Як зазначають видатні науковці, у нинішніх умовах розвитку українського суспільства у сфері дії адміністративного права має втілюватись новий, якісно відмінний від колишнього, правовий режим регулювання відносин між державою, її органами, посадовими особами і громадянами. Ця якість означає, що громадянин стає певною мірою «рівноправним» учасником стосунків з державою [2, с. 365].

Цілком приймаючи наведену позицію, вважаємо, що в сфері митних відносин мають продовжитись зміни, направлені на створення максимально партнерських стосунків між митними органами і їх посадовими особами та громадянами й суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності. Від контрольно-карального спрямування митних органів, діяльність яких сьогодні сфокусована на фіскальних завданнях, необхідно переходити до сервісно-консультативного, пріоритетом якого має стати довіра до митниці.

Вдосконалення митного законодавства в умовах євроінтеграційного вибору України вимагає концентрації уваги до питань захисту прав осіб у ході здійснення митними органами контрольних функцій. Спрощення та гармонізація процедур, що здійснюються митними адміністраціями, дотримання міжнародних стандартів у сфері захисту прав споживачів митних послуг митними органами мають стати головним орієнтиром при формуванні новітніх підходів до організації та здійснення митного контролю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Чорна О. В. Гармонізація митного законодавства України до вимог міжнародних стандартів: дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.07 / - Харків, 2015. - 176 с.
2. Авер'янов В. Б. Вибрані наукові праці / Упорядники: Андрійко О. Ф., Нагребельний В. П., Кисіль Л. Є. та ін. за заг.ред.: Ю.С. Шемшученка, О. Ф. Андрійко. –К.: Інститут держави і права ім. В. М. Корецького НАН України, 2011. – 448 с.
3. Гаруст Ю. В. Поняття та ознаки гарантій забезпечення прав громадян у податковій сфері / Ю. В. Гаруст // Форум права. - 2014. - № 2. - С. 76–80.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЇ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Пішта Вадим Іванович,
доктор філософії,
асистент кафедри адміністративного, фінансового та інформаційного права юридичного факультету
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
м. Ужгород, Україна

Протягом останніх років система охорони здоров'я зазнає значних змін, що пов'язано з рядом факторів. По-перше, з кожним роком все активніше

розвиваються цифрові технології, що відкриває нові можливості для лікарів та пацієнтів, наприклад, застосування технологій доповненої чи змішаної реальності під час отримання реабілітаційної допомоги пацієнтом [1]. По-друге, виклики, спричинені пандемією Covid-19, призвели до необхідності шукати нові форми взаємодії між суб'єктами системи охорони здоров'я. Наслідком цього став активний розвиток засобів дистанційного зв'язку для надання пацієнтам медичних послуг. По-третє, збройна агресія РФ проти України призвела до значної міграції населення. Внаслідок цього в окремих областях України збільшилась кількість населення та відповідно пацієнтів, що також вимагає пошуку нових рішень для забезпечення якісною медичною допомогою населення України.

Вказані фактори призвели до необхідності поступової децентралізації системи охорони здоров'я. Це пов'язано з тим, що пацієнт має отримати нові можливості, коли мова йде про комунікацію з лікарем. Зокрема у тих ситуаціях, коли пацієнт перебуває за межами України, але у нього виникає потреба отримати медичну послугу. У такій ситуації децентралізація процесів у системі охорони здоров'я полегшує доступ до медичних послуг. Вдалим прикладом тут виступає можливість вагітної жінки отримати листок непрацездатності з 30-го тижня вагітності незалежно від того, чи вона перебуває на території України та незалежно від того, чи перебувала вона до цього на обліку. Така можливість передбачена Наказом МОЗ «Про внесення змін до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 01 червня 2021 року № 1066 та Порядку видачі (формування) листків непрацездатності в Електронному реєстрі листків непрацездатності» від 22 квітня 2022 року № 675:

«Формування медичних висновків за категорією «Вагітність та пологи» жінкам … на період дії воєнного стану, може здійснюватися лікуючим лікарем, яким надаються медичні послуги із ведення вагітності в амбулаторних умовах, без особистого огляду таких жінок за результатами дистанційної взаємодії з ними (зокрема шляхом консультування, опитування, обміну інформацією) за допомогою технічних засобів електронних комунікацій про що робиться відповідний запис у Реєстрі медичних записів, записів про направлення та рецептів в електронній системі охорони здоров'я» [2].

Дані про стан здоров'я пацієнта зберігаються відповідно до принципу «клієнт-сервер», що дозволяє закладу охорони здоров'я зберігати управління даними пацієнтів. Такий стан справ зумовлює ситуацію, коли записи пацієнта розкидані між різними закладами охорони здоров'я за допомогою різнорідних серверів баз даних. Це у свою чергу обмежує надання всебічного доступу до історії хвороби пацієнта для лікарів.

Через це необхідно і надалі впроваджувати елементи децентралізації в системі охорони здоров'я. Однією з таких можливостей є використання блокчейн-технології для обміну медичною інформацією, функції якого можуть стати основою для розробки сервісів нового покоління для обміну даними про здоров'я.

Очевидними плюсами такої технології є децентралізована інфраструктура, яка є більш безпечною та стійкою до збоїв. Блокчейн заснований на хешованій

структурі даних пов’язаного списку, яка забезпечує захист від підробки та незмінне зберігання даних, гарантуючи цілісність даних пацієнтів [3, с. 62-75]. Крім того є відомості про те, що система, заснована на блокчейні, також зменшить витрати на підтримку та обмін даними, що також важливо [4].

Одним з варіантів існування системи, заснованої на блокчейні, є використання алгоритму консенсусу Istanbul Byzantine Fault Tolerant (IBFT) та корпоративної платформи Ethereum Blockchain. У такому разі блокчейн використовується для керування дозволами, зберігаючи фактичні дані поза ланцюгом у безпечній децентралізованій файловій системі, відомій як Interplanetary File System (IPFS) [5, с. 5046].

Крім упровадження самої технології необхідно напрацювати правову базу для її використання в системі охорони здоров’я, оскільки станом на сьогодні не відбувається нормотворення у цій галузі.

У 2017 році була законопроєктна ініціатива, яка містила поняття «система блокчейн», під яким було запропоновано було розуміти:

«децентралізований публічний реєстр усіх проведених криптовалютних транзакцій, які були проведені суб’єктом криптовалютних операцій» [6].

Недоліком такого визначення є те, що все зводиться лише до криптовалютних операцій, чим нівелюється можливість використання блокчейну в інших сферах [7, с. 269], зокрема й у сфері охорони здоров’я.

Також деякі натяки на блокчейн містяться в Законі України «Про віртуальні активи», який оперує поняттям «система забезпечення обороту віртуальних активів», під яким слід розуміти:

«програмний або програмно-апаратний комплекс обміну електронними даними, який забезпечує ідентифікацію та оборотоздатність віртуальних активів» [8].

Вочевидь таке визначення законодавця наголошує на широкому розумінні технологій захисту віртуальних активів. При цьому у Законі України «Про віртуальні активи» не міститься згадки про можливість використання блокчейну для забезпечення ідентифікації та оборотоздатності віртуальних активів.

Слід звернути увагу на те, що у Європейському Парламенті наразі також не напрацювано законодавства, яке уможливило б використання блокчейну у сфері охорони здоров’я, хоч про необхідність такого кроку йдеться у звіті European Union Blockchain Observatory «Застосування блокчейну в секторі охорони здоров’я» [9].

Таким чином ми можемо стверджувати, що використання блокчейн-технології у сфері охорони здоров’я є перспективним та необхідним кроком, що допоможе вирішити проблеми, які виникають у цій сфері, враховуючи наслідки Covid-19 та збройну агресію РФ проти України. При цьому використання блокчейну є неможливим без якісного законодавства, оскільки йдеться про децентралізовану технологію, яка постійно вдосконалюється. Також не слід забувати про захист персональних даних пацієнта у разі впровадження блокчейн-технології, саме тому слід приділити увагу конвергенції українського законодавства та законодавства Європейського Союзу у сфері захисту

персональних даних, спробою чого і є Проект Закону про захист персональних даних від 25 жовтня 2022 року. Це в підсумку має призвести до полегшення комунікації між пацієнтом та лікарем, а також забезпечити належний захист персональних даних пацієнта у разі використання блокчейн-технології у сфері охорони здоров'я.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Ferrari V., Klinker G., Cutolo F. Augmented reality in healthcare. *Journal of healthcare engineering.* 2019. URL: https://www.hindawi.com/journals/jhe/2019/9321535/ (дата звернення: 07.03.2023).
2. Про внесення змін до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 01 червня 2021 року № 1066 та Порядку видачі (формування) листків непрацездатності в Електронному реєстрі листків непрацездатності: Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 22 квітня 2022 року № 675. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0491-22#Text (дата звернення: 07.03.2023).
3. McGhin T., Choo K.K.R., Liu C.Z., He D. Blockchain in healthcare applications: research challenges and opportunities *J. Netw. Comput. Appl*., 2019. № 135. P. 62-75.
4. Kumar A., Krishnamurthi R., Nayyar A., Sharma K., Grover V., Hossain E. A novel smart healthcare design, simulation, and implementation using healthcare 4.0 processes. *IEEE Access*. 2020. № 8. P. 118433-118471.
5. Shuaib K., Abdella J., Sallabi F., Adel Serhani M. Secure decentralized electronic health records sharing system based on blockchains, Journal of King Saud University. *Computer and Information Sciences*. 2022. Volume 34, Issue 8, Part A. P. 5046.
6. Проект Закону про обіг криптовалюти в Україні від 06 жовтня 2017 року № 7183. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62684 (дата звернення: 07.03.2023).
7. Гурова А., Кірпачова М. Правові засади застосування блокчейну в космічній діяльності: особливості регулювання технології на національному, регіональному та міжнародному рівнях. *Підприємництво, господарство і право.* 2021. № 1. С. 269.
8. Про віртуальні активи: Закон України від 17 лютого 2022 року № 2074-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2074-20#Text (дата звернення: 07.03.2023).
9. Blockchain Application in the Healthcare Sector. *EU Blockchain Observatory and Forum*: website. URL: https://www.eublockchainforum.eu/sites/default/files/reports/eubof_healthcare_2022_FINAL_pdf.pdf (дата звернення: 07.03.2023).