



СЕКЦІЯ 7 МІЖНАРОДНЕ ПРАВО; ПРАВО ЄС; ПОРІВНЯЛЬНЕ ПРАВознавство

УДК [004.946:347.78]341.9(4-6ЄС:477)
DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8049/2023-4-11>

НОВІ МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ ЦИФРОВОЇ ЕПОХИ ДЛЯ АВТОРСЬКОГО ПРАВА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ У ВІРТУАЛЬНІЙ РЕАЛЬНОСТІ: ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ УКРАЇНИ

Кондик Дмитро Павлович,
аспірант кафедри інтелектуальної власності та інформаційного права
Навчально-наукового інституту права
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
dimakondik@ukr.net
orcid.org/0009-0000-3439-9847

Стаття присвячена новітнім можливостям та викликам цифрової епохи, які виникають в авторському праві Європейського Союзу у сфері віртуальних технологій, а також їхньому впливу на українське авторське законодавство.

Мета статті – визначення нових можливостей і викликів, які виникають в авторському праві Європейського Союзу в умовах динамічного розвитку цифрових технологій і технологій віртуальної реальності.

Методи. Оптимальною методологічною основою для дослідження є комплекс загальнонаукових і спеціальних методів, які можуть бути використані для вивчення нових можливостей і викликів цифрової епохи для авторського права Європейського Союзу й України. Використано методи діалектики, аналізу, синтезу, термінологічний, герменевтико-правовий і порівняльно-правовий методи.

Результати. У статті проаналізовано нові можливості та виклики, які постають перед авторським правом Європейського Союзу у сфері віртуальних технологій в умовах цифровізації, їхній вплив на законодавство України у сфері авторського права. Автор зазначає, що нині віртуальні технології проникли в усі сфери людського буття, зокрема в науку, освіту, мистецтво, дизайн, сферу розваг і навіть у військову сферу. Такий багатовекторний розвиток технологій віртуальної реальності як дає нові можливості, так і призводить до появи низки викликів у всіх сферах суспільного буття. Серед можливостей варто назвати такі: розвиток віртуального мистецтва та творчості, який дозволяє створювати об'єкти, які підлягають захисту авторським правом Європейського Союзу; утвердження можливості проведення віртуальних виставок із використанням низки переваг віртуального світу та його інструментів. Виклики: несанкціоноване використання авторських творів користувачами віртуальних мереж; необхідність встановлення механізмів виявлення порушень авторських прав у віртуальних мережах і притягнення винних осіб до відповідальності; проблема закріплення авторського права на об'єкти, створені з використанням технологій віртуальної реальності.

Висновки. Технології віртуальної реальності є однаково важливими та загрозовими для розвитку авторського права та його захисту. Тому Європейський Союз повинен більше зусиль приділити розробленню правової основи регулювання авторських прав у сфері віртуальної реальності та їх захисту, незважаючи на наявність досить сильної правової бази у сфері регулювання цифрових технологій. Україна, яка провадить активну уніфікацію та гармонізацію свого законодавства відповідно до законодавства Європейського Союзу, також має більше уваги приділити правовому врегулюванню авторських прав у віртуальних мережах.

Ключові слова: авторське право, авторське право ЄС, цифрові технології, віртуальна реальність, технології віртуальної реальності.

NEW OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF THE DIGITAL AGE FOR EUROPEAN UNION COPYRIGHT IN VIRTUAL REALITY: IMPLICATIONS FOR UKRAINE

Kondyk Dmytro Pavlovych,

Postgraduate Student at the Department of Intellectual Property and Information Law

Educational and Scientific Institute of Law

Taras Shevchenko Kyiv National University

dimakondik@ukr.net

orcid.org/0009-0000-3439-9847

The article is devoted to the latest opportunities and challenges of the digital era that arise in EU copyright law in the field of virtual technologies, as well as their impact on Ukrainian copyright legislation.

Purpose is to identify new opportunities and challenges that arise in EU copyright law in the context of the dynamic development of digital technologies and virtual reality technologies.

Methods. The optimal methodological basis for research is a complex of general scientific and special methods that can be used to study new opportunities and challenges of the digital age for EU and Ukrainian copyright. The methods of dialectics, analysis, synthesis, terminological, hermeneutic-legal and comparative-legal methods were used.

Results. The article analyzes new opportunities and challenges facing EU copyright in the field of virtual technologies in the context of digitalization, their impact on Ukrainian legislation in the field of copyright. The author notes that today virtual technologies have penetrated into all spheres of human life, including science, education, art, design, entertainment and even the military sphere. This multi-vector development of virtual reality technologies provides both new opportunities and leads to the emergence of a number of challenges in all spheres of social life. Among the possibilities, it should be noted: the development of virtual art and creativity, which allows you to create objects that are subject to EU copyright protection; the possibility of holding virtual exhibitions using a number of advantages of the virtual world and its tools is confirmed. Challenges: unauthorized use of author's works by users of virtual networks; the need to establish mechanisms for detecting copyright violations in virtual networks and bringing guilty parties to justice; the problem of securing copyright for objects created using virtual reality technologies.

Conclusions. Virtual reality technologies are equally important and threatening for the development of copyright and its protection. Therefore, the EU should devote more effort to the development of a legal basis for the regulation of copyrights in the field of virtual reality and their protection, despite the presence of a sufficiently strong legal basis in the field of regulation of digital technologies. Ukraine, which is actively unifying and harmonizing its legislation in accordance with EU legislation, should also pay more attention to the legal regulation of copyright in virtual networks.

Key words: copyright, EU copyright, digital technologies, virtual reality, virtual reality technologies.

Вступ. Цифрові технології – невід’ємна частина сучасного життя та побуту людини. Вони у прямому сенсі заповнили всі сфери людського життя. Цифрові технології дозволили людям заощаджувати час, що привело до зростання людської творчості. Багато завдань, які колись виконували люди, тепер виконуються комп’ютерами, що дає людям можливість зосередитися на розвитку інших сфер життя. Ці та низка інших переваг роблять цифрові технології важливим інструментом соціального, економічного та правового розвитку суспільства.

Технології віртуальної реальності дозволяють змінити спосіб людської взаємодії із цифровим простором, створюють захоплюючі середовища, які здаються такими ж реальними, як і наш фізичний світ. Віртуальна реальність, завдяки сучасним розробкам, застосовується всюди. Постійний прогрес регулярно розширює її можливості. Нині найбільш поширеними сферами її застосування є: наука, навчання, військова сфера, дизайн і розваги (Деркач, 2021: 476–477).

Але, незважаючи на те, що потужне поширення цифрових технологій і технологій віртуальної реальності має низку позитивних аспектів у спрощенні людського життя та розширенні людських можливостей, їхній розви-

ток порушує низку гострих питань стосовно захисту авторських прав у цифровому та віртуальному світі. Основна частина викликів щодо захисту авторських прав у цифровому та віртуальному середовищах зумовлюється відсутністю дієвих правових механізмів їх захисту. Проблемним є дане питання і для авторського права ЄС, адже ЄС, як провідне світове утворення, прагне до інновацій і ефективного розвитку, усебічно сприяє залученню нових технологій і їх розвитку (і цифрових технологій, і технологій віртуальної реальності), однак досі немає дієвої нормативно-правової бази для захисту авторських прав у віртуальному та цифровому середовищах.

Відносна легкість поширення, розмноження, копіювання та зберігання творів, що підлягають захисту авторським правом, під час використання цифрових технологій і технологій віртуальної реальності створюють додаткові проблеми для захисту авторських прав на них. З виникненням нових форм розповсюдження захищених авторським правом творів правовласники втратили здатність контролювати та регулювати несанкціоноване використання їхніх об’єктів авторського права. Зважаючи на можливість та функціонал сучасних цифрових технологій і технологій віртуальної реальності, здатність користува-



чів цифрових технологій чи технологій віртуальної реальності маніпулювати захищеними авторським правом творами в цих середовищах ставить під сумнів концептуальні межі між автором і користувачем твору, захищеного авторським правом, а також авторську цілісність таких творів (Onyido, 2019).

Питання розвитку авторського права ЄС у цифрову епоху досліджували як українські, так і закордонні науковці. Зокрема, в Україні дану тематику вивчали Л. Литвинова, Ю. Капіца, С. Подріз, Л. Тарасенко, В. Троцька та деякі інші. Серед зарубіжних науковців розробляли цю тематику Е. Бутель, Дж. Вілласенор, У. Гассер, С. Ернст, Ж. Квінте, Е. Тайнер та багато інших. Однак натепер досить мало досліджень як у вітчизняній, так і в зарубіжній доктрині щодо захисту авторського права у віртуальній реальності, зокрема і в законодавстві ЄС. Отже, уважаємо тему дослідження актуальною та такою, що потребує наукової розробки на сучасному етапі розвитку суспільства та науки.

1. Загальні аспекти розвитку віртуальних технологій у ЄС

Технології віртуальної реальності набули особливо активного розвитку в останнє десятиліття, адже для цього сформувались сприятливі передумови, головним чином завдяки поєднанню величезних технологічних досягнень, отриманих у технологіях віртуальної реальності, і зростанню доступності швидких мобільних служб передачі даних (Virtual Reality How to protect your IP rights in a virtual world, 2017). Однак ЄС, незважаючи і на до того швидкі темпи розвитку цих технологій у 2023 р., вирішив посилити стан їхнього розвитку.

Здійснений Науковим центром ЄС аналіз великої кількості мікроданих із використанням підходу JRC Digital Techno-Economic ecoSystem (DGTES) дозволяє окреслити сучасний стан розвитку віртуальних технологій у Євросоюзі. Зокрема, як зазначено Науковим центром ЄС в результаті проведеного ним дослідження, «приблизно 3 700 фірм, дослідницьких і державних установ у ЄС працюють у субдоміні віртуальних світів (приблизно 24% від загальної кількості у світі). У ЄС є менша частка фірм (63%) і набагато більша частка науково-дослідних установ і університетів (29%), ніж глобальний субдомен віртуальних світів. Проекти, що фінансуються ЄС, охоплюють 2 065 гравців, що означає, що більше половини (55%) європейських гравців субдомену віртуальних світів залучені до проєктів, що фінансуються ЄС і пов'язані з віртуальними світами» (Next generation virtual worlds: opportunities, challenges, and policy implications, 2023). Такі результати дослідження тільки підтвердили необхідність розвитку сфери віртуальних технологій із метою ефективного функціонування та розвитку віртуальних світів ЄС.

Зважаючи на це, 11 липня 2023 р. Європейська комісія ухвалила Стратегію щодо «розвитку Web 4.0 і віртуальних світів, що відображають цінності та принципи ЄС», повідомивши про це у своєму пресрелізі. Метою стратегії є «спрямування наступного техно-

логічного переходу та забезпечення відкритого, безпечного, надійного, справедливого й інклюзивного цифрового середовища для громадян ЄС, підприємств і державних адміністрацій» (Towards the next technological transition: Commission presents EU strategy to lead on Web 4.0 and virtual worlds. European Commission – Press release, 2023).

Представлений у липні 2023 р. пресреліз ЄС акцентує увагу на таких «ключових» стратегічних стовпах у сфері розвитку віртуальних світів, як:

- I – надання сприяння талановитим фахівцям у сфері віртуальних світів;
- II – підтримка європейських екосистем Web4;
- III – надання публічних послуг з використанням технологій віртуальної реальності з метою досягнення прогресу та закріплення глобальних стандартів у сфері віртуальної реальності (Європа рухається до Web4 і віртуальних світів, 2023).

Бачення концепту Web4 Європейською комісією зводиться до симбіозу низки передових технологій:

- штучного інтелекту;
- інтернету речей;
- блокчейну;
- віртуальних світів;
- доповненої реальності.

У своїй перспективі Web4 має стати новим поколінням інтернету, значно вищим за рівнем напрацювань, накопичених у сфері Web3. Основним його завданням є забезпечення тісної інтеграції цифрових і фізичних елементів з віртуальним середовищем, що в кінцевому підсумку приведе до більш активної взаємодії людини та машини (ЄС оприлюднив стратегію розвитку Web4 і віртуальних світів, 2023).

Паралельно із цією програмою ЄС анонсував ще дві великі ініціативи у сфері віртуальної реальності.

Перша – CitiVerse, так зване імерсивне місто. Технологія покликана полегшити місцевій владі процес планування інфраструктурних рішень, а також допомогти відповідним органам ефективніше управляти мегаполісами.

Друга – це віртуальний двійник людини. Європейська розробка послужить моделлю для оптимізації процесу ухвалення клінічних рішень, тим самим забезпечить максимально ефективну індивідуальну терапію.

Віртуальні світи – це стійкі, захоплюючі середовища, засновані на технологіях, включаючи 3D і розширену реальність, які дозволяють поєднувати фізичний і цифровий світи в реальному часі для різноманітних цілей, як-от проєктування, моделювання, співпраця, навчання, спілкування, здійснення трансакції або надання розваг (An EU initiative on Web 4.0 and virtual worlds: a head start in the next technological transition, 2023: 1).

Віртуальні світи в ЄС є важливою частиною переходу до Web 4.0. Вони вже відкривають широкий спектр можливостей у багатьох суспільних, промислових і державних секторах, проте таять у собі й низку викликів. Концепція віртуальних світів існує десятиліттями, але тепер вони стали технічно й економічно можливими завдяки швидкому технологічному прогресу та вдосконаленій інфраструктурі підключення.

2. Можливості застосування віртуальних технологій

Безпрецедентні можливості віртуальних світів у багатьох сферах розвитку суспільства ЄС, зокрема й у сфері модернізації медичних послуг, у створенні умов для більш захоплюючої освіти та навчання, у процесі розвитку нових форм взаємодії та співпраці між людьми або у сфері отримання захоплюючого культурного досвіду (An EU initiative on Web 4.0 and virtual worlds: a head start in the next technological transition, 2023: 3).

З використанням віртуальних технологій співпраця органів влади та пересічних громадян виходить на новий рівень: вони дають змогу отримувати більш персоналізовані адміністративні послуги, надавати дистанційну допомогу, наприклад у віддалених і сільських районах, а також покращувати територіальне планування та життя громади. Крім того, технології віртуальної реальності об'єднують дві такі складові частини, як технології та культура, у результаті чого культурні та творчі сектори із часом будуть відігравати ключову роль як постачальники контенту.

Застосування технологій віртуальної реальності та вдосконалених інтерфейсів може забезпечити швидшу, безпечнішу та простішу взаємодію між людьми та машинами в усіх промислових екосистемах ЄС. Застосування цих технологій у промисловості забезпечить інтелектуальну, стійку та пов'язану роботу з новими цифровими процесами та цифровими моделями, що характеризуються більшою ефективністю, стійкістю та дешевизною, ніж сучасні промислові процеси. Інший бік цього процесу вимагає адаптації персоналу сектору промисловості до нових технологій.

У більшості промислових секторів уже запроваджено застосування віртуальних технологій для проектування, розроблення, моделювання та тестування нових продуктів, послуг або робочих процесів, прискорення отримання дозволів, а також для оптимізації запасів на виробничій лінії (автомобільна промисловість, передове виробництво та логістика тощо).

Зважаючи на постійні розширення віртуальних технологій, європейські компанії мають безліч можливостей для розроблення продуктів, послуг і цінного вмісту з метою задоволення потреб різних користувачів, а також використання переваг нових інноваційних бізнес-моделей.

Віртуальні світи у відеоіграх уже створюють простори, де мільйони людей можуть створювати та монетизувати вміст, а також досліджувати та мати значущі взаємодії (The European Media Industry Outlook, 2023). Продукуються багато нових промислових застосувань, зосередження яких має місце в різних виробничих сферах, зокрема й у сфері дизайну продукції, тестування якості, технічного обслуговування, інженерній справі, виробництві та навчанні.

У світі мистецтва віртуальні світи можна використовувати для створення виставок, які виходять за рамки традиційного досвіду галерей. Наприклад, мистецька виставка віртуальної реальності може дозволити користувачам «прогулятися» тривимірним простором, переглянути твори мистецтва з різних кутів

і взаємодіяти з ними унікальними способами (Down, 2023). Застосування віртуальних технологій також може відбуватись для створення досвіду, отримання якого у фізичному світі є неможливим, зокрема, віртуальні технології дозволяють користувачам досліджувати мистецьку інсталяцію, яка перебуває за тисячі кілометрів. Створюючи більш захоплюючий та інтерактивний світ, віртуальна реальність набуває здатності залучати ширшу та більш різноманітну аудиторію до світу мистецтва. Крім цього, варто зазначити, оскільки інструменти віртуальної реальності продовжують удосконалюватись, а кількість користувачів віртуальної реальності зростає, можна спрогнозувати помітне поширення творчих робіт у контексті віртуальної реальності.

Загальні прогнози розвитку віртуального ринку ЄС є обнадійливими. Наприклад, за оцінками, розмір глобального ринку віртуальних світів зростає із 27 мільярдів євро у 2022 р. до понад 800 мільярдів євро до 2030 р. (An EU initiative on Web 4.0 and virtual worlds: a head start in the next technological transition, 2023: 3). Для окремих секторів, як-от автомобільна промисловість, прогнози передбачають зростання з 1,9 мільярда євро у 2022 р. до 16,5 мільярдів євро до 2030 р. Технології віртуальної реальності та доповненої реальності є ключовими будівельними блоками віртуальних світів. Розвиток цих технологій матиме значні переваги для ринку праці, за оцінками, до 2025 р. в Європі буде створено 860 000 нових робочих місць, пов'язаних із цими технологіями (European Commission's Initiative on Web 4.0 and Virtual Worlds: a head start in the next technological transition, 2023).

3. Виклики активного розвитку віртуальних технологій

Однак, незважаючи на низку позитивних аспектів від запровадження Стратегії щодо «Розвитку Web 4.0 та віртуальних світів, що відображають цінності та принципи ЄС», варто наголосити й на іншому – негативному боці розвитку віртуальних світів і віртуальних технологій.

Насамперед такий динамічний розвиток віртуальних технологій і віртуальних світів призведе до ще більшої загрози порушення авторських прав. Особливий характер віртуальних технологій дозволяє користувачам створювати, ділитися та взаємодіяти з контентом у безпрецедентний спосіб (Virtual Reality and the Law: Navigating Legal Challenges in Digital Realms, 2023). Однак ці взаємодії часто передбачають використання прав інтелектуальної власності, зокрема й авторських прав. Наприклад, користувач може відтворювати матеріал, захищений авторським правом, у просторі віртуального світу.

Крім цього, розвиток віртуальних світів також може створити виклик фундаментальним правам і важливим цілям загального суспільного інтересу в демократичному суспільстві, наприклад, з погляду прав дитини, захисту особистих даних і конфіденційності, дезінформації, кібербезпеки, кіберзлочинності, (гендерного) кібернасильства, дискримінації, відчуження та ворожнечі, а також захисту прав споживачів.



Професорка О. Кулініч акцентує увагу на віртуальних образах людини, які дозволяють зробити сучасні комп'ютерні програми. Вона зазначає, що «комп'ютерні (віртуальні) образи є специфічними з позиції правового регулювання, адже вони створюються завдяки комп'ютерним програмам. Водночас виникають певні проблеми морально-етичного характеру та питання дотримання права фізичної особи на власне зображення, що виникають у разі відтворення комп'ютерних образів відомих акторів після їх смерті з метою наступного використання у фільмах» (Кулініч, 2017: 75). Зважаючи на це, дослідниця пропонує визнавати такі «віртуальні образи» зображеннями людини з наступним правовим регулюванням таких віртуальних образів як зображень людини.

Також варто зазначити, що одним з аспектів людської природи, який значно пробуджується в багатьох людей, коли справа доходить до технологій віртуальної реальності, є створення або виробництво чогось. Ця творчість може дати дивовижні результати, і із часом світ обов'язково побачить речі, які неможливо уявити більшості людей. Однак ці роботи все ще пов'язані з окремою особою чи організацією, і для справжнього захисту творчості авторське право має бути адаптовано до унікальних аспектів творів віртуальної реальності, адже під час створення у віртуальному світі багато інструментів використовуються там і тільки там.

У сфері зайнятості існує ризик спроб обійти соціальні стандарти ЄС, наприклад нав'язуванням нижчих стандартів користувачам віртуальних світів. Розвиток віртуальних світів ставить питання про їхній вплив на навколишнє середовище через збільшення споживання енергії пристроями, центрами обробки даних і телекомунікаційними мережами. Проте цифрові технології та технології віртуальної реальності також пропонують величезні знання та розуміння того, як оптимізувати та перепроєктувати складні промислові процеси, досягти більш ефективних виробничих циклів, зменшити відходи матеріалів або налаштувати виробництво на основі попиту. Віртуальні світи також дозволяють глибше та точніше зрозуміти зміни клімату та допомагають краще передбачати природні небезпеки.

Що стосується України, то тут доцільно навести позицію О. Орлюк, яка зазначає, що «перед Україною, що обрала для себе інноваційний шлях розвитку та розбудову економіки знань, стоїть невідкладне завдання щодо створення умов для належного й ефективного захисту прав інтелектуальної власності» (Орлюк, 2016: 69). Справді, для України розвиток віртуальних технологій також набуває особливого значення, адже наша країна стоїть на шляху до євроінтеграції та наближає власне законодавство у сфері авторського права до законодавства ЄС. Проте наша держава, незважаючи на ухвалення нового Закону «Про авторське право і суміжні права» у 2022 р., усе ще не має ефективного правового регулювання у сфері захисту авторських прав на об'єкти, що використовуються

та створюються у сфері віртуальної реальності. Саме тому наближення законодавства України до законодавства ЄС щодо захисту авторських прав дозволить досягти більш ефективного захисту цих прав на об'єкти, що використовуються та створюються у сфері віртуальної реальності.

Висновки. Отже, технології віртуальної реальності в ЄС останнім часом швидко розвиваються, створюють інноваційні форми взаємодії, а також нові юридичні проблеми, зокрема й у сфері захисту авторських прав. ЄС намагається йти в ногу із часом і всіляко підтримувати розвиток віртуальних технологій і цифрового середовища, адже їх інноваційний прогрес має значення для ефективного розвитку всіх сфер життєдіяльності суспільства Євросоюзу. Позитивне значення розвитку віртуальних світів має і для авторського права, адже створює нові можливості для творців. Водночас сфера віртуальних світів є найбільш сприятливою для порушень авторських прав. Зважаючи на це, ЄС варто більше уваги приділити розробленню механізмів виявлення порушень авторських прав у віртуальній реальності та притягнення винних осіб до відповідальності за порушення авторських прав, щоб розвиток віртуальних світів не призвів до нівелювання положень чинного законодавства ЄС у сфері захисту авторських прав.

Уважаємо, що окремі питання, порушені в цій статті, потребують додаткових наукових досліджень, а тому є перспективними для доктринальних пошуків.

ЛІТЕРАТУРА

1. Деркач Т. Віртуальна реальність: характеристика, технології створення та сфери використання. *Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка* : тези 73-ї Наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів Національного університету. Полтава : Нац. ун-т ім. Ю. Кондратюка, 2021. Т. 1. С. 475–477.
2. Onyido J.S. Copyright in the Digital Age: Prospects and Challenges. *Global Law Experts*. 2019. URL: <https://global-lawexperts.com/copyright-in-the-digital-age-prospects-and-challenges/> (дата звернення: 04.09.2023).
3. Virtual Reality How to protect your IP rights in a virtual world. 2017. URL: <https://www.taylorwessing.com/en/interface/2017/intellectual-property-rights-and-emerging-technologies/virtual-reality-how-to-protect-your-ip-rights-in-a-virtual-world> (дата звернення: 04.09.2023).
4. Next generation virtual worlds: opportunities, challenges, and policy implications. *EU Science Hub*. 2023. URL: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/next-generation-virtual-worlds-opportunities-challenges-and-policy-implications-2023-07-03_en (дата звернення: 04.09.2023).
5. Towards the next technological transition: Commission presents EU strategy to lead on Web 4.0 and virtual worlds. European Commission – Press release. 2023. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_23_3718/IP_23_3718_EN.pdf (дата звернення: 04.09.2023).
6. Європа рухається до Web4 і віртуальних світів. *СуперDnes*. 2023. URL: <https://cryptodnes.bg/uk/evropa-nasochva-kum-web4-virtualnite-svetove/> (дата звернення: 04.09.2023).
7. ЄС оприлюднив стратегію розвитку Web4 і віртуальних світів. *Gagarin News*. 2023. URL: <https://gagarin.news/ua/news/eu-reveals-web4-and-virtual-worlds-strategy/> (дата звернення: 04.09.2023).
8. An EU initiative on Web 4.0 and virtual worlds: a head start in the next technological transition. Communication from

the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions. 2023. 15 s.

9. The European Media Industry Outlook. 2023. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/european-media-industry-outlook> (дата звернення: 04.09.2023).

10. Down L. Virtual Reality and the Future of Art Exhibitions. 2023. URL: <https://artistsartwork.com/virtual-reality-and-the-future-of-art-exhibitions/#aioseo-a-explanation-of-virtual-reality-technology-and-its-potential-use-in-the-art-world> (дата звернення: 04.09.2023).

11. European Commission's Initiative on Web 4.0 and Virtual Worlds: a head start in the next technological transition. 2023. URL: <https://fipra.com/update/european-commissions-initiative-on-web-4-0-and-virtual-worlds-a-head-start-in-the-next-technological-transition/> (дата звернення: 04.09.2023).

12. Virtual Reality and the Law: Navigating Legal Challenges in Digital Realms. *The Corporate Law Society*. 2023. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/virtual-reality-law-navigating-legal-challenges-digital/> (дата звернення: 04.09.2023).

13. Кулініч О. Теоретичні проблеми реалізації та захисту права фізичної особи на власне зображення : дис. ... докт. юрид. наук : 12.00.03. Одеса, 2017. 489 с.

14. Орлюк О. Захист прав інтелектуальної власності в контексті європейської інтеграції. *Вісник Національної академії правових наук України*. 2016. № 3. С. 58–74.

REFERENCES

1. Derkach, T.M. (2021). Virtualna realnist: kharakterystyka, tekhnologii stvorennia ta sfery vykorystannia [Virtual reality: characteristics, creation technologies and areas of use]. *Tezy 73-yi naukovoї konferentsii profesoriv, vykladachiv, naukovykh pratsivnykiv, aspirantiv ta studentiv Natsionalnoho universytetu "Poltavska politekhnika imeni Yurii Kondratiuka"*. Poltava: Nats. un-t im. Yu. Kondratiuka, T. 1. Pp. 475–477 [in Ukrainian].

2. Onyido, J.S. (2019). Copyright in the Digital Age: Prospects and Challenges. *Global Law Experts*. URL: <https://global-lawexperts.com/copyright-in-the-digital-age-prospects-and-challenges/> [in English].

3. Virtual Reality How to protect your IP rights in a virtual world (2017). URL: <https://www.taylorwessing.com/en/interface/2017/intellectual-property-rights-and-emerging-technologies/virtual-reality-how-to-protect-your-ip-rights-in-a-virtual-world> [in English].

4. Next generation virtual worlds: opportunities, challenges, and policy implications (2023). *EU Science Hub*. URL: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/next-generation-virtual-worlds-opportunities-challenges-and-policy-implications-2023-07-03_en [in English].

5. Towards the next technological transition: Commission presents EU strategy to lead on Web 4.0 and virtual worlds. European Commission – Press release (2023). URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_23_3718/IP_23_3718_EN.pdf [in English].

6. Yevropa rukhaietsia do Web4 i virtualnykh svitiv [Europe is moving towards Web4 and virtual worlds] (2023). *CryptoDnes*. URL: <https://cryptodnes.bg/uk/evropa-nasochva-kum-web4-virtualnite-svetove/> [in Ukrainian].

7. YeS opryliudnyv stratehiiu rozvytku Web4 i virtualnykh svitiv [The EU has published a strategy for the development of Web4 and virtual worlds] (2023). *Gagarin News*. URL: <https://gagarin.news/ua/news/eu-reveals-web4-and-virtual-worlds-strategy/> [in Ukrainian].

8. An EU initiative on Web 4.0 and virtual worlds: a head start in the next technological transition (2023). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions. 15 s. [in English].

9. The European Media Industry Outlook (2023). URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/european-media-industry-outlook> [in English].

10. Down, L. (2023). Virtual Reality and the Future of Art Exhibitions. URL: <https://artistsartwork.com/virtual-reality-and-the-future-of-art-exhibitions/#aioseo-a-explanation-of-virtual-reality-technology-and-its-potential-use-in-the-art-world> [in English].

11. European Commissions Initiative on Web 4.0 and Virtual Worlds: a head start in the next technological transition (2023). URL: <https://fipra.com/update/european-commissions-initiative-on-web-4-0-and-virtual-worlds-a-head-start-in-the-next-technological-transition/> [in English].

12. Virtual Reality and the Law: Navigating Legal Challenges in Digital Realms. *The Corporate Law Society*. 2023. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/virtual-reality-law-navigating-legal-challenges-digital/> [in English].

13. Kulinich, O.O. (2017). Teoretychni problemy realizatsii ta zakhystu prava fizychnoi osoby na vlasne zobrazhennia [Theoretical problems of implementation and protection of the right of an individual to his own image]: dys. ... doktora yuryd. nauk: 12.00.03. Odessa, 489 p. [in Ukrainian].

14. Orliuk, O.P. (2016). Zakhyst prav intelektualnoi vlasnosti v konteksti yevropeiskoi intehratsii [Protection of intellectual property rights in the context of European integration]. *Visnyk Natsionalnoi akademii pravovykh nauk Ukrainy*, № 3, pp. 58–74 [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 04.09.2023.

The article was received 4 September 2023.