

МЕТОДИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ АЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ BLOCKCHAIN

Літвінчик С.В., гр. МС-22мг

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. А.В. Пак

Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків, Україна

Контрафактна алкогольна продукція становить загрозу для здоров'я споживачів та для економіки країни, тому розробка ефективних методів ідентифікації товарів є актуальним завданням.

На сьогодні, жоден з прийнятих методів ідентифікації (органолептичний, фізико-хімічний, аналіз документації, пакування та маркування) не є ідеальним. Так органолептичний метод є суб'єктивним та має низьку точність, фізико-хімічні – складні, коштовні та тривалі у часі, а метод аналізу інформації – хибний, за умов неповного обсягу інформації та сучасних можливостей підробки.

Пропонується новий метод міжнародної ідентифікації на основі технології blockchain. Метод заснований на реєстрації всіх необхідних даних про товар з моменту виробництва до постачання «до столу» – дані про виробництво, склад товару, його переміщення тощо – в децентралізованій базі даних (blockchain).

Бази даних blockchain мають суттєві переваги над «традиційними», а саме: стійкість до фальсифікації, децентралізація, прозорість тощо.

Сутність методу: продукція проходить декілька ланок у ланцюгу від виробництва до споживання: виробник, постачальник, держава (за умов обов'язкового обліку певної групи товарів), митні органи, крамниці тощо. Кожна з цих ланок, при отриманні та передачі далі продукції, автоматично заносить до blockchain-базі даних інформацію, специфічну до своєї ланки. Так можна відстежити історію виробництва, руху товару і визначити його справжність.

Переваги методу: швидкість (ідентифікація триває не більше хвилини), точність (інформація в базі є абсолютно автентичною), доступність (інформація доступна широкому колу користувачів, метод ідентифікації недорогий і простий у використанні).

Цей метод можна розглядати як наступний крок технології після морально застарілих методів ідентифікації таких як: «штрих-код» та «акцизна марка».

Таким чином, для розвитку методології пропонується проведення подальших досліджень в напрямку тестування, стандартизації, впровадження на державному та міждержавному рівнях.