

2. Облік і контроль операційної діяльності на підприємствах промисловості будівельних матеріалів: монографія / Крупка Я. Д., Романчук А. Л. Чернівці: Місто, 2011. 296 с.

3. Крупка Я. Д., Назарова І. Я., Порохнавець Я. А., Дубіль О. В. Документування та облік капіталізації витрат у корпоративних об'єднаннях видобувних галузей. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. Львів: ІБС УБС, 2021, 5(40). С.156-166.

4. Міжнародний стандарт фінансової звітності (IFRS) 6 «Розвідка і оцінка мінеральних ресурсів» URL: <https://mof.gov.ua/uk>

УДК 657

Москаль В. О.,
Микиташ М. М.
аспіранти кафедри бізнес-аналітики
та інноваційного інжинірингу
Західноукраїнський національний університет

ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ «БЛОКЧЕЙН» І «РОЗПОДІЛЕНИЙ РЕЄСТР»

Дослідження сучасної наукової літератури доводить неналежне визначення дефініцій «технологія блокчейн» і «технологія розподілених реєстрів». Значна частина науковців позиціонує їх тотожними. Вважаємо доцільним виявити відмінності та ідентифікувати сутність кожної з них.

Розподілений реєстр доцільно визнати базою даних, розподіленою між кількома вузлами мережі чи обчислювальними системами, кожен вузол або обчислювальна система при цьому отримує інформацію від інших вузлів і підтримує повноту копії реєстру. Вузли оновлюються незалежно один від одного. Основною характеристикою розподіленого реєстру доцільно вважати відсутність єдиного центру керування, тобто кожен вузол створює та записує

оновлення реєстру незалежно від інших вузлів. Надійність системи гарантується алгоритмом шифрування, тому записи, інтегровані в реєстр, неможливо видалити або підробити. Законність і легітимність додавання нових записів до розподіленого реєстру гарантується за допомогою консенсусу комп'ютерних алгоритмів, основною функцією яких є запобігання технічним можливостям спотворення інформації.

На думку проф. Бруханського Р. Ф. «розподілений реєстром доцільно вважати технологію формування і зберігання інформації, визначальними особливостями якої є: відсутність центрального адміністратора; синхронізація та спільне використання цифрових даних згідно алгоритму узгодження (консенсусу); просторовий розподіл ідентичних копій [1, 51].

Блокчейн же доцільно ідентифікувати як лише один із видів розподіленого реєстру, адже не всі розподілені реєстри застосовують серію блоків для досягнення консенсусу в розподіленій системі даних. З теоретичної точки зору кожному блоку мережі належна інформація про виконану операцію. При цьому особливість блокчейну полягає в тому, що нові блоки не можуть бути створені, поки не буде прочитана інформація, згенерована раніше. В результаті – база даних, у якій нічого не можна приховати, замінити, знищити тощо. Блокчейн унікальний тим, що весь спектр транзакцій проводиться безпосередньо між користувачами, при цьому немає серверів, які можна зламати. Типовими характеристиками блокчейну доцільно виділити прозорість, децентралізацію, безмежність і надійність.

Специфіка блокчейну пояснюється набором його основних принципів, сформульованих С. Накамото: «нові транзакції технологічно транслюються на всі вузли; кожен з вузлів збирає нові транзакції в блок; кожен вузол працює над завданням знайти свій доказ спрацювання блоку; коли вузол знаходить доказ проведення певної операції, він передає блок всім іншим вузлам; вузли приймають блок лише за умови, що всі транзакції в ньому є дійсними; вузли підтверджують своє прийняття наявного блоку, працюючи над створенням

наступного блоку в послідовному ланцюжку, використовуючи при цьому хеш прийнятого блоку, як і попередній хеш» [3].

Специфіку блокчейну досить ґрунтовно визначили фахівці з цифрової економіки А. Тапскотт і Д. Тапскотт: «як окремий вид розподіленого реєстру, блокчейн може існувати без централізованої влади або сервера, якість інформації при цьому забезпечуватиметься реплікацією бази даних і довірою, заснованими на обчисленнях. Структура блокчейна відрізняється від структури інших видів розподілених реєстрів. Дані в блокчейні згруповані в блоки. Кожен блок зв'язується з наступним блоком з використанням криптографічного підпису. Кожен блок дійсний тільки тоді, коли поєднаний з попереднім. Ця структура ставить перманентний відбиток часу на кожен обмін цінностями і зберігає інформацію про нього, що не дозволяє внести зміни в реєстр [2].

На думку проф. Бруханського Р. Ф. «у блокчейн-технологій є можливість імплементації спектру правил транзакцій (бізнес-логіки). Вказана можливість реалізується за допомогою смарт-контрактів – комп'ютеризованого протоколу транзакцій, який гарантує виконання умов угоди» [1, 52].

Конкретний набір технологій разом утворює основу системи цифрової валюти: базовим рівнем є власне технологія блокчейну (поширюється, розкривається та використовується всіма вузлами мережі); середнім рівнем є протокол як програмний пакет, що передає кошти шляхом введення транзакцій (реалізований як програмне забезпечення з відкритим кодом і доступний на різних пристроях; верхнім рівнем є віртуальна цифрова валюта, користувачі якої користуються кодом, який дозволяє їм підтвердити право власності в онлайн-транзакціях.

Технології розподіленого реєстру загалом і технології блокчейну зокрема, відкривають чудові можливості для застосування в багатьох сферах бізнесу, урядових програм і громадських проєктів. Ця новітня технологія покликана децентралізувати та автоматизувати будь-який процес, а також забезпечити більш комфортні умови взаємодії між контрагентами.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бруханський Р. Ф. Блокчейн vs розподілений реєстр // Цифрова економіка: тренди та перспективи: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Тернопіль, 25 жовтня 2018 р.). Тернопіль: ФОП Осадца Ю. В., 2018. С. 51-53.
2. Dan Tapscott and Alex Tapscott. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World. New York: Penguin Random House. 2016. 348 p.
3. Satoshi Nakamoto. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

УДК 657.1

Назарова І. Я., к.е.н., доцент,
доцент кафедри обліку і оподаткування
Західноукраїнський національний університет

СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА УНІФІКАЦІЯ ДОКУМЕНТІВ ЯК ПЕРЕДУМОВА ЕФЕКТИВНОГО ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ

В умовах зростання ваги економічної інформації для оперативного прийняття рішень й ефективного управління господарською діяльністю, особливо важливим стає збільшення швидкодії обміну даними, яку забезпечує електронний документообіг. Його запровадження зазвичай сприяє збільшенню оперативності укладання угод, утворенню цілісної електронної системи документообігу та відповідно підвищенню якості управління.

Проте насамперед, задля збільшення результативності електронного документообігу необхідно систематизувати порядок документування та здійснити уніфікацію документів, що будуть оформлятися при здійсненні