

МЕТАВСЕСВІТ – МАЙБУТНІЙ ПРОСТІР ДОСЛІДЖЕННЯ ДЛЯ ЮРИСПРУДЕНЦІЇ

Свердліченко В.П.,

К.Ю.Н.,

*старший викладач кафедри цивільно-правових дисциплін
Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1256-794X>

e-mail: v.p.sverdlichenko@karazin.ua

Свердліченко В.П. Метаверсвіт – майбутній простір дослідження для юриспруденції.

Статтю присвячено вивченню концепції Метаверсвіту як майбутнього простору дослідження для юриспруденції. Встановлено, що під Метаверсвітом можна розуміти особливий віртуальний простір, створений комп'ютерними технологіями, в якому користувачі можуть взаємодіяти між собою, між різноманітними цифровими об'єктами та цифровим середовищем завдяки створеним аватарам – віртуальним цифровим зображенням. Визначено, що Метаверсвіт можна назвати копією реального світу, але у віртуальному просторі, де поєднуються сучасні технології, віртуальна та доповнена реальності, тримірна графіка, штучний інтелект, соціальні мережі, а також інші передові інноваційні технології. Акцентовано увагу на тому, що гіпотетичне перенесення реального життя у віртуальний світ викликає велику кількість питань правового характеру та створює величезне поле для досліджень у науці, зокрема, в юриспруденції. З'ясовано, що проблеми правового характеру, які вірогідно можуть виникнути в майбутньому в Метаверсвіті, мають вирішуватися юристами спільно з філософами, технологами, експертами та вченими інших сфер науки на підставі розроблених єдиних стандартів та норм. Підтримано думку науковців щодо створення єдиної правової міжнародної бази для регулювання Метаверсвіту через відсутність кордонів в Метаверсвіті та неналежність конкретній державі. Зазначено, що процес розробки єдиної правової міжнародної бази для регулювання Метаверсвіту – це дуже велика, складна та довго триваюча робота, яка потребує врахування культурних, національних, правових та моральних відмінностей різних країн. Таке складне завдання потребує схвалення та згоди держав, міжнародних організацій та суспільств. Однак, враховуючи потенційну можливість активного розвитку Метаверсвіту та його впливу на суспільство, зазначені зусилля можуть сприяти його ефективному та узгодженому регулюванню.

Ключові слова: метаверсвіт, віртуальний простір, віртуальна та доповнена реальності, цифрове зображення, аватар, правове регулювання.

Sverdlichenko V.P. The Metaverse is the future research space for jurisprudence.

The article is devoted to the study of the concept of the Metaverse as a future research space for jurisprudence. It has been established that the Metaverse is known as a special virtual space created by computer technologies, where users can interact with each other, between various digital objects and the digital environment thanks to the created avatars – virtual digital images. It has been determined that the Metaverse can be called a copy of the real world, but in a virtual space that combines modern technologies, virtual and augmented reality, three-dimensional graphics, artificial intelligence, social networks, as well as other advanced innovative technologies. The focus is on the fact that the hypothetical transfer of real life to the virtual world raises a large number of legal issues and creates a huge field for scientific research, in particular, in jurisprudence. It was found that legal problems that may arise in the future in the Metaverse should be solved by lawyers together with philosophers, technologists, experts, and scientists from other fields of science based on developed uniform standards and norms. The opinion of scientists regarding the creation of a single international legal framework for the regulation of the Metaverse due to the absence of borders in the Metaverse and non-belonging to a specific state

is supported. It is stated that the process of developing a unified international legal framework for the regulation of the Metaverse is a very large, complex, and long-lasting work that requires taking into account the cultural, national, legal, and moral differences of different countries. Such a difficult task requires the approval and consent of states, international organizations, and societies. However, given the potential for active development of the Metaverse and its impact on society, these efforts can contribute to its effective and consistent regulation.

Key words: metaverse, virtual space, virtual and augmented reality, digital image, avatar, legal regulation.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку суспільства людство поступово переходить до інших реалій життя, а саме до віртуального життя, одним з ключових центрів якого може стати Метавесвіт (Metaverse). Те, що донедавна здавалося нездійсненим та вигаданим, сьогодні вже існує та розвивається.

Питання Метавесвіту з кожним днем набуває все більшої актуальності, завдяки стрімкому розвитку технологій, можливостей Інтернету, віртуальної реальності (VR), штучного інтелекту (ШІ) та інших можливостей і досягнень. Всі ці здобутки сучасного суспільства надають можливості створювати реалістичні віртуальні світи із залученням необмеженої кількості людей. За задумом у Метавесвіті людина через свій цифровий аватар (цифрове зображення) зможе виконувати різноманітні за своїм характером дії: від розваг та навчання до купівлі-продажу віртуальних земельних ділянок. Однак, створення такого віртуального простору викликає велику кількість питань правового характеру та створює величезне поле для досліджень у науці, зокрема, в юриспруденції.

Стан опрацювання. Дослідженням проблемних питань, які стосуються Метавесвіту займалися такі вчені як О.Є. Аврамова, Г.О. Андрощук, К.І. Беляков, С.Б. Булеца, С.М. Брайчевський, З.В. Гбур, І.М. Городиський, А.В. Кирилюк, О.В. Костенко, Н.О. Кушнір, О.І. Косілова, Ю.В. Кривицький, В.В. Маньгора, А.В. Матвійчук, Н.С. Марценко, О.Е. Радутний, М.Ю. Самойленко, В.В. Стрельник, Х.К. Солодовнікова, О.О. Тихомиров та ін.

Метою статті є вивчення концепції Метавесвіту в якості майбутнього простору дослідження для юриспруденції.

Виклад основного матеріалу. Після пандемії COVID-19 світ перейшов до онлайн спілкування, до дистанційної роботи та освіти, однак, із часом, можливості ZOOM та інших онлайн платформ для спілкування та відеоконференцій вичерпали себе, людство почало вимагати більших можливостей від такого спілкування.

The Converstation – мережа некомерційних засобів масової інформації під час дослідження метавесвіту зазначала, що метавесвіт — це мережа постійно включених віртуальних середовищ, у яких багато людей можуть взаємодіяти один з одним та з цифровими об'єктами за допомогою своїх віртуальних зображень – аватарів. Вперше слово метавесвіт використав письменник-фантаст Ніл Стівенсон у романі «Лавина» (1992). Так він назвав віртуальний світ, у якому головний герой, Хіро Протагоніст, спілкується, робить покупки та перемагає ворогів реального світу за допомогою свого аватара. Але виникла ця концепція ще до «Лавини» як «кіберпростір» у новаторському романі Вільяма Гібсона «Нейромант» (1984) [1; 2].

Офіційного визначення метавесвіту на даний момент у світі немає, однак науковці, письменники, експерти, журналісти намагаються надавати власні визначення цьому явищу. Так, лондонський технологічний репортер Метью Спаркс зазначає, що метавесвіт – це простір, який включає тримірну графіку на екрані або у віртуальній реальності [3].

В Україні науковці також досліджують явище метавесвіту, намагаючись розкрити його визначення, специфіку та окреслити основні проблемні моменти. Так, О.В. Костенко та В.В. Маньгора вказують, що метавесвіт – це характерне середовище постреальності з необмеженою кількістю користувачів, яке трансформує фізичний світ у віртуальний [4, с. 102]. Окрім того, О.В. Костенко зазначає, що метавесвіт являє собою електронне середовище, що утворено сукупністю електронних суб'єктів та об'єктів, які взаємодіють між собою, а також електронні або інші технології, що забезпечують їх взаємодію. Також вчений звертає увагу на особливості Метавесвіту, а саме на те, що його технології – це інформаційно-комунікаційні децентралізовані електронні екомережі, що функціонують на основі блокчейну, електронних нейронних мережах, машинного навчання, AI, IoT, AR, VR, безперервної доступності. Теперішню структуру Метавесвіту можна класифікувати

як взаємо непов'язані технологічно-інформаційні домени або електронно-інформаційні метакорпорації. Метакорпорації між собою конкурують в боротьбі за користувача, фінанси, продукти та технології. Користувачі корпоративних метавесвітів все ще мають можливість бути анонімними, використовувати псевдоніми для реєстрації акаунтів та створення знеособлених аватарів або електронних особистостей [5, с. 365]. Н.О. Кушнір вказує, що концепція нового метавесвіту, викладена Марком Цукербергом, описує інтегровану екосистему з ефектом занурення, де бар'єри між віртуальним і реальним світами не помітні для користувачів, що дозволяє використовувати аватари та голограми для роботи, взаємодії та спілкування за допомогою моделювання спільного досвіду. На даний час існують лише прообрази метавесвіту та відбувається розвиток технологій, на яких базується метавесвіт, пошук шляхів їх інтеграції. Але вже сьогодні різні середовища, заявлені розробниками як метавесвіт, реально є прототипами, на яких відбувається тестування ідей та технологій. Разом з тим, ці прототипи охоплюють широкий спектр сфер життя суспільства: від освіти, побуту до операцій з цифровою нерухомістю [6, с. 113-114]. О.Є. Аврамова зазначає, що Метавесвіт – це комплексна онлайн-віртуальна мережа, яка використовує технології віртуальної та доповненої реальності, а також блокчейн і цифрові активи, щоб створити стійкий, захоплюючий цифровий світ, де користувачі можуть взаємодіяти без фізичної присутності [7, с. 130].

Отже, під Метавесвітом можна розуміти особливий віртуальний простір, створений комп'ютерними технологіями, в якому користувачі можуть взаємодіяти між собою, між різноманітними цифровими об'єктами та цифровим середовищем завдяки створеним аватарам – віртуальним цифровим зображенням. Метавесвіт можна назвати копією реального світу, але у віртуальному просторі, де поєднуються сучасні технології, віртуальна та доповнена реальності, тримірна графіка, штучний інтелект, соціальні мережі, а також інші передові інноваційні технології.

За задумом у Метавесвіті людина через свій цифровий аватар зможе працювати, навчатися, ходити до школи, купувати та продавати різноманітні цифрові речі, грати, відвідувати музеї, галереї, концерти, навіть інші країни. Те, що ми робимо у звичайному житті, ймовірно зможемо робити й у віртуальному світі.

Як зазначають дослідники, концепція метавесвіту проста: людина занурюється у симуляцію за допомогою шолома чи окулярів віртуальної, доповненої чи змішаної реальності. Користувач взаємодіє з іншими аватарами, а набір дій обмежується лише фантазією. Відчуття присутності та відтворення реального досвіду – ключові фактори для метавесвіту. Тому важливу роль відіграють гарнітури віртуальної (VR) та доповненої (AR) реальності для відстеження рухів: вони допомагають створювати реалістичні образи. VR орієнтований створення віртуального світу, окремого від фізичного простору. У свою чергу, AR додає до фізичної реальності віртуальні елементи [8]. Однак, експерти зауважують, що будь-хто може отримати доступ до метавесвіту через свої персональні комп'ютери. Наприклад, клієнти можуть створювати свої аватари та отримувати доступ до метавесвіту в Decentraland (один з існуючих метавесвітів; віртуальний світ) на екрані без гарнітури VR [9].

Незважаючи на можливості, які пропонує Метавесвіт, науковці та юристи вказують на велику кількість проблемних питань у сфері права, пов'язаних з: правовим регулюванням Метавесвіту; із визначенням правового статусу аватара та цифрових речей; із природою правочинів, що вчиняються та можуть ймовірно вчинятися (якщо їх так можна назвати у віртуальному світі); із можливістю виникнення так званого «чорного» Метавесвіту, де ймовірно можуть вчинятися певні неправомірні дії, тощо.

Як вже зазначалося, за задумом в Метавесвіті користувачі проживатимуть віртуальне життя за аналогією із реальним. Тому, як і в реальному світі між людьми, так й у віртуальному світі між користувачами виникатимуть різноманітні за своєю природою відносини: освітні, трудові, розважальні, культурні, правові, тощо. Так, Національний музей Кореї оголосив про створення нового музею Metaverse під назвою Peaceful Hill. House of dreams – це віртуальний музей, перший у своєму роді, який зібрав історичні модні колекції понад століття. Він був запущений L'Officiel 28 вересня 2021 року та почав працювати 30-го, у понад 18 галереях, які демонструють твори мистецтва з понад 100-річних колекцій журналу, які виставлялися як NFT. Цей мега-метавесвіт моди та розкоші буде постійно розміщений на цифровій території, придбаній компанією на Sandbox [10]. Українська команда креативних комунікацій Linza.agency створила віртуальний Музей вкраденого мистецтва, де планує збирати втрачені у війні з росією твори українського мистецтва.

Зараз у метамузеї існує лише одна кімната прототип, де представлені цифрові копії картин зі знищеного Маріупольського художнього музею ім. Куїнджі [11].

Те ж саме стосується освіти. Так, компанія Meta оголосила про нову програму з 15 університетами США, спрямовану на використання технологій занурення в освіту. Meta стверджує, що це не просто цифрові класи; це абсолютно нові ландшафти для експериментального навчання. В Італії школи можуть використовувати державні кошти для інтеграції цифрових і віртуальних технологій у свої навчальні програми. Університет Камеріно в Італії планує провести свій перший курс повністю в Метавсесвіті, що є важливою віхою в імерсивній освіті. Хоча Meta, безсумнівно, є головним гравцем, інші компанії також роблять свій внесок в освітній Metaverse. GoStudent у Німеччині та Австрії, наприклад, пропонують віртуальні середовища для вивчення мов, тоді як британська компанія Noun Town використовує елементи гри для навчання нових мов через інтерфейс VR [12]. Компанія Aomixt (район Кохоку, місто Йокогама), яка займається бізнесом VR і Metaverse для компаній і державних установ, побудувала систему заочної середньої школи для середньої школи Yushi Kokusai освітньої корпорації Seieisha Gakuin Educational Corporation. VR-система дозволяє учням навчатися з аватаром [13].

На рівні держав також відбуваються певні процеси, які свідчать про зацікавленість та реальній намір доєднатися до Метавсесвіту. До них можна віднести Китай, ОАЕ, Саудівську Аравію, Південну Корею, Британію, Іспанію та інші. Так, у 2021 році Китайський інститут сучасних міжнародних відносин (CICIR), який є 11-м бюро Міністерства державної безпеки, запустив ініціативу Chinaverse та опублікував звіт «Метавсесвіт і національна безпека». Фактично з цього і почалися активні дії та анонси Китаю щодо планів на метавсесвіт.

Проект Саудівської Аравії – NEOM – це футуристичний мегаполіс в Метавсесвіті на узбережжі Червоного моря. Він являтиме собою не одне місто, а цілий регіон, який включає такі основні об'єкти як лінійне місто The Line, центр промислових підприємств Oxagon, гірську місцевість Trojena та острівний курорт Sindalah.

У 2022 році влада ОАЕ анонсувала стратегію Dubai Metaverse, спрямовану на розбудову метавсесвіту. У першу чергу вона стосується таких індустрій, як державні служби, освіта, туризм, нерухомість та ритейл.

У 2021 році Південна Корея анонсувала цифрового двійника Сеулу Metaverse Seoul. А вже у січні 2023 року влада столиці Південної Кореї відкрила цей метавсесвіт для перших користувачів. Зараз у ньому можна прогулятися частиною міста та скористатися деякими державними послугами [14].

Барбадос стане першою країною, яка відкриє власне посольство у метавсесвіті. Влада Барбадосу хоче не тільки визнати метавсесвіт на законодавчому рівні, а й отримати віртуальну нерухомість для власних потреб. Уряд передбачає запуск проєктів із придбання нових «ділянок» і розробку структури посольств і консульств у метавсесвітах. Барбадоські дипломати збираються надавати низку інноваційних послуг, наприклад, видавати електронні візи або відкривати шлюзи, завдяки яким користувачі зможуть «телепортувати» свої аватари між цифровими світами [15].

Всі ці зміни, пов'язані з перенесенням реального життя у віртуальний світ викликають велику кількість питань правового характеру та створюють величезне поле для досліджень у науці, зокрема, в юриспруденції.

Так, Н.О. Кушнір зазначає, що особливе занепокоєння у суспільства викликають питання кібербезпеки і конфіденційності інформації, оскільки при спілкуванні у метавсесвіті фахівцям стають доступними не тільки листування, персональні дані користувачів, а їх голоси, міміка та інші дані [6, с. 123]. В свою чергу, О.Є. Аврамова вказує, що фактично в межах віртуальної реальності виникають відносини між його учасниками, утворюється аватар, що співвідноситься із певною особистістю, існують правила спілкування та ін. Наведене природно ставить питання перед правником щодо правової регламентації такого утворення. Водночас користувачі метавсесвіту дуже цінують свободу від державного впливу, політики, політичних режимів, юридичних обов'язків, нормативно-правового реагування. Враховуючи цей вектор розвитку четвертого покоління прав людини, варто звернути увагу і щодо фактичного існування контролю окремих груп осіб, які встановлюють правила відносин у метавсесвіту та взагалі є замовниками та кінцевими набувачами майнових прав на складну систему метавсесвіту. Тому актуальними темами наукових досліджень є віртуальні відносини та правовий феномен метавсесвіту, в якому вони можуть реалізуватися [7, с. 130]. О.Е. Радутний під час дослідження правого статусу та характеристики цифрової лю-

дини, вказує на необхідність спрямування державного регулювання на обмеження або запобігання асоціальному використанню цифровою людиною своїх покращених фізичних та когнітивних властивостей. Також висловлює припущення про появу нових прав, обов'язків і свобод, які зараз існують лише у теорії або навіть знаходяться за межами уяви і обговорення, зауважуючи, що вони можуть стати предметом надприродного права як правонаступника права природного [16, с. 35]. О.В. Костенко зазначає, що регулювання суспільних відносин в метавесвіті повинно відповідати на два питання: коли, як і в якому обсязі електронним суб'єктам та об'єктам надати права і обов'язки, що притаманні лише фізичній особі. Фактично персоніфікована цифрова особистість та аватари стають найціннішими державними інформаційними ресурсами і потребують захисту не тільки в галузі інформаційної безпеки, але й визнання їх в законодавчому полі. Також О.В. Костенко вказує, що електронна юрисдикція, електронне правосуддя один з ключових елементів електронних суспільних відносин в Метавесвіті. Електронне правосуддя базується на традиційному правосудді, яке трансформується відповідно до розвитку електронних суспільних відносин в метавесвіті [16, с. 60, с. 62, с. 73]. С.Б. Булеца під час дослідження віртуального майна у Метавесвіті доходить висновку, що проблеми зі структурою, управлінням і наданням прав власності у віртуальних світах слід заохочувати через більшу свободу в цих областях, що має важливе значення для подальшого розвитку метавесвіту. Найкращим способом досягнення цієї мети буде визнання того, що учасники повинні мати право власності на власність, яку вони створюють, розвивають і купують [18, с. 131].

Вважаємо, що проблеми правового характеру, які гіпотетично можуть виникнути в майбутньому в Метавесвіті, мають вирішуватися юристами спільно з філософами, технологами, експертами та вченими інших сфер науки на підставі розроблених єдиних стандартів та норм. Як зазначається в літературі, Метавесвіт космополітичний, тому проєкція законів різних країн не забезпечить їх ефективного регулювання. Натомість розробка глобального електронного законодавства метавесвіту дасть поштовх до модернізації та вдосконалення національних законодавств [4, с. 105]. Вважаємо думку щодо створення єдиної правової міжнародної бази для регулювання Метавесвіту цілком справедливою саме через відсутність кордонів в Метавесвіті та неналежність конкретній державі.

Висновки. Перехід людства до віртуального життя, центром якого може стати Метавесвіт, безумовно, створює велику кількість питань правового характеру, які необхідно досліджувати та шукати шляхи їх вирішення. Вважаємо, що працювати над цими рішеннями мають юристи разом з філософами, технологами, експертами та вченими інших сфер науки, адже наразі Метавесвіт перебуває більш в полі зору філософії та технічних наук. Ми підтримуємо думку науковців щодо створення єдиної правової міжнародної бази для регулювання Метавесвіту. Цілком очевидним є той факт, що процес розробки єдиної правової міжнародної бази для регулювання Метавесвіту – це дуже велика, складна та довго триваюча робота, яка потребує врахування культурних, національних, правових та моральних відмінностей різних країн. Таке складне завдання потребує схвалення та згоди держав, міжнародних організацій і суспільств. Однак, враховуючи потенційну можливість активного розвитку Метавесвіту та його впливу на суспільство, зазначені зусилля можуть сприяти його ефективному та узгодженому регулюванню.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. What is the metaverse? 2 media and information experts explain. The Conversation: web site. URL: <https://theconversation.com/what-is-the-metaverse-2-media-and-information-experts-explain-165731> (дата звернення: 11.01.2024).
2. Метавесвіт: що це та коли він з'явиться? Український спектр: веб-сайт. URL: <https://uaspectr.com/2021/11/09/metavsesvit-shho-tse/> (дата звернення: 11.01.2024).
3. What is a metaverse and why is everyone talking about it? Matthew Sparkes. NewScientist: web site. URL: <https://www.newscientist.com/article/2286778-what-is-a-metaverse-and-why-is-everyone-talking-about-it/> (дата звернення: 12.01.2024).
4. Костенко О.В., Маньгора В.В. Метавесвіт: правові перспективи регулювання застосування аватарів та штучного інтелект. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 2/2022. С.102-105. URL: <http://socrates.vsau.org/repository/card.php?id=30755> (дата звернення: 12.01.2024).

5. Костенко О.В. Правові основи застосування штучного інтелекту в Метавесвіті. The 15th International scientific and practical conference “Science, innovations and education: problems and prospects” (September 21-23, 2022) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2022. 397 p. С. 365–373. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/09/SCIENCE-INNOVATIONS-AND-EDUCATION-PROBLEMS-AND-PROSPECTS-21-23.09.22.pdf#page=365> (дата звернення: 12.01.2024).
6. Кушнір Н. Можливості метавесвіту для освіти: ретроспективний аналіз розвитку технологій. *Освітологічний дискурс*. № 4 (43), 2023. URL: <https://www.od.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/view/1060/850> (дата звернення: 12.01.2024).
7. Аврамова О.Є. Цивільно-правове регулювання метавесвіту: постановка проблеми. Цивільне право: проблеми теорії та правозастосування : матеріали XXI наук.-практ. конф., присвяч. 101-й річниці з дня народж. д-ра юрид. наук, проф., чл.-кор. АН УРСР, ректора Харків. юрид. ін-ту (1962–1987 рр.) В.П. Маслова (Харків, 17 лют. 2023 р.). Харків: НЮУ імені Ярослава Мудрого, 2023. 341 с. С. 129–132. URL: http://nauka.nlu.edu.ua/nauka/download/zbirniki_konf/17.02.2023.pdf?fbclid=IwAR0u7qmYbaxMFcePIkR312JyD2L-GYmSbdQuIDK1VJRkBy3yoBUwxpSWVE#page=129 (дата звернення: 12.01.2024).
8. Як працює метавесвіт: гайд для тих, хто хоче розібратися в темі. Український спектр: веб-сайт. URL: <https://uaspectr.com/2022/02/11/yak-pratsyuuye-metavsesvit/> (дата звернення: 12.01.2024).
9. The metaverse offers challenges and possibilities for the future of the retail industry. The Conversation: web site. URL: <https://theconversation.com/the-metaverse-offers-challenges-and-possibilities-for-the-future-of-the-retail-industry-194317> (дата звернення: 12.01.2024).
10. Історичні місця в Метавесвіті: віртуальний музей. Gate.io: веб-сайт. URL: https://www.gate.io/uk/blog_detail/881/historical-sites-in-the-metaverse-the-virtual-museum (дата звернення: 12.01.2024).
11. Музей вкраденого мистецтва: як подивитись роботи Куїнджи та Айвазовського, які вкрали з Маріуполя. ТиКиїв: веб-сайт. URL: <https://tykyiv.com/misteckij/zbergti-pamiat-provtrachenu-spadshchinu-ekskursiia-muzeiem-vtrachenogo-mistetstva-v-metavsesviti/> (дата звернення: 12.01.2024).
12. Metaverse Is Transforming Modern Education, Claims Meta. Metaverse Post: web site. URL: <https://mpost.io/metaverse-is-transforming-modern-education-claims-meta> (дата звернення: 13.01.2024).
13. Японська компанія побудувала заочну середню VR-школу у метавесвіті. Вже оголошений набір «студентів Metaverse». Dev.ua: веб-сайт. URL: <https://dev.ua/news/vr-shkola> (дата звернення: 13.01.2024).
14. Ближче ніж здається: як країни Азії планують своє майбутнє у метавесвіті. Mind.ua: веб-сайт. URL: <https://mind.ua/openmind/amp/20262421-blizhche-nizh-zdaetsya-yak-krayini-aziyi-planuyut-svoe-majbutne-u-metavsesviti> (дата звернення: 15.01.2024).
15. Барбадос відкриє посольство у метавесвіті та «телепортуватиме» туди своїх громадян. Focus.ua: веб-сайт. URL: <https://focus.ua/uk/digital/498212-barbados-otkroet-posolstvo-v-metavselennoy-i-budet-teleportirovat-tuda-svoih-grazdan> (дата звернення: 15.01.2024).
16. Радутний О.Є. Правовий статус та характеристика цифрової людини. *Інформація і право*. № 4 (39)/2021. С. 35–51. URL: <http://il.ippi.org.ua/article/view/248552> (дата звернення: 16.01.2024).
17. Костенко О.В. Електронна юрисдикція, метавесвіт, штучний інтелект, цифрова особистість, цифровий аватар, нейронні мережі: теорія, практика, перспективи. *Наукові інновації та передові технології*. № 2 (4) 2022. С. 54–78. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/1038/1037> (дата звернення: 16.01.2024).
18. Булеца С.Б. Віртуальне майно у метавесвіті як об’єкт цивільних прав. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. Серія ПРАВО*. Випуск 72: частина 1. 2022. С. 126–133. URL: <http://visnyk-pravo.uzhnu.edu.ua/article/view/266821/262837> (дата звернення: 16.01.2024).