

Роль блокчейну в електронному врядуванні та прийнятті рішень

Османов Х. Т.

аспірант «Менеджмент»,
ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна,
e-mail: osmanovkt@krok.edu.ua,
ORCID: 0000-0001-8626-0839

Із зростанням технологічних інновацій багато країн звернулися до електронного врядування для підвищення ефективності надання послуг, прозорості у прийнятті рішень. Електронне врядування, підкріплене технологією блокчейн, передбачає вдосконалення надання державних послуг шляхом впровадження структур інформаційно-комунікаційних технологій. Традиційний підхід до управління проектами пов'язаний із багатьма проблемами, які спричиняють витрати й час для організацій та зацікавлених сторін. Таким чином, запровадження блокчейну дало багатьом організаціям новий підхід для усунення проблем, пов'язаних із типовим підходом до управління проектами. Незважаючи на передову технологію блокчейну та її широке застосування в управлінні програмами та електронному урядуванні, все ще існує багато проблем, які стримують її впровадження в більш широкому масштабі.

Питання підвищення ефективності державного апарату є завжди актуальним. На сьогоднішній день, одним із способів є використання технології блокчейн у електронному врядуванні. Тема активно підіймається у сучасних економічних публікаціях. Можна виділити таких вітчизняних та іноземних науковців, які досліджували особливості імплементації технології блокчейн у своїх роботах: Н. Л. Шишкова, К. І. Радченко, В. С. Олійник, Р. О. Гартінгер, К. Лахані, М. Іансіті, М. Сван та ін.

Мета дослідження полягає в тому, щоб вирішити існуючі проблеми впровадження блокчейну в області управління проектами та підкреслити важливість технології, а також як вона допомагає процесу прийняття рішень у різних дисциплінах. Крім того, дослідження висвітлює осяжне майбутнє для технології та роль уряду та приватного секторів у цьому програмному менеджменті.

Як і впровадження будь-якої нової проривної технології, застосування блокчейну має певні проблеми, які необхідно розглянути та вирішити. Усі ці проблеми були теоретично та емпірично визначені, коли технологія була реалізована в багатьох дисциплінах. Занепокоєння зосереджені навколо правильного розгортання блокчейна в різних моделях управління та їх узгодження з різними правилами та законодавством [1]. Крім того, важливо зазначити, що зацікавлені сторони, будь то державні установи чи приватні компанії, не мають достатньої освіти (розуміння). Розрив у знаннях між приватними та державними організаціями великий, тому дуже важливо подолати цей розрив, об'єднавши обидві сторони через семінари, практикуми та конференції та посиливши співпрацю обох у майбутніх проектах. Крім того, важливо, щоб уряди та зацікавлені сторони були відкритими та гнучкими до змін своїх стандартів і правил з плином часу.

Естонія є одним із урядів-піонерів, які випробували блокчейн, коли він був представлений у 2008 році. Впровадження блокчейну відбулося у 2012 році, коли уряд закликав усі свої сектори максимізувати переваги використання блокчейну в своїх операціях та управлінні. Завдяки ефективності та правильному використанню блокчейну

естонська структура електронного врядування стала однією з найбільш ефективних та гнучких структур і допомогла уряду Естонії досягти цілей у своїх проектах. Однією з найбільших програм була підтримка всіх послуг, пропонованих урядом, за допомогою блокчейну. Уряд Естонії забезпечив свої послуги інфраструктурою блокчейну таким чином, щоб захищати та шифрувати дані кінцевих користувачів. Наприклад, для будь-якої заявки на будь-яку службу, що надається урядом, користувачам достатньо ввести свій ідентифікатор, і заявки будуть оброблені на основі технології, яка використовуватиме базу даних для всіх перевірок і обробки необхідних дій. Фінансові та державні послуги, а також медичні послуги були ефективно оброблені для заявників. У результаті уряд Естонії отримав багато фінансових та стратегічних переваг від впровадження блокчейну [2].

Стратегія Блокчейну Еміратів до 2021 року передбачала обробку 50% державних транзакцій через платформу блокчейну, заощадивши на цих транзакціях близько 11 мільярдів дірхамів (3 мільярди доларів). Ця ініціатива була розроблена спільно державними установами та приватним сектором, для чого уряд створив нормативну базу через Міністерство штучного інтелекту.

Smart Dubai — це державна організація в Дубай, яка відповідає за перетворення емірату Дубай на одне з найрозумніших міст у світі, яке підтримується потужною інфраструктурою. Крім того, Smart Dubai підтримує співпрацю між державним і приватним секторами, а також академічними колами для розробки та впровадження основи для будь-яких інноваційних і технологічних ідей [3].

Smart Dubai запустив свою централізовану платіжну систему в 2003 році, відому як Dubai Pay. Централізований платіжний шлюз залучив понад 40 організацій, що дозволило їм обробляти свої платежі онлайн. У 2018 році загальна сума транзакцій склала понад 10 мільйонів заявок на суму близько 16 мільярдів дірхамів. Незважаючи на те, що система вважалася розумною, оскільки всі транзакції оброблялися онлайн, існувала величезна проблема з узгодженням платежів. Кожна організація вручну фіксувала всі цифри у своїх бухгалтерських треках, забираючи додатковий час і несучи зайві витрати.

Впровадження блокчейну поставило перед Smart Dubai завдання вирішити проблему узгодження платежів, оскільки це тривалий і дорогий процес, з яким стикається кожна організація. Розробка програми компанією Smart Dubai мала на меті звернення до звірки платежів шляхом увімкнення миттєвої звірки для всіх організацій, вирішення суперечок і претензій, автоматизації та покращення фінансового процесу та забезпечення прозорості фінансових записів.

Smart Dubai успішно завершив розробку програми узгодження платежів разом з іншими зацікавленими сторонами, такими як Dubai Electricity and Water Authority (DEWA), Emirates NBD, Knowledge & Human Development Authority (KHDA) і Avanza (постачальник рішень для блокчейну), своєчасно досягнувши всіх поставлених цілей. Після завершення проекту Smart Dubai передала систему Департаменту фінансів, щоб усі зацікавлені сторони та користувачі мали чітке розуміння послуг, що надаються в новій платіжній системі. Тобто перед офіційним використанням продукт був протестований командою [4].

Безперервна співпраця між приватним і державним секторами є дуже важливою для подолання розриву та вирішення спільних проблем. Крім того, проведення кількох семінарів між представниками обох секторів спонукатиме більше організацій використовувати технологію блокчейну в управлінні своїми програмами та досягати

своїх стратегічних цілей. Організації повинні бути гнучкими, щоб впоратися з прогресом технологій.

Список використаних джерел

1. Khanna, A., Sah, A. and Bolshev, V. (2021) *Blockchain: Future of e-Governance in Smart Cities*. *Sustainability*, 13, Article No. 11840. <https://doi.org/10.3390/su132111840>
2. Martinson, P. (2019) *Estonia—the Digital Republic Secured by Blockchain*. PwC, PricewaterhouseCoopers AS, Estonia. <https://www.pwc.com/gx/en/services/legal/tech/assets/estonia-the-digital-republic-secured-by-blockchain.pdf>
3. Al Barghuthi, N., Ncube, C. and Said, H. (2019) *State of Art of the Effectiveness in Adopting Blockchain Technology-UAE Survey Study*. 2019 6th HCT Information Technology Trends (ITT), Khaimah, 20-21 November 2019, 54-59. <https://doi.org/10.1109/ITT48889.2019.9075108>
4. Al Muhair, M., Termanowski, M., Balovnev, M. and Hewett, N. (2020) *Inclusive Deployment of Blockchain: Case Studies and Learnings from the United Arab Emirates*. World Economic Forum, Cologny. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers.aspx?referenceid=3281069>