

https://doi.org/10.31516/2410-5325.075.09*

УДК 7.026.

Л. І. Мачулін

Харківська державна академія культури, м. Харків, Україна

ВПЛИВ NFT (НЕВЗАЄМОЗАМІННИХ ТОКЕНІВ) НА СВІТ МИСТЕЦТВА

Л. І. Мачулін. Вплив NFT (невзаємозамінних токенів) на світ мистецтва

Предметом дослідження є феномен NFT (невзаємозамінний токен), який у 2021 р. посів перше місце в щорічному рейтингу найвпливовіших персон у сфері мистецтва Power 100. NFT – явище не лише віртуальної, але й сучасної культури загалом, оскільки запускає механізм самостійного ринку цифрового мистецтва.

Об'єктом дослідження є цифрове мистецтво, у просторі якого існує розглянуте явище. У статті розглядаються такі аспекти теми, як: місце віртуального мистецтва у сучасному мистецтві; значення NFT для цифрового мистецтва та культури загалом; перспективи й ризику включення сфери мистецтва в експерименти з NFT. У результаті проведеного дослідження автор висновує про остаточне виокремлення цифрового мистецтва з «основного мистецтва» (the underlying art) через появу ринку NFT як торгового майданчика для творів віртуального світу. Новизна роботи полягає у розгляді та аналізі тих аспектів цифрового мистецтва, які набули особливої актуальності в останні п'ять років.

Ключові слова: *цифрове мистецтво, NFT (невзаємозамінний токен), криптовалюта, the underlying art (основне мистецтво), ринок мистецтва.*

L. Machulin. The impact of non-fungible tokens (NFT) on the art world

As digital art topped the list of other arts in post-industrial society, the theoretical and methodological fields of art history it is necessary to clarify a range of definitions of digital art, systematize them and bring them into compliance with international classification.

The subject of the study is the phenomenon of NFT (non-fungible token), which in 2021 took first place in the annual ranking of the most influential people in the field of art Power 100. NFT – a phenomenon of not only virtual but also modern culture in general.

The object of research is digital art, in the space of which there is a phenomenon that we study. The purpose of the article is to find out the place and

role of NFT in the development of digital art and its significance for art in general. The author considers such aspects of the topic as: the place of virtual art in contemporary art; the importance of NFT for digital art and culture in general; prospects and risks of including the field of art into the experiments with NFT.

The scientific novelty of the work is the consideration and analysis of those aspects of digital art that have become particularly relevant in the last five years.

As a result of the study, the author concludes the following.

1. Since NFT has recently been associated with art, it is natural to study this phenomenon in terms of its place in art. NFT is a new tool that meets some of the needs of creators, users, and collectors of high-end digital and non-digital objects.

2. The presence in the NFT phenomenon of such attributes as authenticity of the object, competitiveness, market value, demand and supply, indicate that a new segment of the art market has begun to appear. The autonomous and independent NFT market can be interpreted as the beginning of the separation of digital art from the underlying art. And while it is hard to call it art in the traditional sense today, it is more likely to be digital property.

3. The main difference between the NFT market and the usual basic art market is that the artist is valued as a person at the former, and the work itself is valued at the traditional one.

4. The formation of the third field of art (after the first field – “old masters”, the second field – modern art, created by traditional means) requires the development of a complex of definitions for its full-fledged comprehension.

Keywords: *digital art, NFT (non-fungible token), cryptocurrency, the underlying art, art market, NFT market.*

Постановка проблеми. У другому десятилітті XXI ст. цифрове мистецтво очолило рейтинг серед інших видів мистецтва в постіндустріальному суспільстві. У теоретичному та методологічному розділах мистецтвознавства виникла

потреба в описі ряду дефініцій цифрового мистецтва, яке стрімко оновлюється, у систематизації його видів, їх міжнародної уніфікації.

Класичне мистецтво протягом усієї своєї історії не лише відображало реальність, воно ще й формувало її. Наразі в багатьох дослідників виникає сумнів щодо наявності цієї функції у сучасному мистецтві, флагманом якого стало цифрове мистецтво. Першість цифрового мистецтва зумовила питання і про місце основного мистецтва в майбутньому цифровому суспільстві, оскільки вже зараз інтенсивно змінюються і межі поняття, і сенси, що вкладаються в цю дефініцію.

Актуальність теми. Легітимізація цифрового мистецтва актуалізувалася після того, як всесвітньо популярне видання, яке щорічно складає рейтинг найвпливовіших персон у сфері мистецтва «Power 100», присудило за 2021 рік перше місце ані художнику, ані галереї чи музею, а NFT — невзаємозамінному токєну, новому явищу в цифровому світі. Токєн не просто побачити і ще важче зрозуміти. Разом з тим, деякі провідні установи мистецького світу вже підпили NFT-тренд. Глобальні медіа та соцмережі також захоплюються токєном — невидимим та незрозумілим для 99% населення планети. На чому ґрунтується твердження, що майбутнє — за віртуальним мистецтвом? (Володина, 2017).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження NFT за час його існування (2017–2021) обмежені та зосереджені в основному на технічних аспектах. Умовно їх можна поділити на дві групи. Перші побачили світ протягом останніх трьох-чотирьох років, ці статті присвячено «невзаємозамінному токєну» в контексті криптовалюти, фінансових ринків, коливань тощо. Леннарт Анте проаналізував показники продажів NFT з січня 2018 по квітень 2021 р. і дійшов висновку, що стрибок цін на біткоїни викликає збільшення продажів NFT, а стрибки цін на Ethereum зменшують кількість активних гаманців NFT. Дослідник виснував, що більші за розміром криптовалютні ринки впливають на зростання і розвиток меншого за розміром ринку NFT. Водночас зворотного ефекту за означений час автор не помітив. (Ante, 2021).

Група вчених спробувала зрозуміти, що саме привертає увагу криптовалютних інвесторів і засобів масової інформації до феномену NFT. Використовуючи векторні авторегресійні моделі, вони продемонстрували, що в разі зростання доходів від біткоїнів збільшується популярність NFT вже наступного тижня. Автори дійшли висновку, що ажіотаж навколо NFT можна

пояснити значним зростанням цін на основні криптовалюти. (Pinto-Gutierrez та ін., 2022).

Інші статті щодо феномену NFT на фінансовому ринку тотожні. Автори також зазначають, що екосистема NFT буде еволюціонувати, і радять відстежувати вплив на неї транзакцій та екологічних витрат, і навіть правової основи використання криптотехнології.

Щодо вчених, які досліджують феномен NFT у зв'язку з мистецтвом, то, на відміну від першої групи, серед них немає одностайності. Наприклад, Nicola Jones називає NFT примхою, яка прославилася в Інтернеті лише завдяки зв'язку з цифровим мистецтвом. Він бачить цей феномен безглуздя, оскільки NFT має чималий вуглецевий слід через величезну обчислювальну потужність, необхідну для його підтримки. (Jones, 2021).

Brian Mittendorf та Sean Stein Smith навпаки — наводять приклади перших спроб музеїв та інших мистецьких установ взяти участь у просуванні нового явища (Mittendorf & Smith, 2021).

Популяризації NFT сприяють і світові засоби масової інформації. Окрім вже означеного професійного видання у сфері мистецтва «Power 100» (*Power 100*), яке цьому феномену віддало перше місце в рейтингу за 2021 рік, можна навести приклад медіакомпанії «Німецька хвиля», яка частіше, ніж щомісяця розповідає своїм користувачам, наскільки актуальний NFT. У листопаді 2021 р. DW навіть випустила власні NFT і провела аукціон. (Бекер & Мартин, 2021).

За свідченням The Financial Times, світові гіганти соціальних мереж Facebook та Instagram теж заявили, що додадуть функцію, яка дозволить користувачам створювати NFT. Окрім того, компанія Марка Цукерберга працює над створенням власного NFT-маркетплейсу, де користувачі зможуть купувати й продавати колекційні предмети. (*Facebook owner Meta dives into NFT digital collectibles craze*).

Досить ґрунтовному дослідженню ринку NFT та його взаємозв'язку з сучасним мистецтвом присвячена стаття, у якій автори доходять висновку: «... структура мережі спільного володіння NFT сильно централізована і подібна до маленького світу. <...> Ми очікуємо, що наше дослідження допоможе прискорити нові дослідження NFT у широкому спектрі дисциплін, включаючи економіку, право, культурну еволюцію, історію мистецтв, обчислювальні соціальні науки та інформатику» (Nadini та ін., 2021).

Інформація про дослідження невзаємозамінного токєну українськими науковцями відсутня в мережі Інтернет.

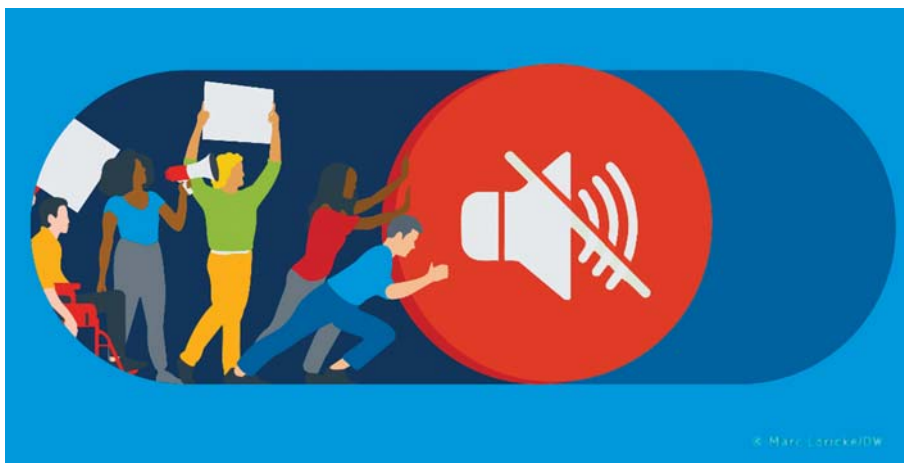


Рис. 1. NFT DW [<https://www.dw.com/ru/dw-vystavljaet-na-aukcion-nft-tokeny-s-celju-podderzhki-svobody-pressy/a-59823942>]

Мета статті — з'ясувати місце та роль NFT у розвитку цифрового мистецтва і його значення для мистецтва загалом.

Виклад основного матеріалу дослідження. У грудні 2017 р. під егідою ЮНЕСКО та за участю провідних сховищ художнього мистецтва було підписано документ «Reproduction of Art and Cultural Heritage» (ReACH), який перекладається як «Відтворення мистецтва та культурної спадщини». Документ дав офіційний старт створенню цифрових копій робіт, що знаходяться у сховищах. Того ж року кілька відомих галерей та музеїв виставили артефакти віртуальної реальності VR (virtual reality): Бієнале Вітні в Нью-Йорку демонструвала роботу художника зі США Джордана Вулфсона; на лондонському аукціоні Sotheby's можна було побачити шедевр Сальвадора Далі «Перехідний момент» у версії VR; Нью-Йоркська публічна бібліотека представила американського художника KAWS у віртуальній реальності (VR).

У такому тренді цифрове мистецтво цілком вписувалося в концепт сучасного мистецтва.

Через три роки лідером у світі цифрового мистецтва став феномен NFT (невзаємозамінний токен). Бум на ринку NFT стався тому, що, згідно з дослідженням, у період з 23 червня 2017 р. по 27 квітня 2021 р. здійснено 6,1 млн угод на продаж-купівлю 4,7 млн NFT у 160 видах криптовалют, в основному Ethereum і WAX (Nadini та ін., 2021).

Що ж це таке — NFT? Це цифрові активи, що представляють такі об'єкти, як твори мистецтва, колекційні та внутрішньоігрові предмети. Ними торгують в Інтернеті, часто за допомогою криптовалют, і зазвичай кодуються в смарт-контрактах на блокчейні. Першим популярним прикладом NFT є CryptoKitties — колекція

художніх зображень віртуальних кішок, які використовуються у грі на Ethereum. Гравці можуть купувати, збирати, розводити та продавати їх. NFT дозволяє встановити «походження» цифрового об'єкта і надає підтвердження, хто володіє, раніше володів і створив NFT і яка з безлічі копій є оригіналом.

У цифровому мистецтві — Digital Art — слід розрізняти два поняття: оцифрований твір основного мистецтва та твір, створений лише за допомогою цифрових технологій. Перше поняття аналогічне тезі «Оцифрувати — значить зберегти» (Сомерс Кокс, 2018) і передбачає наявність вихідного об'єкта у матеріальному вигляді, друге означає, що цифрового витвору мистецтва немає в матеріальному світі.

Цифрове мистецтво та його складова — віртуальна реальність (англ. — VR) відомі з 1960-х років, як тільки людина стала використовувати комп'ютерну обробку даних. «Піонерами цифрового мистецтва» називають математиків та інженерів, які, досліджуючи можливості комп'ютерів, створили перші «картини», а сам метод отримав назву «генеративне мистецтво» (від слова «генерувати») (Nake, 2018).

Вся подальша історія становлення та розвитку мистецтва, створеного за допомогою цифрових технологій, проходила у нерозривному зв'язку пари «людина + комп'ютер». І оскільки розвиток людства не зупинити і не повернути назад, суспільство поступово прийняло термін «цифрове мистецтво». Ось кілька важливих відмінностей цифрового мистецтва від традиційного (the underlying art): цифрове мистецтво може існувати лише у комп'ютері; немає джерела цифрового сигналу — немає твору цифрового мистецтва.

Цифрове мистецтво може бути нескінченно розтиражовано та залишатися автентичним. У живописі, наприклад, навіть повторення автором однієї роботи може бути помітно глядачеві й точно виявлено експертом. Під час створення будь-якого твору в цифровому мистецтві автору бажано знати, як мінімум, основи програмування. Іншими словами, автор може створювати художні роботи силою знань, абстрагуючись від емоцій, наприклад, із цікавості чи з метою заробляння грошей. У звичайному мистецтві без почуттів та емоцій не створити витвір мистецтва.

Отже, можна стверджувати, що поява NFT на ринку мистецтва була очікувана, оскільки цифрове мистецтво вже досить розгалужене і виробило потребу в чомусь схожому.

Digital Art — багатовидове мистецтво, воно охоплює:

1. Science Art ще називають алгоритмічним мистецтвом, або візуалізацією математичних моделей і великих даних. Наприклад, Mathematical Art розуміють зображення або звуки, згенеровані комп'ютером самостійно на основі заданого алгоритму. Виразним прикладом Science Art може бути приклад того, як за допомогою кіберприладів ДНК перетворюють умовно на «жорсткий диск» для зберігання інформації. Очевидно, що у цьому напрямі митці працюють у тісній співпраці з вченими з лабораторій. Занурюючись у складні наукові дослідження, художник ніби відтворює їх художніми засобами. Наприклад, Джо Девіс, співробітник Массачусетського технологічного інституту і генетичної лабораторії в Гарварді став відомий як митець в 1986 році. Натхнений роботами астрофізика NASA Карла Сагана, він вирішив інформацію про людей Землі для можливих інопланетних істот передати кодом ДНК. Девіс взяв за основу давньогерманську руну «мікровенус», потім оцифрував цю графіку і отримав двійковий код. Наступним кроком послідовність нулів і одиниць вчений перевів у код ДНК. Після цього синтезована послідовність була введена в геном бактерії E.col.

Проект Microvenus став першим у введенні закодованої інформації в живі організми у формі синтетичної ДНК. Зараз використання клітин у якості носіїв інформації сприймається звичною справою, а сам біолог-художник працює над проектом «Malus ecclesia». Він збирається перенести зміст англійської енциклопедії «Вікіпедія» в геном яблука. Таким чином, важливою рисою цього напряму цифрового мистецтва є не співпраця людини і машини,

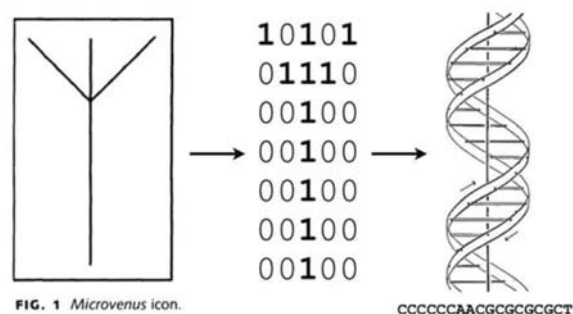


Рис. 2. Цифрова візуалізація ДНК людини.
<https://www.clotmag.com/biomedica/joe-davis>

обслуговування машини людиною, хоча і з ініціативи художника. З цього випливає, що в майбутньому штучний інтелект самостійно зможе виконувати роль творця. (Рис. 2)

2. Власне сам напрямок Digital Art, який дав назву всьому цифровому мистецтву. Його прикладом може бути художня карта всіх річкових систем континентів, яку створив угорський картограф Robert Szűcs, що став цифровим художником. Загалом, напрямок Digital Art надзвичайно розгалужений і поки що не існує більш-менш його усталеного позначення. (Рис. 3)

3. Pixel Art (від слова pixel, тобто точка) — це створення зображень у найпростіших растрових графічних редакторах.

4. Digital Photography — цифрова фотографія. Якщо перші два види цифрового мистецтва не мали попередників, то фотографія народилася ще у XIX ст. Тому, звертаючись до Digital Photography, слід уточнювати — це оцифроване фото або зроблене цифровим фотоапаратом.

5. Immersive Art — інтерактивне та іммерсивне мистецтво, яке передбачає залучення глядача до атмосфери дійства.

6. Digital Illustration — цифрова ілюстрація. У цьому виді мистецтва комп'ютер стає ніби «підрамником», а художник виконує роботу на екрані майже як його побратим на полотні.

7. Digital Painting — цифровий живопис, який зазвичай поєднує комп'ютер, графічний планшет і програмне забезпечення. Найпопулярнішими програмами зараз є Adobe Photoshop і Adobe Illustrator. Відрізняється від Digital Illustration тим, що художник працює як художник — вибирає полотно, робить підмалювку, грубий ескіз, має великі фігури, поступово допрацьовуючи деталі. (Рис. 4)

8. 3D Art — вид цифрового мистецтва, у якому за допомогою графічних редакторів створюється тривимірний віртуальний простір. У ньому



Рис. 3. Mana [<https://www.behance.net/galleries/illustration/digital-art>].



Рис. 4. [<https://wallpapercave.com/w/wp7027818>]

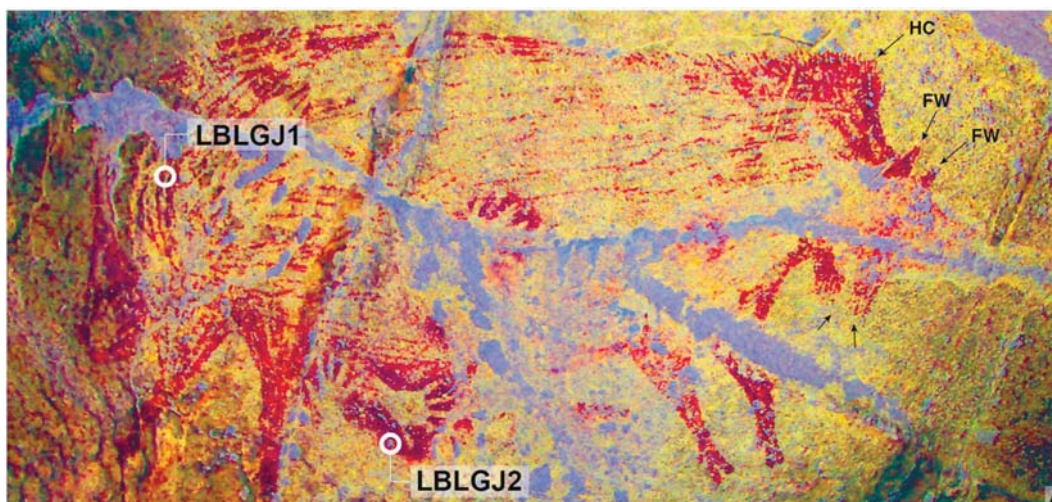


Рис. 5. [<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abd4648>]

волюють працювати цифрові скульптори та цифрові архітектори.

9. Digital Music — цифрова музика, написана людиною з використанням комп'ютера, де встановлено програми як аналоги фізичних інструментів.

Значний різновид цифрового мистецтва надає підстав припускати, що це явище є чимось більшим, ніж хобі цифрових художників і захоплення програмістів. Легітимізація окремого витвору мистецтва — особиста справа мецената, як і індивідуальний добір художніх предметів для колекціонера. Водночас як легітимізація цілого напрямку мистецтва, на що претендує цифрове мистецтво, можлива тільки завдяки ринку.

Історія мистецтв, як відображення людиною навколишньої дійсності, веде початок з кам'яного віку. Сучасні дослідники відкривають все нові свідчення того, що первісна людина ще 45 тис. років тому прагнула переосмислити і відтворити реальність такою, якою вона йому вбачалася або про яку він мріяв. (Рис. 5)

І хоча багато різновидів мистецтва досягли досконалості ще в античну епоху (література, архітектура, скульптура), минуло ще близько 44 тис. років до появи ринку мистецтва як самостійної економічної одиниці. Прийнято вважати, що це сталося у XVII ст. внаслідок низки процесів. Голландія здобула незалежність і стала розвивати державне будівництво, у результаті чого місцеві художники втратили фінансове заступництво іспанських меценатів та католицької церкви. Велика кількість голландських художників зіткнулася з такими елементами ринку, як конкуренція, попит та пропозиція. І хоча «Створення картин стало національним промислом у Голландії XVII століття» (Грицкевич, 2004, с. 200), це «золоте століття» тривало недовго — пальму першості відібрала Великобританія. Саме там у червні 1693 р. було організовано перший великий аукціон із продажу творів мистецтва. (Redford, 1888).

Завершення буржуазних революцій у Європі до початку XIX ст. призвело до формування арт-ринку у його сучасному вигляді. На зміну меценатам-колекціонерам прийшов колекціонер-інвестор. Якщо насамперед цінність художника визначав меценат відповідно до своїх уподобань, то поступово стали котуватися художники, які активно брали участь у торгах, мали більше проданих робіт з високою вартістю. Виникнення аукціонних будинків, становлення виставок та художніх галерей, поява артдилерів, що супроводжують угоди купівлі-продажу, видання спеціальних журналів мистецтва, ката-

логів аукціонів, включення в процес реклами — все це сприяло зміцненню арт-ринку. У другій половині XIX ст. за фактом стався умовний поділ його на дві сфери — торгівлю творами «старих майстрів» та продаж об'єктів сучасного мистецтва (Макарова, 2013, с. 10).

У XIX ст. легітимізація образотворчого мистецтва, наприклад, у Франції, здійснювалася через імператорську чи республіканську владу. Перш ніж потрапити до художнього салону, картина мала бути схвалена відповідним міністром. У XX ст. легітимізація стала здійснюватися самою спільнотою, що зафіксовано П'єром Бурдьє. Відповідно до його теорії, соціальний світ поділяється на особливі соціальні області — «соціальні поля», одним з яких є поле мистецтва (Бурдьє, 2005). Нині самі художники, які займаються тим чи іншим видом діяльності, визнають результат своєї праці мистецтвом. Глядач — частина цього інституційного функціонування.

Що являє собою арт-ринок у XXI ст.? Перша сфера — торгівля творами «старих майстрів» та антикваріатом, хоч і має свій набір ризиків для інвестицій, стабільна та передбачувана. Вона найбільш капіталомістка, більш-менш прогнозована. Нові витвори мистецтва в ній з'являються вкрай рідко, а рух відбувається в основному завдяки переміщенню експонатів з одних колекцій до інших з подальшим збільшенням їхньої вартості.

Друга сфера зосереджена на торгівлі творами сучасного мистецтва та умовно складається з трьох сегментів: первинного, вторинного та вищого. Первинний сегмент — загальнодоступний всім художникам, у вторинний сегмент потрапляє 8–10 відсотків з первинного. Вищий сегмент охоплює художників, які набули світової популярності. (Матвиенко, 2011, с. 182).

Поява цифрового мистецтва у цифровому суспільстві — явище цілком закономірне, так само, як і поява нових джерел енергії на зміну кінній тязі у промислову революцію. Різниця лише в тому, що в промислову епоху зміни відбувалися не так динамічно, як у цифрову. Пояснюється це тим, що у першому випадку рушійною силою змін була людина і сума накопичених знань. У цифрову епоху людина стикається з величезною кількістю інформації, обробити яку за обмежений час здатний лише комп'ютер. «Захоплення та переляк» — цими словами, напевно, можна найповніше охарактеризувати стан людини перед цифровими технологіями.

Отже, результат щорічного рейтингу за 2021 р. найвпливовіших персон у сфері мистецтва

«Power 100» цілком передбачуваний. Рейтинг очолив NFT – це non-fungible token, невзаємозамінний, або унікальний токен, нове явище в цифровому (віртуальному) світі. Працюють NFT на блокчейні, вперше їх створили у 2017 р. в системі Ethereum. По суті, NFT – цифрове майно (картини у форматі JPG, аудіодоріжки, відео, фотографії та багато іншого) плюс набір певних прав на нього. І з технічної точки зору неважливо, чи йдеться про справжнє мистецтво або про випадково створений файл. Головне – NFT не можна поділити на частини або замінити на аналогічний токен. З цього погляду NFT має всі властивості унікального предмета у фізичному світі. (Рис. 6)



Рис. 6. ERC-721

[https://i.guim.co.uk/img/media/58b3ba5ab7937c8de41a8bf87402e01389f17413/108_0_1000_600/master/1000.jpg?width=1200&height=1200&quality=85&auto=format&fit=crop&s=92ea0f39df3b523f18d576c5bb7ae6fbj]

На початку 2021 р. про NFT знали лише криптоентузіасти, а в березні на аукціоні Christie's цифровий колаж у вигляді NFT авторства художника Веепле продано за \$69,3 млн. Він став першим серед живих митців, твори яких продано за рекордну вартість. За торгами на головному аукціоні у світі мистецтва спостерігають тисячі художників, музикантів та інших представників цього «поля» (за П. Бурдьє) людської діяльності. Не дивно, що невдовзі ринок NFT-токенів заповнили сотні предметів цифрового мистецтва та навіть цілі колекції творів. До кінця 2021 р. цей ринок досяг майже \$40,9 млрд. Водночас світовий ринок мистецтва за підсумками 2021 року оцінюється UBS та Art Basel¹ у \$50,1 млрд. (Hardy, 2021), що робить цифровий

ринок майже таким цінним, як світовий ринок мистецтва.

Обґрунтовуючи своє рішення про визначення лідера рейтингу, редакція журналу написала: «ERC-721 перетворив дані на віртуальну власність, і світ мистецтва почав розуміти, що із цифрової культури можна зробити щось рідкісне. <...> Ринок творчості відкрив для себе нове покоління колекціонерів, а художники по всьому світу знайшли спосіб продавати своє мистецтво, оминаючи стару систему арт-дилерів. Важко передбачити майбутнє токена, але у 2021 році всі старі уявлення про ринок мистецтва та арт-культуру впали у хаотичну творчу невизначеність» (*Power 100. Most influential people in 2021 in the contemporary artworld.*).

У науковому середовищі відсутня одна думка про значення NFT для цифрового мистецтва. Nicola Jones називає NFT примхою, яка прославилася в Інтернеті з розвитком цифрового мистецтва – і одночасно висміяна як безглузда, оскільки має непробачний вуглецевий слід через величезну обчислювальну потужність, необхідну для його підтримки. Наприклад, оператор цифрової валюти Ethereum нині споживає приблизно стільки ж енергії, скільки і вся Зімбабве (Jones, 2021). Справа в тому, що для підтвердження права власності на файл NFT використовується технологія блокчейна, що лежить в основі таких криптовалют, як біткоїн або ефіріум. Тобто, NFT «чекаються» так само, як криптовалюта, тому їхня вартість становить кілька десятків або сотень доларів. Наступний етап – вільний продаж NFT в Інтернеті, де можна запросити за свій товар ринкову ціну. Токени, що є унікальним підтвердженням предмета мистецтва або будь-чого, можна вільно переглядати в Інтернеті та завантажувати у вихідному вигляді. Але тільки власник NFT має свідоцтво про право власності, що піддається перевірці. Фактично, токен – це гачок, на який потрапляє людина з маніакальною жагою власності.

Саме у продажу одному або декільком власникам полягає сенс цього феномену в цифровому мистецтві. Музей, у якому зберігається картина «Джоконда», може випустити кілька токенів, кожен власник яких матиме свідоцтво про право на електронну копію картини. Також в одного токена може бути кілька або багато власників відповідно до пайової частки в його вартості. Музеям, які постійно потребують фінансового донорства, NTF може виявитися

1. Art Basel – ежегодная художественная выставка (кантон Базель-Штадт, Швейцария), которая выпускает ежегодный отчет о состоянии арт-рынка, основанный на опросе 700 респондентов – дилеров и галерей из 54-х стран и регионов.

несподіваною знахідкою, і деякі вже випустили власні токени. Британський музей та Музей кіно Академії, як повідомляють Brian Mittendorf та Sean Stein Smith, вже зробили це. Інститут сучасного мистецтва у Майамі (США) прийняв ранній NFT від донора. Є навіть NFT всього музею під назвою «Музей цифрового життя». (Mittendorf & Smith, 2021).

Дослідники застерігають романтиків від музейної та галерейної справи про підводні камені перспективного, здавалося б, феномену. По-перше, «чеканка» NFT має більше спільного з криптовалютою, ніж з картинами та скульптурами. У керівників музеїв та кураторів відсутня освіта та досвід у сфері криптовалют. Крім того, у законодавстві ці питання не прописані, тому вже зараз є юридичні та страхові складнощі. Чи не порушить монетизація музейних колекцій традиційний доступ громадськості до них? Нарешті, заробляння грошей у такий спосіб конфліктує з їхньою місією та статутом. Також існує невизначеність у кореляції NFT та основних цілей художнього музею, адже вони не є фізичними за своєю природою, не є витворами мистецтва. Потім ще музеї повинні будуть розробити план, який забезпечить правильне реінвестування доходів від продажів. Є ризик, що процес випуску NFT може ненавмисно призвести до того, що лише частина колекції музею буде розглядатися як фінансовий інструмент, що приносить дохід. У такому разі ще невідомо: чи принесуть NFT фінансовий зиск фізичним музеям, чи створять нові можливості для віртуальних.

По-друге, NFT — це актив, окремий від самого мистецтва. Він може мати потенціал фінансового зростання. У власника витвору мистецтва немає особливої можливості перетворити афілійований NFT на великий прибуток. Фінансова цінність NFT суб'єктивна — подібно до того, як вартість картини не має нічого спільного з вартістю фарби, полотна та рами. Коли предметом мистецтва володіє художник і він самостійно випускає токен, його продажна вартість свідомо вища, ніж у точена, виставленого музеєм. Це подібно до того, як копія книги з автографом автора може бути ціннішою, ніж книга без цього підпису.

По-третє, за твердженням Brian Mittendorf і Sean Stein Smith, ринок NFT цінує художників, а не інститути. Сучасний світ персоналізований — покупці розглядають купівлю та зберігання NFT як засіб взаємодії з художником та його фінансовою підтримкою. Адже власники творів мистецтва зберігають право власності

навіть після того, як будь-які NFT викуповані та продані. Отже, персоналізовані продажі можуть бути свого роду роялті для художника, які будуть надходити щоразу, коли продається NFT, прив'язаний до однієї з їхніх робіт.

І, нарешті, по-четверте — волатильність і невизначеність роблять покупку NFT ризикованим вкладенням коштів. За невелику історію NFT відомо безліч випадків, коли NFT швидко знецінюються. Вартість кількох NFT зазнала величезних і драматичних втрат, зокрема випущені Grimes, A\$AP Rocky та John Cena.

Як не дивно, ґрунт для NFT-буму був підготовлений геймерами та колекціонерами. Вже багато років серед геймерів існує постійний попит на цифрове майно. Приміром, у розрахованій на багато користувачів грі Dota 2 — кіберспортивній дисципліні, геймери купують об'єкти гри за реальні гроші. Так, бойовий пес, який просто приносить персонажу предмети, найдорожче коштував \$38 тисяч. Водночас авторські права належать розробникам гри — купується лише шматок коду. (Рис. 7).

Axie Infinity — гра, яка містить аспекти криптовалют та NFT. У грі можна купити «Аксі», маленьких істот, яких гравці використовують для битв, будівництва та полювання. Кожен Axie і є тим самим NFT-токеном. Загальна сума продажів «шматків коду» на початок 2022 року становила близько 800 000 доларів. (Hughes, 2022). (Рис. 8).

Ще одні споживачі цифрового майна — затяті колекціонери. Наприклад, влітку 2020 р. колекційну картку з покемоном Пікачу було продано за \$250 тисяч. У жовтні того ж року бейсбольна картка T206 Honus Wagner придбана за 3,25 млн доларів.

Що буде далі? Банки та інші традиційні фінансові установи спочатку стояли осторонь криптовалют, але поступово стали відігравати важливішу роль на цих ринках. Так, 9 червня 2021 р. парламент Сальвадора ухвалив закон, який надав біткоїну офіційного статусу платіжного засобу. Панамський конгресмен Габріель Сільва закликав владу підтримати криптовалюту, щоб країна могла стати центром технологій та підприємництва. Подібну заяву зробив і парагвайський конгресмен Карлітос Рейала, оголосивши про підтримку Парагваєм криптовалюти на державному рівні. (Корнеев, 2021).

Цілком можливо, у міру становлення ринку NFT щось подібне станеться і з традиційними підходами до художніх витворів у світі мистецтва. NFT можна випустити на що завгодно, на будь-який цифровий об'єкт, якщо є попит та



Рис. 7. WarDog

[<https://dmarket.com/blog/most-expensive-dota2-items/>]

пропозиція: попит у даному випадку — потяг людей до колекціонування, меценатське прагнення підтримати творців мистецтва. Наприклад, проєкт Crypto Stamp австрійської поштової служби. Це поштові марки, прив'язані до токена. Їх використовують для позначення реальних поштових відправлень. При цьому кожна марка зберігається на блокчейні і може бути частиною філателістичної колекції. (Селезнев, 2021).

Висновки

1. Феномен NFT може трактуватися по-різному залежно від фаху і галузі, у якій працює експерт. Оскільки NFT останнім часом пов'язують з мистецтвом, то це явище закономірно досліджувати з точки зору його місця в мистецтві. NFT — це новий інструмент, який задовольняє деякі потреби творців, користувачів та колекціонерів великого класу цифрових та нецифрових об'єктів.

2. Наявність у феномену NFT таких атрибутів, як автентичність об'єкта, конкурентоспроможність, ринкова вартість, запит і пропозиція, свідчать про те, що почав формуватися новий сегмент ринку мистецтва. Самостійний і незалежний ринок NFT можна трактувати як початок відгалуження цифрового мистецтва від

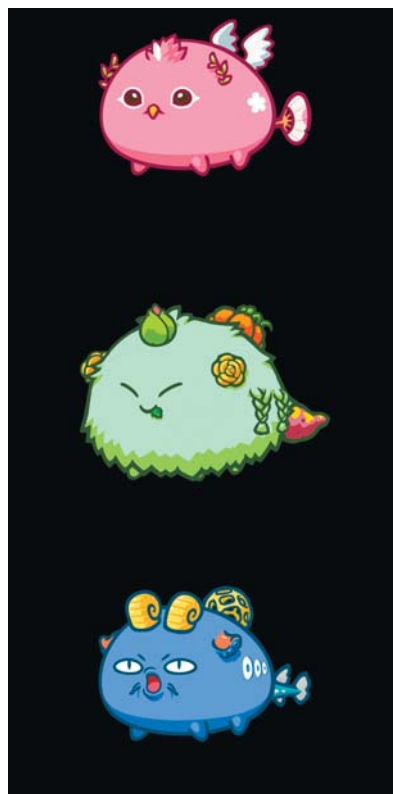


Рис. 8. Axie

[<https://storage.googleapis.com/assets.axieinfinity.com/axies/154230/axie/axie-full-transparent.png>]

основного мистецтва (the underlying art). І хоча нині важко назвати це мистецтвом в традиційному сенсі, імовірно це цифрове майно, але процес не зупиниться і його треба досліджувати.

3. Головна відмінність ринку NFT від звичайного ринку основного мистецтва в тому, що на першому цінується митець як особистість, а на традиційному — сам твір.

4. Формування третьої сфери мистецтва (після першої сфери — «старих майстрів», другої сфери — сучасного мистецтва, створюваного традиційними засобами) вимагає не лише наукового осмислення, а й розробки повного кейса для його повноцінного становлення. Ринок основного мистецтва з часом ще більше капіталізується. Ринок NFT за чотири роки свого існування поки що такої впевненості не дає. Тобто його характеристикою є нестабільна волатильність (показник управління фінансовими ризиками). Як довго продовжиться це зростання і що буде з цінами на вже реалізовані цифрові об'єкти, передбачити неможливо — для цього необхідні подальше дослідження виробництва, впровадження та торгівля NFT у різних контекстах.

Перспективи дослідження. Оскільки суспільство своє майбутнє пов'язує з цифровим життям, мистецтвознавство має бути на крок попереду і досліджувати всі явища цифрового і традиційного мистецтва.

Список посилань

- Бекер, А., Мартин, Н. (2021, Листопада 16). *DW выставляет на аукцион NFT-токены с целью поддержки свободы прессы*. DW. <https://www.dw.com/ru/dw-vystavljajet-na-aukcion-nft-tokeny-s-celju-podderzhki-svobody-pressy/a-59823942>
- Бурдые, П. (2005). *Социология социального пространства*. Н. А. Шматко (Пер., Ред.). Алетейя; Ин-т експерим.социологии.
- Володина, Э. (2017, Травня 15). *Виртуальная реальность — будущее искусства?* DW. <https://www.dw.com/ru/виртуальная-реальность-будущее-искусства/a-38095459>
- Грицкевич, В. П. (2004). *История музейного дела до конца XVIII в.* (С. 200). СПбГУКИ.
- Карстовые пещеры в Маросе и Панкене*. <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abd4648>
- Корнеев, А. (2021, Червня 9). *Биткоин впервые официально признан платежным средством. Что это значит*. РБК. <https://www.rbc.ru/crypto/news/60c07ed39a794749b9a45080>
- Макарова, Е. А. (2013). *Теория и технологии арт-менеджмента*. (С. 10). ГУО «ИКБ».
- Матвиенко, С. (2011). *Продвижение арт-продукта*. Н. М. Старобинская (Ред.). *Современные проблемы российской и зарубежной экономики. Сборник научных работ молодых исследователей*. (С. 182). КультИнформПресс.
- Селезнев, М. (2021, Серпня 24). *Что такое NFT и почему они приносят миллионы*. РБК. <https://trends.rbc.ru/trends/industry/604f3f139a794797b44b7a70>
- Сомерс Кокс, А. (2018, Січня 24). *Оцифровать значит сохранить*. <https://www.theartnewspaper.ru/posts/5305/>. The Art Newspaper Russian.
- Ante, L. (2021, Червня 6). *The non-fungible token (NFT) market and its relationship with Bitcoin and Ethereum*. <https://deliverypdf.ssrn.com/delivery.php?ID=848111097086113111105088094082127096032042072006036091011093021091113091122121090065023097018011121012001114094096023026004084025009038044078118029070065110078087027038050071029087110110019015023109106066093024079109068097008070121121010018068120101112&EXT=pdf&INDEX=TRUE>
- Facebook owner Meta dives into NFT digital collectibles craze*. Financial Times. <https://www.ft.com/content/2745d50b-36e4-4c0a-abe0-e93f035b0628>
- Hardy, K. (2021, Березня 24). *Отчет Art Basel & UBS 2021: онлайн-продажи*. https://artinvestment.ru/invest/analytics/20210324_BaselOnline.html
- Hughes, A. (2022, Лютого 16). *What are NFTs? Everything you need to know*. Science Focus. <https://www.sciencefocus.com/future-technology/what-are-nfts/>
- Jones, N. (2021, Червня 18). *How scientists are embracing NFTs*. Nature. <https://doi.org/10.1038/d41586-021-01642-3>
- Jones, N. (2021, Червня 18). *How scientists are embracing NFTs*. Nature. <https://doi.org/10.1038/d41586-021-01642-3>
- Mittendorf, B., Smith, S. St. (2021, Листопада 19). *4 reasons why museums aren't cashing in on NFTs yet*. The Conversation. <https://theconversation.com/4-reasons-why-museums-arent-cashing-in-on-nfts-yet-171993>
- Mittendorf, Br., Smith, S. St. (2021, Листопада 19). *4 reasons why museums aren't cashing in on NFTs yet*. The Conversation. <https://theconversation.com/4-reasons-why-museums-arent-cashing-in-on-nfts-yet-171993>
- Nadini, M., Alessandretti, L., DiGiacinto, Fl., Martino, M., Aiello, L. M. & Baronchelli, A. (2021, Серпня 31). *Mapping the NFT revolution: market trends, trade networks, and visual features*. *Osf*. https://osf.io/wsnzr/?view_only=319a53cf1bf542bbbe538aba37916537
- Nadini, M., Alessandretti, L., DiGiacinto, Fl., Martino, M., Aiello, L. M. & Baronchelli, A. (2021, Серпня 31). *Mapping the NFT revolution: market trends, trade networks, and visual features*. *Osf*. https://osf.io/wsnzr/?view_only=319a53cf1bf542bbbe538aba37916537
- Nake, Fr. (2018, Червень). *The Pioneer of Generative Art: Georg Nees*. *Leonardo* (Volume 51, Issue 03). Direct. <https://direct.mit.edu/leon/article-abstract/51/03/277/46498/The-Pioneer-of-Generative-Art-Georg-Nees?redirectedFrom=fulltext>
- Pinto-Gutierrez, Chr., Gaitan, S., Jaramillo, D., Velasquez, S. (2022, Січень). *The NFT Hype: What Draws Attention to Non-Fungible Tokens?* Researchgate. https://www.researchgate.net/publication/358028071_The_NFT_Hype_What_Draws_Attention_to_Non-Fungible_Tokens
- Power 100*. Artreview. <https://artreview.com/power-100/>
- Power 100. Most influential people in 2021 in the contemporary artworld*. ERC-721. *Non-Human Entity — The specification for the 'non-fungible token' (I in 2021)*. ArtReview. <https://artreview.com/artist/erc-721/?year=2021>
- Redford, G. (1888). *Art Sales: a History of Sales of Pictures and Other Works of Art*. (Vol. 1, P. 11). London.

References

- Ante, L. (2021, June 6). *The non-fungible token (NFT) market and its relationship with Bitcoin and Ethereum*. <https://deliverypdf.ssrn.com/delivery.php?ID=848111097086113111105088094082127096032042072006036091011093021091113091122121090065023097018011121012001114094096023026004084025009038044078118029070065110078087027038050071029087110110019015023109>

- 106066093024079109068097008070121121010018068120101112&EXT=pdf&INDEX=TRUE [In English].
- Beker, A., Martin, N. (2021, November 16). *DW is auctioning NFT tokens to support press freedom*. DW. <https://www.dw.com/ru/dw-vystavljaet-naukcion-nft-tokeny-s-celju-podderzhki-svobody-pressy/a-59823942> [In Russian].
- Burd'e, P (2005). *Sociology of social space*. N. A. Shmatko (Trans., Ed.). Aletejja; Inctitut jeksperimental'noj sociologii. [In Russian].
- Facebook owner Meta dives into NFT digital collectibles craze*. Financial Times. <https://www.ft.com/content/2745d50b-36e4-4c0a-abe0-e93f035b0628> [In English].
- Grickevich, V. P. (2004). *History of museum business until the end of the 18th century*. (P. 200). St. Petersburg State Institute of Culture. [In Russian].
- Hardy, K. (2021, March 24). *Art Basel & UBS Report 2021: Online Sales*. https://artinvestment.ru/invest-analytics/20210324_BaselOnline.html
- Hughes, A. (2022, February 16). *What are NFTs? Everything you need to know*. Science Focus. <https://www.sciencefocus.com/future-technology/what-are-nfts/> [In English].
- Jones, N. (2021, June 18). *How scientists are embracing NFTs*. Nature. <https://doi.org/10.1038/d41586-021-01642-3> [In English].
- Karst caves in Maros and Pankep*. Wikipedia. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5_%D0%BF%D0%B5%D1%89%D0%B5%D1%80%D1%8B_%D0%B2_%D0%9C%D0%B0%D1%80%D0%BĒ%D1%81%D0%B5_%D0%B8_%D0%9F%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D0%B5%D0%BF%D0%B5 [In Russian].
- Korneev, A. (2021, June 9). *Bitcoin is officially recognized as a means of payment for the first time. What does it mean*. RBK. <https://www.rbc.ru/crypto/news/60c07ed39a794749b9a45080> [In Russian].
- Makarova, E. A. (2013). *Theory and technology of art management*. (P. 10). GUO «IKB». [In Russian].
- Matvienko, S. (2011). *Art product promotion*. N. M. Starobinskaja (Ed.). *Sovremennye problemy rossijskoj i zarubeznoj jekonomiki. Sbornik nauchnyh rabot molodyh issledovatelej*. (P. 182). Kul'tInformPress. [In Russian].
- Mittendorf, B., Smith, S. St. (2021, November 19). *4 reasons why museums aren't cashing in on NFTs yet*. The Conversation. <https://theconversation.com/4-reasons-why-museums-arent-cashing-in-on-nfts-yet-171993> [In English].
- Nadini, M., Alessandretti, L., DiGiacinto, Fl., Martino, M., Aiello, L. M. & Baronchelli, A. (2021, August 31). *Mapping the NFT revolution: market trends, trade networks, and visual features*. Osf. https://osf.io/wsnzr/?view_only=319a53cf1bf542bbbe538a-ba37916537 [In English].
- Nake, Fr. (2018, June). *The Pioneer of Generative Art: Georg Nees. Leonardo* (Volume 51, Issue 03). Direct. <https://direct.mit.edu/leon/article-abstract/51/03/277/46498/The-Pioneer-of-Generative-Art-Georg-Nees?redirectedFrom=fulltext> [In English].
- Pinto-Gutierrez, Chr., Gaitan, S., Jaramillo, D., Velasquez, S. (2022, January). *The NFT Hype: What Draws Attention to Non-Fungible Tokens?* Researchgate. https://www.researchgate.net/publication/358028071_The_NFT_Hype_What_Draws_Attention_to_Non-Fungible_Tokens [In English].
- Power 100*. Artreview. <https://artreview.com/power-100/> [In English].
- Power 100. Most influential people in 2021 in the contemporary artworld. ERC-721. Non-Human Entity — The specification for the 'non-fungible token' (1 in 2021)*. ArtReview. <https://artreview.com/artist/erc-721/?year=2021>
- Power 100. Most influential people in 2021 in the contemporary artworld. ERC-721. Non-Human Entity — The specification for the 'non-fungible token' (1 in 2021)*. ArtReview. <https://artreview.com/artist/erc-721/?year=2021> [In English].
- Redford, G. (1888). *Art Sales: a History of Sales of Pictures and Other Works of Art*. (Vol. 1, P. 11). London. [In English].
- Seleznev, M. (2021, August 24). *What are NFTs and why they bring in millions*. RBK. <https://trends.rbc.ru/trends/industry/604f3f139a794797b44b7a70> [In Russian].
- Somers Koks, A. (2018, January 24). *To digitize means to preserve*. <https://www.theartnewspaper.ru/posts/5305/>. The Art Newspaper Russian. [In Russian].
- Volodina, Je. (2017, May 15). *Virtual reality — the future of art?* DW. <https://www.dw.com/ru/виртуальная-реальность-будущее-искусства/a-38095459> [In Russian].

Надійшла до редколегії 28.12.2021