

Таким образом, системные сдвиги современности требуют глубинной перестройки управления кадрами компаний.

Список использованных источников

1. How to unlock Europe's digital growth potential. URL: https://www.ey.com/en_gl/attractiveness/18/unlock-europe-digital-growth-potential
2. Eight ways Europe can stay attractive for future talent. URL: https://www.ey.com/en_gl/attractiveness/18/leaders-europe-attractive-future-talent
3. To build the workforce of the future, leaders must rethink their people, digital and organizational strategies. URL: https://www.ey.com/en_gl/workforce/will-your-people-remain-your-greatest-asset-or-become-your-biggest
4. From careers to experiences: New pathways. Global Human Capital Trends 2018. URL: <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/human-capital-trends/2018/building-21st-century-careers.html>
5. Leadership disrupted: Pushing the boundaries Global Human Capital Trends 2017. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/human-capital-trends/2017/developing-digital-leaders.html>
6. AI, robotics, and automation: Put humans in the loop Global Human Capital Trends 2018. URL: <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/human-capital-trends/2018/ai-robotics-intelligent-machines.html>
7. What's Trending in Jobs and Skills. URL: <https://www.bcg.com/publications/2019/what-is-trending-jobs-skills.aspx>

Кудрицька Ж.В.

к.е.н., доцент

Сперчун О.В.

Красовський М.А.

Національний авіаційний університет, м. Київ

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ BLOCKCHAIN В ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ

Популярність угод із застосуванням технології Blockchain постійно зростає. Все більше компаній розглядає цей інструмент в якості гідної альтернативи наявним можливостям. Blockchain є розподіленим реєстром, що складається з ланцюжка блоків транзакцій, в якому кожний наступний блок криптографічно пов'я-

заний з попереднім. Безперервність забезпечується не нумерацією, а включенням в поточний блок хеш-суми попереднього блоку – завдяки цьому відсутня можливість змінити хеш в будь-якому з попередніх блоків. Технологія ланцюгів може бути розповсюджена на будь-які взаємопов'язані інформаційні блоки.

Безліч проектів з технологією Blockchain були розроблені в світі ще в 1990-х роках, але більшість з них працювали в вигляді централізованої системи транзакцій. Bitcoin же став прикладом першого глобального застосування децентралізованої технології Blockchain, яка вперше з'явилася в середині 2009 року.

Зараз є три працездатні покоління Blockchain. Blockchain 1.0 запропонував новий принцип реєстрації транзакцій. Але головна складність технології була в обмеженості соціальної вигоди або її відсутності як такої. Так, криптовалюта біткоїн до сих пор не є ефективним та повноцінним платіжним засобом через обмеженість здатності оплати за товари та послуги.

У 2013 Ethereum платформа запровадила смарт-контракти, що зберігають умови контракту в Blockchain 2.0. і дозволяє автоматично виконуватися за низкою умов контракту. Це зменшує посередників, витрати, виключає ризик стороннього втручання. Але виникли проблеми з обсягом даних. Наприклад, організатори змагань з кіберспорту від ESM.ONE відмовився від ідеї зберігати результати і статистику турніру в Blockchain, оскільки передача одного гігабайта даних в Blockchain коштувала б близько \$22 000 000.

Перша успішна операція між компаніями була здійснена восени 2016 року. Це була операція з проведення акредитива між виробником молочної продукції з Ірландії і стартапом з Ізраїлю за участю великого банку «Barclays». Учасникам вдалося зробити операцію на суму 100 тис.дол. всього за 4 години, тоді як в класичному варіанті на її виконання було б потрібно близько тижня.

Банки розуміють наскільки перспективною є дана технологія і починають впроваджувати в свої бізнес-процеси. Так «Commerzbank» і «LBBW» провели перші тестові угоди на Blockchain-платформі для торгового фінансування «Marco Polo» та поставок продукції від провідного виробника насосів і клапа-

нів компанії «KSB SE» для технологічної компанії «Voith». Після відправки продукції відповідна інформація про відправку вводиться в Blockchain-систему, де автоматично проводиться звірка з узгодженими домовленостями. І лише тоді запускається процес оплати.

В подальшому планується угоди повністю на платформі «Marco Polo», інтеграція з клієнтськими ERP-системами, а також приєднанням до «Marco Polo» транспортних і страхових компаній, що дозволить розширити доступний набір сервісів.

«Marco Polo» - Blockchain-платформа для торгового фінансування, яку розвиває «TradeIX» на базі Blockchain Corda від консорціуму R3. В даний час на платформі доступні такі продукти, як дисконтування дебіторської заборгованості, факторинг і оплата зобов'язань. До кінця 2019 року повинні стати доступні також нові продукти: схвалене фінансування кредиторської заборгованості (approved payables financing) і банківські гарантії. В даний час 17 банків користуються даною платформою, збільшуючи її конкурентоспроможність.

Blockchain 3.0. з'явився до 2017 року і включає такі проекти як Cosmos, DFINITY і EOS. Вони є більш продуктивними, ніж перші два покоління технологій.

Третє покоління технології Blockchain все ще знаходиться в процесі її розробки та розвитку. Але поряд з цим багато хто вже називає проект Seele Blockchain четвертого покоління. Мета Seele – створення промислового сервісу цифрової економіки з гігантськими, різномірними за структурою і призначенням вузлами зв'язку та нової ланцюжком обміну даними.

Технологія передбачає розробити широкомасштабні виробничі додатки, що здатні одночасно керувати багатьма процесами, обробляти та зберігати величезну кількість даних і забезпечувати їх логічне об'єднання та узгодженість. Таким чином буде забезпечено високу ефективність і безпеку при передачі тимчасових значень за допомогою реалізації узгодженого алгоритму конвергенції за принципом «чим більше вузлів, тим вище швидкість всіх транзакцій», а також рівність прав та можливостей сторін у проведенні господарських операцій та ділової співпраці, відкритості та доступності всіх процесів та необхідної інфо-

рмачії, прозорості руху коштів.

Слабкість існуючої технології Blockchain полягає в тому, що чим більше вузлів, тим повільніше досягається консенсус в мережі, і це стає перешкодою для самої ідеї глобального переходу всіх інформаційних і фінансових процесів у світі на Blockchain. Технологія Seele пропонує вирішення цієї проблеми за рахунок впровадження нового алгоритму нейронного консенсусу з підвищеною масштабістю.

У Seele будуть співіснувати різні консенсусні алгоритми, системи токенів і децентралізовані механізми обміну інформацією.

Новий Blockchain включатиме в себе гетерогенні блок-ланцюжки з усього світу. При цьому кожен вид бізнесу буде працювати в конкретному ланцюжку. Таким чином буде забезпечена безпека і оптимальний розподіл ресурсів.

Завдяки Seele всі типи ресурсів в світі зможуть довіряти один одному при обміні інформацією і діловому співробітництві. Це означає об'єднання всіх в співтовариство, кожен учасник якого буде повністю відкритий і прозорий для інших учасників, а ведення бізнесу та інші види діяльності будуть здійснюватися швидше завдяки продуманій і високошвидкісній системі зберігання і обміну даними.

Слід відмітити, що в світі вже триває робота над запровадженням Blockchain-платформи глобального консорціуму для галузей виробництва в масштабах всього цифрового суспільства. За входження до членства Blockchain-консорціуму компанії будуть платити, він стане загальним ресурсом для всіх суб'єктів. Платформа стане своєрідним універсальним магазином, який дасть можливість виробникам безпечно здійснювати і відслідковувати поставки, радикально оптимізуючи витрати. Blockchain-платформа зможе використовуватися на кожному етапі ланцюга поставок, таким чином допомагаючи вирішувати питання контролю походження та якості сировини чи товару, які пропонує виробник. Звісно така система буде з часом вимагати появи нових бізнес-моделей, які зможуть змінити кардинально не тільки галузі виробництва, але й усі моделі співпраці та управління в економіці.

Список використаних джерел

1. Kudrytska Zh.V., Sperchun O.V. Approaches To Evaluation Of Initial Coin Offering Projects / Інформаційні технології, системний аналіз і моделювання соціоекологоекономічних систем: 36. матеріалів X Міжнародної науково-практичної конф., 19-20 березня 2019 р.: тези доп. – К.: НАУ, 2019. С.280-282.
2. Технологии и Инновации: Blockchain – Блокчейн. URL: <https://www.it.ua/ru/knowledge-base/technology-innovation/blockchain> (Дата звернення 01.10.2019).
3. Назад в будущее. Каким будет Blockchain 4.0. URL: <https://cryptocartel.club/ru/blokcheyn/nazad-v-budushee-kakim-budet-blokcheyn-4-0> (Дата звернення 01.10.2019).

Кудрицька Н.

к.е.н., с.н.с.

*ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України,
м. Київ*

ЦИФРОВІ ТРАНСФОРМАЦІЇ НА МОРСЬКОМУ ТРАНСПОРТІ

Основними завданнями держави на шляху до цифровізації країни є корегування вад ринкових механізмів, подолання інституційних та законодавчих бар'єрів, започаткування проєктів цифрових трансформацій національного рівня та залучення відповідних інвестицій, стимулювання розвитку цифрових інфраструктур, формування потреб у використанні цифрових технологій громадянами та розвитку відповідних цифрових компетенцій, створення відповідних стимулів та мотивацій для підтримки цифрового підприємництва та економіки.

Розпорядженням №67-р від 17.01.2018 р. Кабінет Міністрів України схвалив «Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки» [1] та затвердив план заходів щодо її реалізації.

Сучасна економіка і промисловість багато в чому залежать від «цифри», включаючи такі важливі сектори, як зв'язок, моніторинг логістичних та промислових процесів, збереження та аналіз даних, здоров'я співробітників підприємств і багато іншо-