

Секція 1. Теоретичні та прикладні аспекти розвитку цифрової економіки

УДК 330.342:338.28:004.67

Н.Гарматій, канд.екон.наук, доц.

Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя, Україна

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ SMART ПРОТОКОЛІВ У МОДЕЛЮВАННІ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

N.Harmatiy, Ph.D, Assos Prof.

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

DIGITAL TECHNOLOGIES OF SMART PROTOCOLS IN THE SIMULATION OF ECONOMIC DEVELOPMENT

Технологічні зміни, які динамічно охопили світову, європейську та відповідно національну економіку, діджиталізують практично всі аспекти діяльності людини та галузей економіки. Зовнішні загрози, які фактично спровокували та пришвидшили впровадження цифровізації, такі як Covid -19, і зараз військова загроза з боку російської федерації, змусили особливо фінансові, та освітні галузі працювати на інформаційних платформах, для того щоб продовжити свою діяльність, та не дозволити занепад економіки. В процесі діджиталізації, знаходять своє застосування різноманітні новітні технології, які розширюють можливості для всіх учасників бізнесу, або освітніх послуг, чи фінансових. Одні із нових технологій, які частково вже імplementовані, але можуть мати і ширший спектр застосування це цифрові технології Smart протоколів.

Ідея смарт-договору ґрунтується на технології блокчейну. У законопроекті «Про обіг криптовалюти в Україні» № 7183 від 06.10.2017 р. систему блокчейну визначено як децентралізований публічний реєстр усіх проведених криптовалютних транзакцій, які були проведені суб'єктом криптовалютних операцій [1].

Ця технологія блок-чейну характеризується такими ознаками, які ми представимо на рисунку 1.

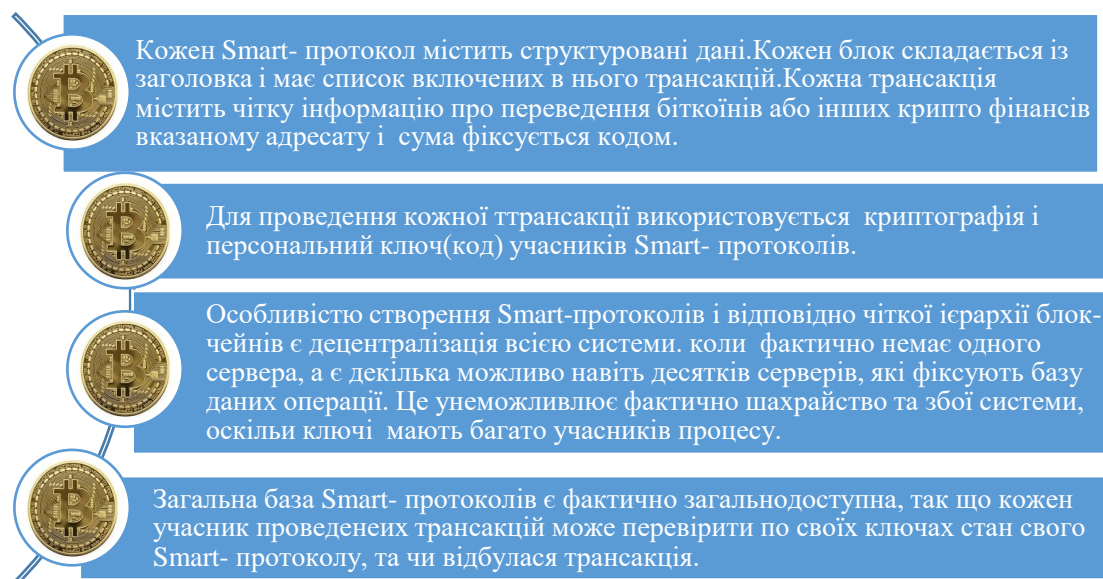


Рис.1. Технологія блок- чейнів для Smart- протоколів.

Основною цифровою платформою, на якій відбуваються на даний момент всі цифрові трансакції по Smart- протоколах це – **Ethereum**.

Тобто Smart- протоколи, це фактично чіткий контракт, з чіткими умовами і термінами виконання, і відповідно прописаною сумою угоди. Але новизна як раз полягає у тому, що в цих операціях не приймає участь реальна готівка і тільки цифрові ресурси, біткоіни та інші типи цифрових коштів. Для підпису цих протоколів використовують особистий ключ (код з таким набором символів, який є тільки один). То які етапи проходить створення Smart-протоколів, представимо ці етапи на рисунку 2.

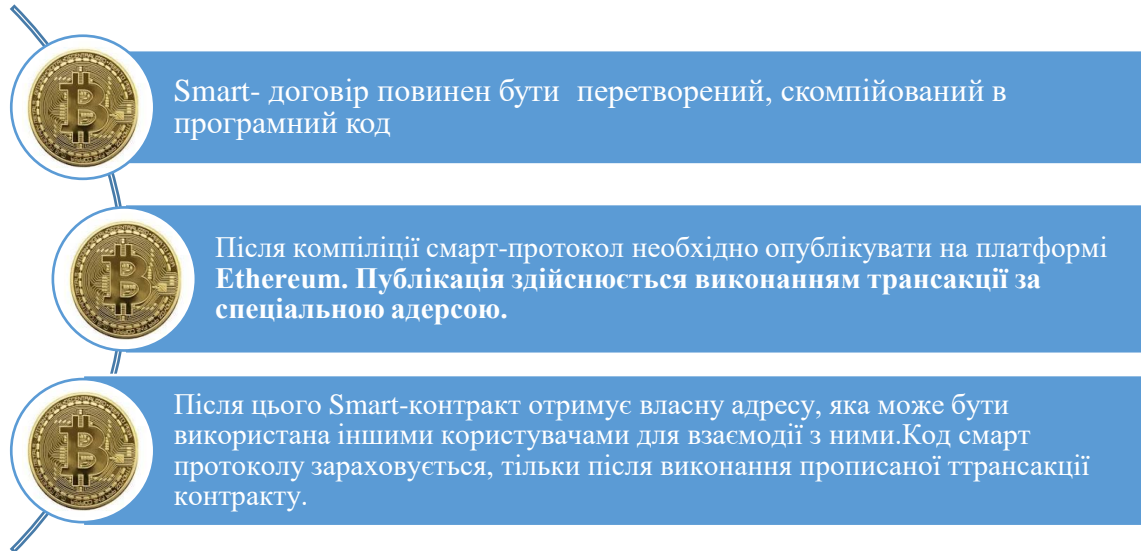


Рис. 2. Етапи створення та імплементації Smart- протоколів.

Фактично Smart- протокол (смарт-договір) – програмний код. Розумний контракт – це договір, який існує в формі програмного коду, що імplementовано на платформі Blockchain, який забезпечує автономність і самовиконання умов такого договору у разі настання заздалегідь визначених у ньому обставин.[1].

Як це може бути практично застосовано у практичних аспектах національної економіки. Слід ще зауважити, що програмісти ввели таке поняття – як токени (цифрова валюта). У так званих нативних контрактах сторони договору самі визначають, що може бути між ними токен. Наприклад 1 токен- 100 л. бензину, або 1 тонна зерна, і т.д. І захист на цих цифрових платформах, відкритість процесів, як раз забезпечують від шахрайства і тим більше зловживань. Оскільки всі процеси обміну інформацією між партнерами, підписантами Smart- протоколів чітко відображаються ієрархічно в часі у блок- чейну, і ця інформація після проведення трансакції, і підтвердження цифровими ключами доступна і відкрита в базі.

Ця технологія на нашу думку може широко використовуватись і замінити сучасні контракти, і фактично готівка, як така поступово може бути виведена і замінена цифровими ключами. Це може здешевити кредитні ресурси між учасниками бізнес-процесів, оскільки ставка просто обумовлюється і фіксується Smart- протоколом. Оскільки вартість позикових кредитних коштів у стаціонарних банках на даний час коливається від 45-65%, що є фактично не адекватно високими, для сучасного бізнесу та простих споживачів. Ці цифрові технології в Україні для впровадження потребують доповнення та удосконалення законодавчої бази, для можливості практичного впровадження для бізнес та фінансових структур національної економіки.

Література

1. Законопроект «Про обіг криптовалюти в Україні» № 7183 від 06.10.2017. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62684 (дата звернення: 12.11.2023).