

«М.А. Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана» - 2023.- Т.І, Ч.ІІІ.- Б. 204-206.

**ӘӨЖ 003.26: 347.23**

## **NFT криптографиялық токендері – зияткерлік меншік құқықтарын қорғаудың жаңа әдісі**

*Темірболат С.Х.*

*«Информатика» мамандығының 1-курс магистранты;*

*Ибадулла С. И. PhD, т. э. к;*

*Құлмырзаев Н. С. э. э. к.,*

*Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда қаласы*

NFT - бұл криптографиялық өнер туындысымен байланысты бірегей идентификатор болып табылатын, қайта шығаруға болмайтын және бөлікке меншік құқығын дәлелдеу үшін пайдаланылатын арнайы токен. Оны кез келген нәрсеге тіркеуге болады: JPEG, GIF, MP4 және т.б. Әлеуетті NFT пайдалану жағдайлары сандық өнер, ойын коллекциялары, музыка, сән, спорт, орталықтандырылмаған қаржы (DeFi), нақты әлемдегі объектіні токенизациялау, домендік атауды иелену, лицензиялар мен сертификаттар, жылжымайтын мүлік, және т.б. сияқты түрлерін қамтиды. «Түпнұсқа» файлдың иелігін дәлелдейтін бұл токен түрі блокчейнде сақталады, ол әлемнің кез келген компьютерінен қол жеткізуге болатын тұрақты реестр [1]. Ethereum блокчейніндегі NFT смарт келісім-шарттары 2017 жылы жасалды. 2013-2014 жылдары Bitcoin блокчейнінің скрипт тілінде NFT-мен эксперименттер басталды (Colored Coins және Counterparty жобалары). 2015 жылдың қазан айында бірінші толыққанды Etheria NFT жобасы іске қосылды. Үш ай бұрын Ethereum блокчейнінің өзі іске қосылғаннан кейін Лондондағы (Ұлыбритания) Ethereum әзірлеушілерінің алғашқы конференциясы DEVCON 1-де тікелей көрсетілді. Сатып алынған және сатылған 457 Etheria алтыбұрышты плиткаларының көпшілігі 2021 жылдың 13 наурызына дейін 5 жылдан астам сатылмады, бұл кезде NFT-ке деген қызығушылықтың жаңаруы сатып алуды тудырды. 24 сағат ішінде 1 ETH (іске қосу кезінде 0,43 цент) бойынша қатаң кодталған ағымдағы және алдыңғы нұсқалардың барлық плиткалары жалпы сомасы 1,4 миллион долларға сатылды.

NFT иелену негізгі активке автоматты түрде иелік етпейтінін түсіну маңызды. Өзара алмастырылмайтын токен белгілі бір құқықтар мен міндеттерді білдіретін заңды құжат емес, тек ақпарат бірлігі болып табылады. Осы динамикалық фонда токенизацияға арналған жұмыстарды жасауды

таңдаған авторлар мен NFT-мен жұмыс істейтін коллекторлар күрделі зияткерлік меншік мәселелеріне тап болады. Қазақстандық заңға сәйкес зияткерлік құқық – бұл зияткерлік шығармашылық қызметтің нәтижелері және азаматтық айналымға қатысушыларды, тауарларды, жұмыстарды немесе қызметтерді дараландыру құралдары. Қазақстандық құқық тұрғысынан NFT-ді тәуелсіз құқық объектісі ретінде анықтамайды. Жоғарыда айтылғандай, NFT - бұл криптографиялық токендердің бір түрі, олардың әрбір көшірмесі бірегей және басқа криптографиялық активтерге қарағанда басқа ұқсас токенмен айырбастауға немесе ауыстыруға болмайды. Aequitas заңгерлік фирмасының серіктесі Нұрлан Шоланов пен Aequitas заңгерлік фирмасының кіші заңгері Кирилл Грешников пікірлері бойынша қазақстандық заңнама тұрғысынан NFT Қазақстан Республикасының «Ақпараттандыру туралы» Заңында бекітілген «цифрлық активтер» ұжымдық терминіне қосуға болады. Қазақстандық заңнамаға сәйкес цифрлық актив – қаржылық құрал болып табылмайтын криптография мен компьютерлік есептеулерді пайдалана отырып, электрондық цифрлық нысанда жасалған мүлік, сондай-ақ меншік құқығын куәландырудың электрондық цифрлық нысаны болып табылады. «Цифрлық актив» анықтамасының сөзбе-сөз түсіндірмесіне сүйене отырып, цифрлық активтер криптография мен компьютерлер арқылы жасалған кез келген нәрсе болып табылады. NFT, өз кезегінде, осы талаптарға сәйкес келеді және, тиісінше, «цифрлық активтің» ағымдағы анықтамасына сәйкес келуі мүмкін. Қазақстандағы NFT нарығын пайдалану мен дамытудың негізгі проблемасы - осы объекті үшін арнайы нормативтік базаның жоқтығы болып табылады. NFT - фотосуреттер, бейнелер, аудио және басқа зияткерлік меншік сияқты элементтерді көрсету үшін блокчейннің цифрлық кітабында сақталған деректер бірлігі. NFT сандық активтің бірегей екенін, яғни өзгертілмейтінін куәландырады. Ағымдағы блокчейн әрбір түйіннен транзакцияларды сақтайды, бірақ меншік құқығын дәлелдеу үшін көбірек қауіпсіздік қажет екенін түсіну қажет.

Баракат С., Яги К., Аль-Загир Х. [2] патенттерді тіркеу процесі оларды саладағы бәсекелестердің ұрлауына мүмкіндік береді деп есептейді, өйткені патенттер мен үлгілердің егжей-тегжейлері ашық жарияланады. Блокчейн технологиясы қазірдің өзінде зияткерлік меншік мен авторлық құқықтарды қорғау үшін қолданылуда. Non-Fungible Token (NFT) патенттерді қорғаудың тамаша әдісі болып табылады. NFT [3] көмегімен ұйымдар патентке меншік құқығын дәлелдей алады және патенттің мәліметтерін қорғауға көмектесе алады, өйткені блокчейнде тек патент хэші сақталады. Бұл кез келген саладағы өнертабысқа немесе инновацияға меншік құқығын қорғауға көмектесуі керек.

Маңызды процестердің бірі - жеке тұлғалардың белгілі бір NFT-терге меншік құқығын бағалау [4]. Сатып алуды жүзеге асырмас бұрын сатушының NFT-ке шынымен иелік ететінін және иелігін анықтау бүкіл транзакция үшін маңызды. NFT фотосуреттерін немесе репродукцияларын шығару туралы хабарланған [5]. Осылайша, NFT сатып алғанда, иесі оның зияткерлік

меншігі құқығын емес, активті пайдалану құқығын алады. Енгізілген смарт келісім-шарт метадеректері NFT иелік шарттарын нақты анықтайды. Бұл NFT қосымшалары көптеген қиындықтарға тап болғанымен, үлкен табыс мүмкіндіктерін ұсына алатындығын көрсетеді. NFT сауда көлемі бір жылда бір реттен көп өсті, бұл олардың әлеуеті көп екенін көрсетеді. Екінші жағынан қарастырағанда, NFT криптографиялық токендерінің саудасы қандай да бір нақты ережелерге бағынбайды. Зияткерлік меншік құқықтарын қорғауды қамтамасыз ету үшін реттеуші араласулар NFT платформаларында транзакция жасайтын пайдаланушылар арасында сенімді қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Олардың зияткерлік меншік құқықтарының қорғалатын-қорғалмағанына сенімсіздік бұл технологияны ұсынатын артықшылықтарға қарамастан, оны қабылдамауға және баяу қабылдауға әкелуі мүмкін [6].

Осылайша, NFT технологиясы белгілі бір өнер туындысын немесе кез келген цифрландырылған объектінің түпнұсқалығын қадағалауға және физикалық немесе цифрлық өнер туындысы болсын, айналымдағы жалған өнерді азайтуға немесе толығымен жоюға көмектесетін бірегей қайталанбас технология. NFT өнер туындысын цифрлық түрде көшіруге болатын болса, оны сақтау жолындағы сандық кеңестіктегі заттардың көптен бергі жетіспеушілігі мәселелерін шешеді. Осыған байланысты NFT-ді пайдалану әрбір цифрлық туындыны саралауға мүмкіндік беретін бірегей хэш береді. Түпнұсқаны NFT түрінде енгізе алады, осылайша жасалған контент түпнұсқалығын арттырады. Сандық өнердің көшірмелерін жасауға болатынына қарамастан, NFT технологиясы әрбір көшірме тек сатып алушының меншігінде болуын қамтамасыз етеді, осылайша ол басқа көшірмемен алмастырылмайтындай болып, активтің әуесқой коллекционерлер мен алыпсатарлар үшін тартымдылығын арттырады. Кейіннен пайдаланушылар активтің бүкіл тарихын, яғни, оның ішінде оның сатып алынған бұрынғы бағасын және меншік құқығын көре алатын болды.

NFT өнер туындыларын жасаушыларға смарт-келісімшарт жүйесі арқылы сатуға, өз жұмыстарын оңай тіркеуге көмектесе алады, ал егер жұмыстың меншігі ауысса, жұмыс цифрлық сертификатты растау арқылы жаңа иесінің меншігіне айналады. NFT технологиясы болашақта авторлық құқық мәселесінің шешімі бола алатыны сөзсіз.

### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі**

1 Ванцовская А.А. Цифровое искусство на блокчейне и NFT-рынок [Текст] / А.А. Ванцовская // Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet». – 2021. - №7. – С. 258-264.

2 Barakat S., Yaghi K., Al-Zagheer H. The Use of NFT for Patent Protection [Text] / S. Barakat, K. Yaghi, H. Al-Zagheer // Advances in Dynamical Systems and Applications. – 2022. – №1. – P. 107-113. – Режим доступа: <https://ripublication.com/adsa22/v17n1p08.pdf>. – Дата обращения: 12.02.2023

3 Абулханова Г.А. Развитие цифровой экономики как инструмент минимизации коррупционных рисков [Текст] / Г.А. Абулханова, Ч.Я. Шафранская // Диалектика противодействия коррупции: сборник материалов VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – 2017. – С. 10-12. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36238561>. – Дата обращения: 15.02.2023

4 Purtil J. Artists report discovering their work is being stolen and sold as NFTs [Электронный ресурс] / J. Purtil. – Режим доступа: <https://www.abc.net.au/news/science/2021-03-16/nfts-artists-report-their-work-is-being-stolen-and-sold/13249408>. – Дата обращения: 18.02.2023

5 Rehman W., Zainab H., Imran J., Bawany N.Z. NFTs: applications and challenges [Электронный ресурс] / W. Rehman, H. Zainab, J. Imran, N.Z. Bawany // The 22nd International Arab Conference on Information Technology. – 2021. – р. 1-7. – Режим доступа: [https://www.researchgate.net/publication/357900561\\_NFTs\\_Applications\\_and\\_Challenges](https://www.researchgate.net/publication/357900561_NFTs_Applications_and_Challenges). – Дата обращения: 18.02.2023

6 Omar A., Mujtaba M., Anup S., Ronnie D., Fadia, A., Yogesh K. D. A review of the key challenges of non-fungible tokens [Text] / A. Omar, M. Mujtaba, S. Anup, D. Ronnie, A. Fadia, K. D. Yogesh // Technological Forecasting and Social Change. – 2023. – Volume 187. – Issue C. 122248. – Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162522007697>. – Дата обращения: 20.02.2023