.І Білик // Маркетинг в умовах розвитку цифрових технологій : матеріали всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (5 жовтня 2018 р). – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, Київ – 2018. – 232-233 с.

2. Цифрова економіка: структурні зрушення на міжнародному ринку капіталу. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/322644079_CIFROVA_EKONOMIKA_STRUKTURNI_ZRUSENNA_NA_MIZNARODNOMU_RINKU_KAPITALU.
3. Information technology industry in Ukraine. Infographic atlas. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://dia.dp.gov.ua/wp-content/uploads/2018/01/%D0%86%D0%A2%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0.pdf>
4. Васильєва Т.А. Трансформація обігових фінансових інструментів в умовах цифризації фінансового сектору економіки / Т.А. Васильєва, С.В. Леонов, П.М. Рубанов // Вісник СумДУ. Серія "Економіка", № 3. - 2017. - С. 15-21
5. Кришовський В.Л. Сучасні методи фінансування інноваційної діяльності / В.Л. Кришовський, А.І Білик // XXIV Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених та студентів „Євроінтеграційний вибір України та проблеми макроекономіки”. Дніпро – 2018.
6. Банки провели первую сделку с применением блокчейна и смарт-контрактов. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://forklog.com/banki-proveli-pervuyu-sdelku-s-primeneniem-blokchejna-i-smart-kontraktov/> // 2016.
7. Кришовський В.Л. Концепція ефективної та справедливої саморегулюючої соціально-економічної системи/ В.Л. Кришовський, А.І Білик, Л.Д. Воробйова // International Scientific Journal "Internauka". Економічні науки. - Випуск 13. – 2018. - С. 15-23.
8. Генкин А.С. Блокчейн плюс умные контракты: преимущества применения и возникающие проблемы / А.С. Генкин, Л.А. Маврина // Экономика. Бизнес. Банки 2(19) апрель-июнь 2017. - С. – 14.

9. Алексинська М. Зайнятість через цифрові платформи в Україні. Проблеми та стратегічні перспективи / М. Алексинська, А. Бастрова, Н. Харченко // Міжнародна організація праці. - 2018. - С. 58.
10. Білик А.І. Стан та тенденції розвитку українського фріланс ринку / А.І Білик, В.Л. Кришовський // II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція „Розвиток національних фінансово-економічних систем в умовах глобальних викликів”. Київ – 2018.
11. Щодо потенціалу і перспектив розвитку ІТ-аутсорсингу в Україні. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/1301/>.
12. Грішнова О.А. Фріланс: нові можливості і проблеми реалізації трудового потенціалу / О.А. Грішнова, О.О. Савченко // Економіка праці та проблеми зайнятості. – 2016. - С. 8-12.
13. Тертичний О. О. Фріланс як сучасний вид трудових відносин / Вісник економіки транспорту і промисловості № 55. Соціально-економічні питання – 2016. - С. 172-177.
14. Ukraine Among the Fastest Growing Outsourcing Locations – Here’s Why. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://blog.payoneer.com/outsourcing/ukraine-growing-outsourcing-location/>.
15. Цифрове Співтовариство: Україна та ЄС готують спільний проект в сфері цифрового ринку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.eurointegration.com.ua/articles/2016/06/29/7051397>.
16. Кришовський В.Л. Інноваційна оргструктура об’єднаних підприємств як спосіб формування венчурного капіталу та її роль у розвитку соціально-економічної системи / International Scientific Journal “Internauka”. Економічні науки. – Випуск 17. – 2018.
17. Собко О.М. Розвиток інформаційного інтелектуального капіталу та цифризація економічних процесів на мікрорівні / Економічний вісник

Запорізької державної інженерної академії. Випуск 5-2 (05). – 2016. - С.
16-21.