

8. Case of Kilin v. Russia. Judgment 11 May 2021. URL: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-209864>

9. Case of Balaskas v. Greece. Judgment 5 November 2020. URL: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-205545>

10. Affaire Melike c. Turquie. Arrêt 15 juin 2021. URL: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-210417>

Рульов Ілля Михайлович

*аспірант кафедри міжнародного та європейського права
Національного університету «Одеська юридична академія»*

БЛОКЧЕЙН ЯК ПЕРСПЕКТИВНА ТЕХНОЛОГІЯ У ЗАХИСТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ

В наш час важко уявити суспільство без інформаційних технологій, які потрапили у всі частини нашої життя, тепер навіть свій паспорт можна використовувати в електричному виді та взаємодіяти з органами державної влади, в таку годину дуже важливо мати навички для взаємодії з інформаційними технологіями. Як зазначає професор Василенко М. Д. в основі цифрової грамотності лежать відповідні цифрові компетенції та цифрові навички, що формує розуміння роботи та обмежень на різних технологічних платформах, серед яких можна виділити ті, що працюють на принципах: розподіленого реєстру (*blockchain* та ін.), Інтернет речей (*Internet of Things*), штучний інтелект та машинне навчання (*artificial intelligence*), хмарні сервіси та обчислення (*cloud computing*), «розумні» комплекси та пристрої (*Smart Everything*), аналітичні бази великих даних (*Big Data*) [4]. Досі цікавою є технологія блокчейну, ми розберемо чи можна використовувати цю технологію не тільки для транзакцій цифрової валюти, а для збереження цінної інформації та захисту від кібертерористичних нападів. По перше треба зазначити що *Blockchain* – це децентралізована система зберігання даних або цифровий реєстр транзакцій, угод, контрактів яка складається з набору записів. Головна відмінність і незаперечна перевага – те, що цей реєстр не зберігається в одному місці, він розподілений серед кількох сотень і навіть тисяч комп'ютерів у всьому світі. Будь який користувач цієї мережі

може мати вільний доступ до актуальної версії реєстру, що робить його прозорим абсолютно для всіх учасників [1].

Основою технології блокчейну є те, що у кожного користувача інформаційної бази даних яка заснована на блокчейні є її повна копія. Після кожного зміни даних в інформаційну базу, дані синхронізуються на всіх пристроях які підключені до бази. Таким чином немає єдиного джерела інформації яка контролює всю систему. Технологія блокчейну децентралізує, хеширує та зашифровує дані. Особливістю технології блокчейн є те, що за допомогою транзакцій інформації між пристроями інформаційної бази вона вписує інформацію про транзакцію безповоротно, що дає змогу гарантувати надійність збереження інформації. Чим більше пристроїв підключено до інформаційної бази на технології блокчейн, тим більше вона стає міцнішою та захищеною від хакерських атак.

Однак у цієї системи є певні недоліки, наприклад розкриття конфіденційної інформації, тобто те, що інформацію неможливо змінити, не означає, що її неможливо викрасти. Також негативним фактором є довга година запису інформації в базу через велику кількість пристроїв, на яких синхронізується інформація. Необхідно також зазначити про людський фактор, якщо в інформаційну базу зайде недостровірна інформація буде дуже складно її виправити.

Вже багато країн використовують технологію блокчейну у своїй праці, наприклад такі країни як Швеція, США, ОАЄ, Японія працюють над впровадженням цієї технології для реєстрації земельних та майнових прав, а в Естонії з 2015 року діє система нотаріальних послуг, яка використовує блокчейн технологію, у 2018 році у США у Вірджинії пройшли перші вибори із застосуванням блокчейну.

Якщо уявити, що державні системи будуть працювати на технології блокчейну, то стає зрозумілим корисні властивості цієї технології. Якщо хакери зможуть зламати носії інформації на яких є важлива інформація, не буде ризиків остаточної їх втрати тому що інформаційна база автоматично виправить всі помилкові та неправдиві дані, а також надасть можливість відновити інформаційну базу до первозданного стану.

Наприклад таку інформаційну систему як «ДІЯ» можна було б захистити за допомогою блокчейну, це дало б змогу не зазнавати нападів на неї від інтернет-шахраїв, а також виключити можливість змінювати інформацію в «ДІІ» сторонніми особами. Як зазначає Бойко В. Д. Система заснована на використанні блокчейнів не вимагатиме дорогої та ненадійної системи квітування каналу зв'язку, буде пред'являти мінімальні вимоги до інфраструктури замовника [3]. Також цікавою є ідея змінити систему судоустрою, а саме змінити алгоритм Єдиної судово інформаційно-телекомунікаційної системи на технологію блокчейн, за допомогою цього ми могли б вилучити будь-яку можливість змінити інформацію в системі документообігу суду, а у сфері освіти було б виключено будь-яку підробку сертифікатів та дипломів.

Отже технологія блокчейну може бути впроваджена у велику кількість громадських відносин і що найважливіше у сефру громадського управління. Як зазначає О. С. Балан запровадження блокчейн-технології у сфері публичного управління України допоможе збільшити довіру до органів публічної влади, надавати високоякісні державні послуги, зменшити рівень корупції та бюрократії, захистити дані від пошкодження чи крадіжки, а також скоротити ризики підробки даних, і тим самим зробити великий крок у протидії кіберзагроз [2]. Ми вважаємо що незважаючи на недоліки технології блокчейну вона може посісти важливе місце в інформаційному просторі нашого суспільства.

Джерела:

1. (BlockGeeks (2017), «What is Blockchain Technology? A Step by Step Guide For Beginners», available at: <https://blockgeeks.com/guides/what-is-blockchain-technology/> (Accessed 14 July 2020).
2. Балан О. С., Буковський Д. А. Технологія Blockchain в публічному управлінні. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2018. № 4 (6). С. 5–10. URL: <https://economics.opu.ua/ejoru/2018/No4/5.pdf>. DOI: 10.5281/zenodo.2578923
3. Бойко В.Д., Василенко М.Д., Новіков В.П., Рачук В.О. Розумне місто» в контексті розвитку технологій блокчейн. *Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст»*. Серія: технічні науки та архітектура. Харків, 2021. Вип. 3 (163). С. 152–158.

4. Василенко М. Д. Обмеження прав людини в інформаційному суспільстві та їх захист. *Права людини – пріоритет сучасної держави* : Всеукраїн. наук.-практ. Інтернет-конференція, збірник матеріалів конференції (м. Одеса, 10 грудня 2020 року). Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2020. С. 210–214.

Науковий керівник – д.ю.н., професор, професор кафедри міжнародного та європейського права Національного університету «Одеська юридична академія» Василенко М. Д.

Sadykova Yana

*PhD, Associate Professor of the Department of Legal Disciplines
Sumy branch of Kharkiv National University of Internal Affairs*

SOCIO-CULTURAL FACTORS IN THE PROCESS OF JUSTICE SYSTEM REFORMING IN THE DIRECTION OF APPROXIMATION TO EUROPEAN STANDARDS

There were many reforms concerning justice system in Ukraine last years. Legal relations are developing rapidly and without regard to territories and jurisdictions, in the context of globalization and, consequently, global «international communication». The matter of the child rights and child participation in decision making processes is the one of issue which in the focus now. The EU strategy on the rights of the child (2021–24) was adopted on 24th of March 2021. It contains a set of measures for the EU to implement, addressing among others the rights of the most vulnerable children, children's rights in the digital age and the promotion of child-friendly justice. Ukraine has started going toward reforms of justice system which would be responded to the requirements of child-friendly justice standards.

The case of Kurochkin v. Ukraine (app. № 42276/08), decided on 20 May 2010, is illustrative for understanding the importance of the implementation of international standards of child-friendly justice. In the case the national courts annulled the applicant's adoption, despite the fact that in court the adopted boy had expressed a wish to remain with his adoptive father, just as the adoptive father had refused to annul the adoption [1]. The national courts has ignored